

# Revista Páide (Santa Maria)

Vol. 41, n.1, jan./jul 2015



INSS 2236-5834

DOI 10592 -/22365834

## **Revista Saúde (Santa Maria)**

**Centro de Ciências da Saúde  
Universidade Federal de Santa Maria  
ISSN 0103-4499**

***Revista Saúde (Santa Maria), v. 41, n.1, p. 09 - 270, jan./jul.2015***

Revista Saúde (Santa Maria) / Universidade Federal de  
Santa Maria. Centro de Ciências da Saúde. – Vol. 41,  
n. 1 (jan./jul. 2015) – \_\_\_\_\_ . –  
Santa Maria, RS, 2015-\_\_\_\_\_.

Semestral  
Continuação de: Saúde : Revista do Centro de  
Ciências da Saúde, (1983-2009)  
Vol. 41, n. 1 (jan./jul. 2015)  
Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistasaudae/index>  
ISSN 2236-5834

CDU 61

Ficha catalográfica elaborada por  
Alenir Inácio Goularte CRB-10/990  
Biblioteca Central da UFSM

### **Indexadores**

Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (México), site:  
<http://www.latindex.unam.mx>

### **Banco de Dados**

Sumários.org (Sumários de Revistas Brasileiras), site: <http://www.sumarios.org>  
Disponível no Portal CAPES <http://novo.periodicos.capes.gov.br>

### Universidade Federal de Santa Maria

Av Roraima, 1000, Prédio 26, sala 1205/ 1201. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas. Centro de Ciências da Saúde. Cidade  
Universitária, Bairro Camobi. Santa Maria - RS. CEP. 97105-900  
Tel: (55) 3220 8751 / 8464  
Email: [revistasaudae.ufsm@gmail.com](mailto:revistasaudae.ufsm@gmail.com)  
Site: <http://www.ufsm.br/revistasaudae>

**Presidente da República** — Dilma Rousseff

**Ministro da Educação** — Renato Janine Ribeiro

**Reitor da Universidade Federal de Santa Maria** — Paulo Afonso Burmann

**Diretor do Centro de Ciências da Saúde** — José Edson Paz da Silva

#### **Núcleo Editorial**

##### **Antonio Marcos Vargas da Silva**

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

##### **Jadir Lemos**

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

##### **Renato Borges Fagundes**

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

##### **Rosmari Horner**

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

#### **Conselho Editorial Científico**

**Alexandre Meneguello Fuenteefria** — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

**Carlos Heitor Cunha Moreira** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Carolina Lisboa Mezzomo** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Cristiane Cademartori Danesi** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Diogo André Pilger** — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

**Dorival Terra Martini** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Gilmor Jose Farenzena** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Itamar dos Santos Riesgo** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Lissandra Dal Dal Lago** — Institut Jules Bordet, Bélgica

**Marcia Keske-Soares** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Melânia Palermo Manfron** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Miriam Cabrera Corvelo Delboni** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Renato Borges Fagundes** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Roselei Fachinetto** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Rosmari Horner** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Sadja Cristina Tassinari de Souza Mostarde** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Sérgio de Vasconcellos Baldisserotto** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Tânia Denise Resener** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

#### **Editoração eletrônica**

**Pablo Moreira de Mello** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**Roberta Filipini Rampelotto** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

**SUMÁRIO**

Editorial.....	07
----------------	----

**ARTIGOS DE REVISÃO***(Review article)***Pós-alta em hanseníase: uma revisão sobre qualidade de vida e conceito de cura***(Post treatment in Leprosy: a review about quality of life and cure concept)*

Mara Dayane Alves Ribeiro, Sabrynnna Brito Oliveira, Marcelo Carvalho Filgueiras.....	09
---	----

**Profissionais de saúde da atenção básica e a avaliação: revisão integrativa da literatura***(Health professionals of primary care and assessment: integrative review of the literature)*

Barbara Letícia Dudel Mayer, Rosana Engel Huppes, Fernanda Stock da Silva, Teresinha Heck Weiller, Márcia Adriana Poll.....	19
---	----

**A inserção do profissional de Educação Física nas equipes multiprofissionais da estratégia saúde da família***(The integration of professional physical education in multidisciplinary teams of family health strategy)*

Laísa Xavier Schuh, Caroline Brand, Suzane Beatriz Frantz Krug, Edna Linhares Garcia, Anelise Reis Gaya, Maria Amélia Roth.....	29
---	----

**Hipotermia terapêutica em recém-nascidos com diagnóstico de encefalopatia hipóxico isquêmica: Revisão de Literatura***(Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: Literature Review)*

Raquel Trautenmüller Kerber Binkowski, Angela Regina Maciel Weinmann.....	37
---	----

**Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa***(Epidemiology and care in Diabetes Mellitus practiced in Primary Health Care: A narrative review)*

Xavéle Braatz Petermann, Isadora Selistre Machado, Bianca Nunes Pimentel, Silvana Basso Miolo, Luciane Régio Martins, Elenir Fedosse....	49
--	----

**ARTIGOS***(ARTICLES)***Coleta de secreção traqueal: estudo comparativo de técnicas***(Collect tracheal secretion: a comparative study of techniques)*

Silvia Dubou Serafim, Juliana Alves Souza, Janice Cristina Soares, Nara Lucia Frasson Dal Forno.....	57
--	----

**Conhecimento da Enfermagem sobre assistência ao paciente disfágico no Hospital Regional do Sudoeste do Paraná.***(Nursing knowledge about patient care with dysphagia at the Regional Hospital of Southwest of Paraná)*

Ana Karenina Cioatto, Nádia Aparecida Zanella.....	65
--	----

**Massa corporal, imagem corporal e desejo por tratamentos estéticos nas diferentes fases do ciclo menstrual***(Body mass, body image and desire for aesthetic treatments in the different phases of the menstrual cycle)*

Giulia Silva Araújo, Aline Fernanda Perez Machado, Pascale Mutti Tacani, Rogério Eduardo Tacani, Paula Juliana Ferreira Albero, Richard Eloin Liebano.....	77
--	----

**Estado Nutricional e de saúde em mulheres pós-menopausa***(Nutrition and health in post-menopausal women)*

Francieli Aline Conte, Lígia Beatriz Bento Franz.....	85
---	----

**Concepção sobre surdez na perspectiva de mães de crianças surdas***(Conception of deafness in the perspective of mothers of deaf children)*

Gabriela de Paula Teixeira, Angélica Bronzatto de Paiva e Silva, Maria Cecília Marconi Pinheiro Lima.....	93
---	----

**Avaliação do peso e da forma de carregar o material escolar de alunos que deixam seus livros na escola***(Evaluation of the weight and how school material is lift by students who leave their books at school)*

Cleber Luiz de Sá e Silva Junior, Cleiton Santos Sá, Roselly Reis Batista, Mikael Ítalo Caldas, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho, Lara Elena Gomes.....	105
--	-----

<b>Morbi-mortalidade em cirurgia de correção de aneurisma de aorta em um hospital público de Fortaleza-CE: estudo retrospectivo</b> <i>(Morbi-mortality in surgery for abdominal aortic aneurysm in a public hospital of Fortaleza-CE: retrospective study)</i>	111
Ana Lígia Coelho Ribeiro, Érica da Rocha Pereira, Maria do Socorro Quintino Farias, Suzy Maria Montenegro Pontes, Thiago Brasileiro de Vasconcelos, Vasco Pinheiro Diógenes Bastos.....	111
<b>Ações de saúde desenvolvidas pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF</b> <i>(Health actions taken by the Support Health Center Family - NASF in Fortaleza)</i>	
Marcielly dos Santos Maciel, Márcia Oliveira Coelho, Lidia Audrey Rocha Valadas Marques, Edilson Martins Rodrigues Neto, Mara Assef Leitão Lotif, Emerson Dias Ponte.....	117
<b>Qualidade de vida e satisfação no trabalho de funcionários técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Maria</b> <i>(Quality of life and job satisfaction of administrative technician employers of University Federal of Santa Maria)</i>	
Ana Paula Ziegler Vey, Luciane Sanchotene Etchepare Daronco, Andressa Ferreira da Silva, Leonardo Fernandes de Souza, Melissa Medeiros Braz, Haury Temp, Nadyne Nadyne Rubin, Tábada Samantha Marques Rosa.....	123
<b>Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes</b> <i>(Diabetes gestational assisted: profile and knowledge of pregnant women)</i>	
Rosiana Carvalho Costa, Márcia Oliveira Coelho Campos, Lidia Audrey Rocha Valadas Marques, Edilson Martins Rodrigues Neto, Maria Celsa Franco, Érika Sabóia Guerra Diógenes.....	131
<b>Efeito do extrato aquoso de <i>Scutia buxifolia</i> sobre conteúdo sérico de albumina e peso corporal de ratos</b> <i>(Effect of aqueous <i>Scutia buxifolia</i> extract on serum albumin and, rat's body weight)</i>	
Robson Borba de Freitas, Roberta da Silva Jesus, Isabel Cristina da Costa Araldi, Bruno Tomazele Rovan, Thiele Faccim de Brum, Mariana Piana, Aline Augusti Boligon, Glauce Regina Pigatto, Gilberti Helena Hübscher Lopes, Margareth Linde Athayde, Liliane de Freitas Bauermann.....	141
<b>A Equoterapia no equilíbrio postural de pessoas com Esclerose Múltipla</b> <i>(Hippotherapy in Postural balance of Multiple Sclerosis patients)</i>	
Karla Mendonça Menezes, Fabiana Moraes Flores, Fernanda de Moraes Vargas, Claudia Morais Trevisan, Fernando Copetti.....	149
<b>Efeitos da terapia espelho na reabilitação do membro superior pós-accidente vascular cerebral</b> <i>(Effects of mirror therapy in upper limb rehabilitation after stroke)</i>	
Luciana Protásio de Melo, Viviane Tavares Bezerra, Valton da Silva Costa, Felipe Hadan Mascarenhas de Souza, Júlio César Cunha da Silveira.....	157
<b>Significado e impacto da Função Apoio em Atenção Básica: uma análise em situação de desastre</b> <i>(Meaning and effect of Support Function in Primary Care: an analysis in disaster situation)</i>	
Daniela Aline Kaufmann Seady, Manoela Fonseca Lüdtke, Vânia Maria Fighera Olivo.....	165
<b>Elaboração de material didático para educação em saúde direcionado para hipertensão arterial</b> <i>(Material development for teaching health education directed to hypertension)</i>	
Antonio Nildo Bento da Silva, Eugênio Santana Franco, Edilson Martins Rodrigues Neto, Márcia Oliveira Coelho, Jani Cleria Pereira Bezerra.....	175
<b>Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular em universitários: prevalência e comparação entre períodos de graduação</b> <i>(Clustering of cardiovascular risk factors in college students: prevalence and comparison between graduation periods)</i>	
Guilherme da Silva Gasparotto, Elto Legnani, Rosimeide Francisco dos Santos Legnani, Wagner de Campos.....	185
<b>Serviços de urgência e emergência: quais os motivos que levam o usuário aos pronto-atendimentos?</b> <i>(Urgency and emergency services: what are the reasons that lead user to emergency care?)</i>	
Ariane Bôlla Freire, Débora da Luz Fernandes, Juliana Moro, Marindia Marques Kneipp, Cleci Maria Cardoso, Suzinara Beatriz Soares De Lima.....	195
<b>Prevalência de constipação intestinal em estudantes da área da saúde</b> <i>(Bowel constipation prevalence in health care students)</i>	
Marciele Monzon Ziani, Antônio Adolfo Mattos de Castro, Simone Lara.....	201

<b>Infecção do trato urinário em pacientes ambulatoriais: prevalência e perfil de sensibilidade frente aos antimicrobianos no período de 2009 a 2012</b> <i>(Urinary tract infection in outpatients: prevalence and antimicrobial susceptibility profile in a study conducted from 2009 to 2012)</i>	
Ilo Odilon Villa Dias, Alessandra Mello Coelho, Ionara Dorigon.....	.209
 <b>Massagem Tui na e desenvolvimento escolar: percepção dos cuidadores</b> <i>(Tui na massage and development school: perception of caregivers)</i>	
Juliane Pagliari Araujo, Luciana Cláudia Rizzo Lima, Juliana Gomes Fernandes, Simone Roecker, Jackeline Tiemy Guinosa Siraichi.....	.219
 <b>Análise das prescrições dispensadas em uma unidade básica de saúde do município de Ijuí – RS</b> <i>(Analysis of prescriptions dispensed in a basic health unit in the city of Ijuí/RS)</i>	
Vanessa Adelina Casali Bandeira, Carina Talice Stube Hermann, Carla Meggiolaro Siqueira, Karla Renata de Oliveira.....	.229
 <b>Percepção do cuidado em saúde no CAPSad: uma visão do paciente</b> <i>(Perception of health care in CAPSad : a vision from patient)</i>	
Maria Zilmar Lima, Edilson Martins Rodrigues Neto, Marcia Oliveira Coelho, Lidia Audrey Rocha Valadas Marques, Mara Assef Leitão Lotif.....	.239
 <b>Metodologias ativas em uma capacitação sobre humanização da assistência neonatal: avaliação da qualidade em foco</b> <i>(Active methodologies for teaching humanization of neonatal care: quality assistance assessment in focus)</i>	
Alfredo Almeida Pina-Oliveira, Camila Aparecida Rodrigues Carriel, Anna Maria Chiesa.....	.249
 <b>Força de membros superiores e inferiores de idosas praticantes e não praticantes de ginástica funcional</b> <i>(Strength of lower and upper limbs of elderly practicing and not practicing functional exercise)</i>	
Sávio Santos de Souza Júnior, Adriana Coutinho de Azevedo Guimarães, Simone Korn, Leonessa Boing, Zenite Machado.....	.255
 <b>Aplicabilidade dos direitos das parturientes: do paradigma à realidade</b> <i>(Applicability of the rights of postpartum women: of the paradigm to the reality)</i>	
Natália Timm Aires, Sonia Maria Kongzen Meincke, Ana Cândida Lopes Corrêa, Camila Neumaier Alves, Rita Fernanda Monteiro Fernandes, Josiane Santos Palma, Greice Carvalho de Matos, Marilu Correa Soares.....	.263

**EDITORIAL**

\**Lorem Ipsum*: não!

(Sem significado: não!)

Nos dias de hoje, “**as mudanças**” atingiram uma velocidade fabulosa. Sua incrível logística envolve-nos em uma **atmosfera nebulosa**, de difícil discernimento, deixando-nos a sensação de que tudo o que aprendemos até o momento não constituiu base suficiente para a nossa vida. O produto da cinética **repensar /versus/ agir** permitirá ou não nossa sobrevivência no **acirrado mundo acadêmico**. Isto demanda **ações rápidas, quase reflexivas**, em detrimento do **juízo crítico**.

O fato é que está desenhada uma **revolução ética**. A **inovação** é a chave para atingir a **evolução** e portanto a **sustentabilidade**, essenciais para o **crescimento linear do conhecimento**. O **fim último da pesquisa** é, sem dúvida, instituir **melhorias** para o **ser humano** e para o **mundo** o qual ele habita.

No Brasil, nos dizeres da psicóloga Nanci Fonseca Gomes, “a **corrupção** é a **expressão de valores** de uma dada cultura que **justifica a exploração de uma pessoa sobre a outra** e que **condecora o esperto e perspicaz**. Quando praticada na **administração pública**, ela expõe um universo de **inversão de valores** no qual prevalecem interesses particulares em detrimento aos **públicos**”. A **ética** nos remete a uma superação do nosso **estado inicial ao superior**, que é o **cultural**.

Entre os **atributos** importantes para o exercício da **ética** podemos citar, entre outros, o **senso crítico**, a **justiça**, a **consciência**, o **comprometimento**, este último ocupando uma importante posição. O **senso crítico** pode ser **prejudicado** pela **reflexividade nas ações de pesquisa**, visto que estas deixam de passar pelo filtro da **razão**. Mais que éticos, temos de ser **morais e justos**. No momento em que a pesquisa perde o ser humano como foco, ela se **desvirtua**. Para que isso não ocorra, é *mister ética acima de tudo*.

**Constituem elementos essenciais à inovação a competência acadêmica que move a pesquisa básica e aplicada.**

Com imensa satisfação disponibilizamos o presente número da **Revista Saúde (Santa Maria) 1/2015 (Vol. 41, Nº.1, Jan./Jul. 2015)**.

Pesquisadores, continuem a encaminhar seus artigos originais para divulgação neste periódico científico, para que possamos juntos, num futuro próximo, comemorar novo patamar no qualis CAPES.

Esperamos que os artigos agradem a vocês, leitoras e leitores que acessarem nossa revista.

\**Lorem Ipsum*: é um texto utilizado para preencher o espaço de texto em publicações, tendo em vista testar o seu layout. O texto é desprovido de ideias conexas, sem significado.

**Desejamos uma ótima leitura a todos!**

**Rosmari Hörner**

**Editora**

# **Pós-alta em hanseníase: uma revisão sobre qualidade de vida e conceito de cura**

Mara Dayane Alves Ribeiro<sup>1</sup>, Sabrynnna Brito Oliveira<sup>2</sup>, Marcelo Carvalho Filgueiras<sup>3</sup>

## **RESUMO**

A fragilidade do acesso à atenção, a estigmatização e a desinformação tornam o período pós-alta em hanseníase difícil para os indivíduos afetados. OBJETIVO: Explorar o momento pós-alta de hanseníase, na busca de ações mais integrais aos portadores, e ampliação do conceito de cura da doença. METODOLOGIA: Busca nos bancos de dados: BVS, SCIELO, PUBMED, LILACS, BIREME e Google Acadêmico. Os termos utilizados foram: hanseníase, pós-alta, sequelas, estigma e qualidade de vida. RESULTADOS: Selecionou-se 44 artigos, datados de 1995 a 2012. Foi observada a necessidade de políticas específicas para a abordagem em pacientes que receberam alta por cura. É demonstrada influência negativa na Qualidade de Vida (QV) pelos aspectos socioculturais que envolvem a doença, assim como, pelas deformidades físicas. CONCLUSÕES: A adoção de intervenções específicas à população em pós-alta de hanseníase é indispensável para o cumprimento de um dos princípios norteadores do Sistema Único de Saúde, o de integralidade.

**Descritores:** Hanseníase; Pós-alta; Qualidade de Vida; Estigma.

## ***Post treatment in Leprosy: a review about quality of life and cure concept***

## **ABSTRACT**

The fragility of access to care, stigma and misinformation makes the post treatment in Leprosy cornered for affected. OBJECT: To explore the post treatment in Leprosy seeking more whole shares to holders and expansion of the concept of cure. METHODS: Search in databases: BVS, SCIELO, PUBMED, LILACS, BIREME and google scholar. The used terms were: leprosy, post-high, sequela, stigma, quality of life. RESULTS: Were selected 44 articles, dating from 1995 to 2012. The need for specific policies to address in patients who were discharged after cure was observed. It is demonstrated negative influence on quality of life (QOL) by socio-cultural aspects surrounding the disease, as well as by physical deformities. CONCLUSIONS: The adoption of specific interventions to the population post treatment in Leprosy is essential to the accomplishment of one of the guiding principles of the Health System, the integrality.

**Descriptors:** Leprosy; Post-high; Quality of Life; Stigma.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta graduada pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Parnaíba, PI, Brasil.

<sup>2</sup> Biomédica graduada pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Parnaíba, PI, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Educação em Saúde pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil.

## Introdução

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, de evolução lenta, que possui como sinais e sintomas dermatoneurológicos lesões na pele e nos nervos periféricos, principalmente nos olhos, mãos e pés. O agente etiológico é o *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen, um parasita intracelular, que apresenta incubação nos macrófagos e tropismo por células cutâneas e células de nervos periféricos podendo se multiplicar. A doença é associada a danos de ordem psicológica e social, representando um grave problema de saúde pública mundial.<sup>1,2</sup>

A transmissão da doença se faz de forma direta, por via respiratória, através do contato com uma pessoa doente, sem tratamento, que elimina o bacilo para o meio exterior infectando outras pessoas suscetíveis.<sup>1</sup> O diagnóstico e o tratamento precoce dos casos são as medidas mais eficazes para se prevenir as incapacidades decorrentes da doença. A patologia e as deformidades a ela associadas são responsáveis pelo estigma social e pela discriminação aos pacientes e suas famílias.<sup>3,4</sup>

Devido ao poder incapacitante da doença associado ao estigma social, a hanseníase foi considerada problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que passou a definir, a partir do ano 2000, metas para que os países chegassem a taxa estabelecida de menos de 1 caso por 10.000 habitantes.<sup>5,6</sup> Martelli<sup>7</sup>, ressalta a necessidade de investir na produção de conhecimentos de áreas básica e aplicada que viabilizem uma maior compreensão dos mecanismos de transmissão da infecção, da efetividade dos métodos de prevenção e controle, como estratégias essenciais na “erradicação” da infecção pelo *M. leprae*.

Embora, o Brasil registre decréscimos contínuos nos coeficientes de prevalência e de detecção de casos novos de hanseníase, ainda é o segundo país com maior número de casos a nível mundial. As regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste são consideradas as mais endêmicas, com áreas de importante manutenção da transmissão.<sup>8,3</sup> Mesmo com a decaída dos coeficientes, em 2010, o Brasil ainda apresentou prevalência média de 1,56 casos para cada 10.000 habitantes, correspondendo a 29.761 casos em tratamento. Neste mesmo ano, o país detectou 34.894 casos novos de hanseníase, correspondendo a um coeficiente de detecção geral de 18,2/100.000 habitantes.

No Ceará, Nordeste do Brasil, 7 municípios são considerados prioritários na eliminação da hanseníase: Caucaia, Crato, Fortaleza, Iguatu, Juazeiro do Norte, Maracanaú e Sobral. Considera-se que mais de 50% da população do estado vive em municípios com prevalência superior a 5 casos/10 mil hab., enquanto a taxa ideal é menos de 1 caso/10 mil hab.<sup>6</sup>

As incapacidades e deformidades ocasionadas pela hanseníase podem acarretar problemas de ordem psicossocial, tais como, diminuição da capacidade de trabalho, limitação da vida social e depressão. Sendo responsáveis, também, pelo estigma e preconceito contra a doença, por ser uma enfermidade que se expressa nas partes externas do corpo.<sup>9,4,10</sup>

Um conjunto de características como crenças, medos, preconceitos e sentimento de exclusão atinge os portadores dessa doença e se efetiva a partir do isolamento social que os envolve. Estas pessoas preferem manterem-se calados a respeito do diagnóstico e ocultar seu corpo, na tentativa de esconder a doença, para evitar a rejeição e o abandono da sociedade.<sup>11,12</sup>

O momento pós-alta ocorre quando o indivíduo recebe alta por cura após ter concluído o tratamento poliquimioterápico (PQT) com êxito. Mesmo depois de curados, os indivíduos podem apresentar reações hansênicas (RH), (reações do sistema imunológico do doente ao *Mycobacterium leprae*) e recidivas (após completo a PQT, o indivíduo curado desenvolve novos sinais e sintomas da doença) que se apresentam através de episódios inflamatórios agudos e subagudos, acometendo tanto os casos Paucibacilares como os Multibacilares. As RH se apresentam como a principal causa de lesões dos nervos e de incapacidades provocadas pela hanseníase representando um grande problema no tratamento dos portadores.<sup>1,3</sup>

A fragilidade do acesso à atenção, os preconceitos, a auto-segregação e a desinformação tornam o período de pós-alta difícil para os indivíduos afetados pela hanseníase, exigindo uma atenção de saúde longitudinal ao portador.<sup>13,14</sup>

Este artigo tem por objetivo discutir o momento pós-alta de hanseníase, na busca de ações mais integrais aos portadores e ampliação do conceito de cura da doença. Pretendendo-se destacar o período depois da alta por cura em hanseníase como importante na continuidade da atenção à saúde ao portador desta patologia.

## Materiais e métodos

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica cuja busca foi realizada nos bancos de dados online BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED, LILACS, BIREME e Google Acadêmico. Os

termos utilizados foram: hanseníase, pós-alta, sequelas, estigma, qualidade de vida e seus correspondentes na língua inglesa.

Foram encontrados variados trabalhos que abordavam itens da temática desta revisão. Como critério de inclusão cada qual deveria tratar do período de pós-alta em hanseníase, alta medicamentosa, qualidade de vida e cuidado longitudinal de saúde para estas pessoas, sendo selecionados 44 artigos para integrar a presente revisão, datados de 1995 a 2012. Os artigos foram analisados individualmente tanto no seu conteúdo quanto no seu referencial teórico com a finalidade de abranger o universo da temática abordada e facilitar o acesso a artigos utilizáveis. Nesta pesquisa não houve restrição quanto à língua, sendo incluídos artigos na língua portuguesa, inglesa.

## **Resultados e discussão**

Observou-se na literatura (tabela 1), a importância e a necessidade de políticas específicas para a abordagem em pacientes que receberam alta por cura de hanseníase. É necessária uma assistência integral da saúde abrangendo as sequelas que permanecem nestas pessoas mesmo após a alta, adotando-se um novo conceito de cura que vai além da eliminação do bacilo, um atendimento permanente visando à eliminação do estigma pelo qual passam estes indivíduos.<sup>4,16,17</sup>

Quando analisada a Qualidade de vida (QV) em portadores de hanseníase, estudos demonstram a influência negativa dos aspectos socioculturais que envolvem a doença, assim como, das deformidades físicas que se desenvolvem gerando desordens biopsicossociais nestes indivíduos (tabela 2).

Não foram encontradas propostas concretas para a continuação do cuidado em pós-alta nesta população, as ações contemplam o acompanhamento para as possíveis intercorrências: RH e recidivas. Destaca-se na literatura, a necessidade de protocolos que configurem ações mais globais que garantam também a cura das questões e danos subjetivos causados pela Hanseníase, exclusão social, estigma, auto-segregação.

Tabela 1 - Estudos ressaltando a necessidade de uma abordagem longitudinal de saúde para indivíduos em pós-alta de Hanseníase

Autor	Amostra	Resultados encontrados	Conclusões
Barbosa <sup>14</sup>	304 afetados residentes em dois municípios cearenses.	Fragilidade de ações do programa de controle da Hanseníase no momento pós-alta em Sobral e Fortaleza.	Necessidade de protocolos para pós-alta em todos os níveis de gestão.
Ikehara <sup>17</sup>	Pacientes tratados entre 2007 e 2009, em São José do Rio Preto-SP. Uso da SALSA* e GI-OMS** para correlação de limitação e incapacidade.	Da amostra (n=54), 57,4% refere alguma limitação às atividades (SALSA), 68,5% possuíam algum grau GI-OMS.	Defendem que a atenção e o cuidado ao paciente para evitar sequelas deve ser contínuo, e não necessariamente interrompido no ato da alta medicamentosa.
Martins <sup>4</sup>	Utilizou a história oral de 3 mulheres moradoras do Hospital Santa Teresa, localizado em São Pedro de Alcântara-SC, sobre o estigma, preconceito e exclusão.	Observa-se o afastamento das pessoas menos esclarecidas e a busca pelo modelo de aceitação social. Além, de ser reconhecido como diferente e não como discriminado.	Presença de sequelas permanentes que seguem mesmo com a alta.
Videres <sup>15</sup>	12 ex-portadores de hanseníase que foram asilados em Natal-RN. A coleta de dados foi realizada com entrevista semiestruturada, gravada sobre exclusão social e, estigma e preconceito.	Relatos marcantes de sofrimento, negação, rejeição, revolta que repercute até após o término do tratamento, interferindo negativamente na reintegração social e familiar desses indivíduos.	Necessidade de os gestores e profissionais locais da saúde repensarem as estratégias vigentes de reabilitação social do doente e ex-doente de hanseníase, visando à supressão de uma estigmatização injusta e nociva.

Autor	Amostra	Resultados encontrados	Conclusões
Lira <sup>10</sup>	Descrição das atuais estratégias de controle da hanseníase como problema de saúde pública e construção sociocultural da doença pela humanidade	Representação da doença como um problema que gera sofrimento social, centrado na cronicidade, desmoralização, estigma e vergonha.	Apontam a atenção ao enfermo e o empowerment, inclusive no pós-eliminação da hanseníase, como tarefa essencial para a naturalização da doença.
Aquino <sup>18</sup>	Análise de 214 prontuários de pacientes portadores das diversas formas clínicas de hanseníase, atendidos na unidade de saúde da Universidade Federal do Maranhão.	Programa de controle da Hanseníase no município de Buriticupu-MA considerado precário.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação do programa fundamental para o sucesso do mesmo.</li> <li>• Importância de examinar todos os pacientes na alta.</li> </ul>
Ramos <sup>19</sup>	Estimou-se a prevalência das incapacidades em 169 pacientes com qualquer das formas clínicas de hanseníase no município de Várzea Grande, MT, que já haviam concluído tratamento nos anos anteriores.	50,2% da amostra no estudo apresentaram piora evolutiva da sensibilidade, sendo esta piora associada à presença de lesão neural no momento do diagnóstico.	Importância de monitorar a função neural dos pacientes, muito além do momento de finalizar a PQT com o intuito de prevenir a aparição de incapacidades em pacientes que já receberam alta.
Lustosa <sup>16</sup>	Estudo observacional com 107 pacientes com a aplicação do SF-36 delineando o perfil sociodemográfico, clínico e epidemiológico dos entrevistados.	A hanseníase continua provocando elevados níveis de lesões secundárias que comprometem a capacidade de trabalho e a qualidade de vida dos acometidos, perpetuando o estigma associado à doença.	Reforça a necessidade de estratégias mais efetivas de controle da doença. Formas graves e incapacitantes de hanseníase está diretamente relacionada à baixa QVRS***, mesmo no paciente curado.
Souza <sup>20</sup>	Estudo retrospectivo com objetivo de verificar a frequência de reações hansênicas em pacientes com alta por cura pela PQT.	Pacientes que apresentaram reações durante o tratamento, 35,5% continuaram pós-PQT.	Existe relação diretamente proporcional entre presença de reações durante e após o tratamento.
Rodrigues <sup>21</sup>	Revisados prontuários de 149 pacientes que receberam alta de hanseníase de 1994 a 1999, utilizando a Ficha de Investigação de Intercorrências Pós-Alta por Cura do Ministério da Saúde.	23% da amostra (n=34) apresentaram reações hansênicas pós-alta.	Necessidade de programas de controle específicos para esse novo grupo de pacientes em alta por cura.

\* Screening of Activity Limitation and Safety Awareness

\*\* Grau de Incapacidade segundo a Organização Mundial de Saúde

\*\*\* Qualidade de Vida Relacionada à Saúde.

Tabela 2 - Pesquisas observando Qualidade de Vida (QV) em portadores de hanseníase.

Autor	Amostra	Resultados encontrados	Conclusões
Savassi <sup>22</sup>	32 pacientes e seus respectivos cuidadores domiciliares Aplicou-se o Minimental, e os questionários de avaliação de atividades de vida a pacientes, e o WHOQoL-breve a pacientes e cuidadores.	A pesquisa demonstrou piores escores de QV nos domínios físico e mental, com melhores resultados para o domínio social do WHOQOL*. As peculiaridades do isolamento e do estigma foram determinantes na QV.	Escores de QV são influenciados diretamente pelas sequelas e evolução natural da hanseníase, tendo relevância as reações sociais à doença.
Martins <sup>23</sup>	30 portadores de hanseníase de ambos os sexos, acima de 18 anos, utilizando o SF-36 e um Questionário Sócio-Demográfico-Ocupacional/ QSDO	Ressalta domínios na QV de hansenianos: preconceito e estigma, problemas culturais e sociais, apesar da melhora dos aspectos médicos da doença.	Avaliar a QV de hansenianos mostra-se de fundamental importância para o desenvolvimento de políticas públicas para a promoção de saúde e prevenção da doença que repercutam positivamente na esfera psico-sócio-cultural.
Paschoal <sup>24</sup>	28 pacientes adultos de ambos os sexos, em estado reacional. Foram utilizados uma entrevista e um roteiro sobre as mudanças experimentadas pelo cliente em decorrência à crise reacional.	Verificou-se que as crises reacionais alteram consideravelmente a QV do portador de hanseníase. Encontraram-se dificuldades para lidar com a dor, com as expectativas de sonho e de futuro, com a alimentação e o sono, entre outras, do cotidiano.	Ressalta a análise dos componentes comprometidos na QV de hansenianos, como forma de oferecer subsídios para uma assistência mais eficaz, voltada para as necessidades individuais deste paciente.
Joseph <sup>25</sup>	30 homens e 20 mulheres com idades entre 15 ± 70 anos, em pós-alta por Hanseníase analisados por meio do WHOQoL-breve.	Aponta as deformidades, assim como a visibilidade destas, com relação inversamente proporcional a QV, enquanto a situação econômica apresentou-se diretamente relacionada a esta.	QV decresce progressivamente com a doença.
Browers <sup>26</sup>	100 pessoas com incapacidades relacionadas à hanseníase foram avaliadas através do WHOQoL-breve.	Sustento da família, satisfação com a saúde, sexo, e limitações funcionais mostraram associação significante com baixos escores de QV.	Aponta a implantação de projetos que visem ao envolvimento social de hansenianos como medida de melhoria da QV.
Bottene <sup>27</sup>	49 pacientes foram avaliados com o SF-36 e o Dermatology Life Quality Index.	Não demonstrou déficit na QV em Paucibacilares.	Indica associação entre QV e formas de apresentação da doença.
Lustosa <sup>16</sup>	Estudo observacional com 107 pacientes com a aplicação do SF-36 delineando o perfil sociodemográfico, clínico e epidemiológico dos entrevistados.	A correlação entre as variáveis demonstrou determinantes para QVRS: diagnóstico tardio, formas multibacilares, reações, grau II de incapacidade no diagnóstico e preconceito. Acometimento de classes sociais menos favorecidas em áreas historicamente endêmicas.	Associação entre o estabelecimento de formas graves e incapacitantes de hanseníase diretamente relacionadas à baixa QVRS mesmo no paciente curado.

\* Questionário Abreviado de Qualidade de Vida da OMS

O acompanhamento de pacientes que receberam alta por cura de hanseníase deve ser contínuo, tanto pelas RH e recidivas, quanto pelos danos psicossociais que os seguem. O aparecimento destas possui uma relação diretamente proporcional entre reações durante a PQT e as que surgem após o tratamento.<sup>1,3,13</sup>

Os estados reacionais ou reações hansênicas são alterações do sistema imunológico, que se exteriorizam como manifestações inflamatórias agudas e subagudas, que podem ocorrer mais frequentemente nos casos multibacilares.

Elas podem ocorrer antes, durante ou depois do tratamento com PQT. São classificadas como reação reversa – RR (Tipo 1) e eritema nodoso hansônico – ENH (tipo 2).<sup>1,3</sup>

Os pacientes com reação tipo 1 ou reação reversa, apresentam novas lesões dermatológicas, infiltrações, alterações de cor e edema nas lesões antigas, bem como dor ou espessamento de nervos (neurites). Os pacientes com reação tipo 2, ou eritema nodoso hansônico (ENH) apresentam sintomas gerais como febre, queda do estado geral, astenia, anorexia, artralgias e, muitas vezes, presença de nódulos subcutâneos, vermelhos e dolorosos disseminados. Além disso, pode-se observar neurite isolada, ou seja, neurite sem a presença de lesões de pele provocadas pelas reações. Os portadores de hanseníases podem também apresentar reações mistas, ou seja, reações tipo 1 e 2 ao mesmo tempo e reações tipo eritema polimorfo.<sup>1,3</sup>

Em resultados encontrados por Souza<sup>20</sup> e Rodrigues<sup>21</sup>, 35% e 23%, respectivamente, de suas amostras apresentaram RH em média de um ano após ter recebido a alta. É ressaltada a importância de se conhecer a frequência dos estados reacionais de pacientes que tiveram reação durante a PQT o que permite uma prevenção clínica efetiva, segura e de baixo custo. Por meio da associação do diagnóstico preciso dos tipos de RH e sua evolução é possível definir critérios que decidam ações preventivas clínicas em hanseníase e no seguimento da atenção de saúde com o término da terapia. Pois, existe relação diretamente proporcional entre presença de reações durante e após o tratamento, assim como, as formas clínicas multibacilares apresentam maior frequência de reações durante e após a cura.<sup>20,28</sup>

Martins<sup>4</sup>, ao analisar a percepção de algumas mulheres, ex-portadoras de hanseníase sobre o estigma, preconceito e exclusão que elas sofreram e ainda sofrem, observa os aspectos biopsicossociais da doença, o que destaca a importância de um tratamento não limitado à eliminação do agente etiológico.<sup>10,4,29</sup> Rodrigues<sup>21</sup> mostra a relevância de uma ampliação do conceito de cura do paciente de hanseníase no que concerne a cobertura assistencial a esse grupo de pacientes que está fora do registro ativo. A cura, segundo Videres<sup>15</sup>, deve abranger uma reabilitação também social do ex-doente de hanseníase, que vise à supressão de um preconceito injusto e nocivo, enraizado na imagem e história de vida desses indivíduos, com a finalidade de modificar a percepção negativa ou estigmatizante da patologia.

Cercada por associações pejorativas, a hanseníase é carregada de significado cultural, agrupa contexto pejorativo, degradante e humilhante aos pacientes em relação as pessoas ignorantes ao processo da doença.<sup>30</sup> O portador não possui apenas a doença física, a patologia é percebida também como preconceituosa, uma “metáfora para o mal”; a cura, portanto, deve abranger a eliminação dos preconceitos, a habilitação às pessoas afetadas a defenderem seus direitos, torna-se tão importante como a redução *M. leprae* em sua corrente sanguínea, destaca Nations.<sup>31</sup>

A Hanseníase é caracterizada por perdas acumuladas ao longo do tempo, sejam elas, físicas, sociais ou psicológicas que atingem a qualidade de vida da pessoa enferma.<sup>13,22,32,33</sup> O portador torna-se excluído. Problemas como deficiência visual, física de membros inferiores e superiores, alopecia, cicatrizes, lesões hepáticas, renais e outras associadas ao preconceito, são exemplos de deficiências residuais que seguem mesmo após a terapia, o que evidencia a carência de continuidade do tratamento após a eliminação do bacilo.<sup>10,15</sup>

Por suas próprias características, esta doença, exige um contato prolongado com o paciente, tornando o acompanhamento longitudinal, ainda com a alta. A situação do portador inclui dramas de vários tipos relacionados com o tratamento médico, com a situação de pobreza, carência cultural, desagregação familiar, subemprego, além dos problemas psicológicos específicos à doença, relativos à rejeição e à baixa autoestima não se apresentando, apenas, o estado da doença como mercedor de atenção, mas todos os outros fatores ligados ao doente e a sua enfermidade.<sup>23,30,34</sup> Quando observados estes aspectos mais os de transmissão e incapacidades a doença se torna complexa, abrangente e o cuidado deve ser, portanto, mais amplo, visto que, a hanseníase causa sofrimento que ultrapassa a dor e o mal-estar estritamente vinculados ao prejuízo físico, com grande impacto social e psicológico.<sup>24,35</sup>

Em estudo feito por Barbosa<sup>14</sup> foram identificadas lacunas no sistema de saúde de duas cidades cearenses, Sobral e Fortaleza, quando observada à atenção pós-alta, mantendo-se como um desafio para o sistema de saúde, o atendimento a estas pessoas. O desenvolvimento de ações multidisciplinares que não apontem apenas para a eliminação, mas também para a prevenção de incapacidades, incentivo à aderência ao tratamento e luta contra o estigma social devem fazer parte do sistema de atenção à saúde destas pessoas a fim de minimizar o impacto da doença na vida destes indivíduos.<sup>35</sup>

Ramos<sup>19</sup>, Souza<sup>20</sup> e Rodrigues<sup>21</sup> e Guimarães<sup>36</sup>, ressaltaram a importância de uma atenção diferenciada a esta população o que permitirá uma prevenção clínica efetiva, segura e de baixo custo na redução de incapacidades provocadas pela doença mesmo depois da alta.

A OMS define qualidade de vida como “A percepção do indivíduo em relação a sua vida no contexto da cultura e do sistema de valores no qual ele vive e em relação a suas metas, expectativas, modelos e preocupações”.<sup>37</sup> Halioua<sup>38</sup>

aponta-a como um conceito amplo que abrange saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, opiniões, integração com o meio ambiente dentre outros fatores.

A partir destes conceitos, Savassi<sup>22</sup> analisando QV em ex-portadores de hanseníase, observou que o paciente o qual possui expositas suas sequelas tem pior qualidade de vida. Outra correlação observada, como consequência do comprometimento provocado pela doença, foi de que a maioria não trabalha; o que vem a caracterizar uma má reinserção social dos mesmos. As atividades físicas foram apontadas como um meio de ajudá-los nesta reinserção, pois, colaborou para que estes possam lidar melhor com os aspectos sociais e pessoais, fazendo-os sentir novamente incluídos na sociedade, agindo positivamente na QV.<sup>22,23</sup>

Em pesquisas feitas por Savassi<sup>22</sup> e Videres<sup>15</sup>, relatos de portadores de hanseníase evidenciaram a discriminação e a rejeição que sofreram por parte de pessoas próximas, como vizinhos, conhecidos e até de familiares. O preconceito foi relacionado ao conhecimento do diagnóstico por parte dos contatos destes portadores. Os portadores da doença mantêm um comportamento de fuga dos contatos sociais e apresentam seus próprios preconceitos em relação à moléstia, rejeitam a si mesmos, não se aceitam como portadores da doença e isolam-se de seu grupo social.<sup>2</sup>

Quanto à atitude do paciente em contar sobre sua doença aos familiares e amigos há um elevado grau de estigma pessoal e social entre os pacientes, diante da enfermidade, da família e amigos para com os pacientes, reafirmando uma postura de autoflagelo descrita por Simões<sup>39</sup> e Martins.<sup>23</sup>

Dentre os principais determinantes para QV relacionada à hanseníase são apontados: diagnóstico tardio, formas multibacilares, reações hansênicas, grau II de incapacidade no diagnóstico, preconceito, a capacidade de trabalho após o tratamento, as limitações de atividades, a baixa renda e à escolaridade.<sup>16,17,32,34,40,41</sup>

A educação influencia intensamente na cadeia de transmissão da doença e estigma gerado pela falta de compreensão da população.<sup>13</sup> Além disso, o difícil acesso a informações e serviços de saúde podem propiciar o surgimento de casos mais graves em função do diagnóstico tardio.<sup>42</sup> Martins<sup>23</sup> observou que quanto menor a escolaridade e a renda familiar, maior é o comprometimento da QV do paciente com hanseníase, sobretudo, no que diz respeito às relações sociais e a aceitação da doença pelos outros e pelo próprio portador. A relação entre QV em hansenianos e escolaridade foi também analisada por Joseph<sup>25</sup> destacando-se a proporcionalidade entre as variáveis.

Rafael<sup>13</sup>, ao correlacionar graus de incapacidade com escores de Escalas de Participação (EP) e SALSA (Screening of Activity Limitation and Safety Awareness) em portadores e ex-portadores de hanseníase mostra que tal patologia atinge uma população economicamente ativa, com consequente prejuízo a força de trabalho provocando uma dificuldade de provir seu sustento e o de sua família produzindo forte impacto socioeconômico.

O uso de ferramentas para a atenção integral aos portadores, inclusive após a alta de hanseníase como a escala SALSA, para a limitação da atividade funcional/consciência de risco e a Escala de Participação são destacadas na literatura como eficientes para uma maior compreensão e atuação nesta população.<sup>17,43,13</sup>

Brouwers<sup>26</sup> defende o desenvolvimento de estratégias que visem ao diagnóstico precoce, prevenção de incapacidades, e reabilitação social para melhorar a qualidade de vida das pessoas acometidas, além de um direcionamento para reinserção na comunidade e no mercado de trabalho por meio de programas geradores de renda.

A hanseníase causa sofrimento e impactos sobre a QV de seus afetados que ultrapassam a dor e o mal-estar estritamente vinculados ao prejuízo físico, com grande impacto social e psicológico, justificando tanto avanços para abordagem multidisciplinar ao paciente quanto à necessidade de ações de saúde que visem ao controle da doença.<sup>32,27</sup> Avaliar a QV dos portadores e ex-portadores de hanseníase mostra-se de fundamental importância para o desenvolvimento de práticas assistenciais e políticas públicas que tenham como objetivos a promoção de saúde integral e a prevenção da doença e que repercutam positivamente na esfera psico-sócio-cultural da enfermidade.<sup>23</sup>

## **Considerações Finais**

De acordo com a definição da OMS<sup>44</sup>, a saúde é compreendida como completo bem-estar biopsicossocial. Portanto, a atenção à saúde destas pessoas não se esgota com o término do esquema de PQT, danos permanentes as acompanham comprometendo sua qualidade de vida.

A ampliação do conceito de cura para a referida patologia será alcançada com o estabelecimento de estratégias de reinserção destas pessoas à comunidade visando à educação popular para eliminação do estigma que cerca

a doença e provoca danos severos aos seus portadores a fim de restaurar sua saúde por completo. A inclusão de medidas assistenciais à população em pós-alta de hanseníase é indispensável para o cumprimento de um dos princípios norteadores do Sistema Único de Saúde (SUS), o de integralidade.

## Referências Bibliográficas

1. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília, 2002.
2. Eidt LM. Ser hanseniano: sentimentos e vivências. *Hansen. Int.* 2004;29(1):21-7.
3. Organização Mundial de Saúde (OMS). Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas). /Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, 2010.
4. Martins PV, Caponi S. Hanseníase, exclusão e preconceito: histórias de vida de mulheres em Santa Catarina. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010;15(Supl.1):1047-54.
5. World Health Organization (WHO). The Final Push Toward Elimination of Leprosy: Strategic Plan 2000-2005. Geneva: WHO/CDC/CPE/CEE/, 2000
6. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases: plano de ação 2011-2015 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Brasília, 2012.
7. Martelli CMT, Stefani MMA, Penna GO, Andrade ALSS. Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: Hanseníase. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2002;5(3):273-285
8. World Health Organization (WHO). Weekly Epidemiological Record. September, 86th year;(36):389–400, 2011.
9. Coelho AR, O Sujeito diante da Hanseníase. *Pesq e Prát Psicossoc* Fev 2008;2(2):364-372.
10. Lira CV, Catrib AMF, Nations MK, Lira RCM. A hanseníase como etno-enfermidade: em busca de um novo paradigma de cuidado. *Hansen int* 2005;30(2):185-194.
11. Balaiarde KS, O Estigma da Hanseníase: Relato de uma experiência em grupo com pessoas portadoras. *Hansen Int* 2007;32(1):27-36.
12. Bittencourt LP, Carmo AC, Leão AMM, Clos AC. Estigma: Percepções Sociais Reveladas por Pessoas Acometidas por Hanseníase. *Rev enferm UERJ abr/jun* 2010;18(2):185-90.
13. Rafael AC, Pacientes em tratamento pós-alta em hanseníase: estudo comparativo entre os graus de incapacidades preconizados pelo Ministério da Saúde correlacionando-os com as escalas SALSA e Participação Social. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Ciências Médicas, 2009.
14. Barbosa JC , Pós-alta em hanseníase no Ceará: olhares sobre políticas rede de atenção à saúde, limitação funcional, de atividades e participação social das pessoas atingidas. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, 2009.
15. Videres ARN. Trajetória de vida de ex-portadores de hanseníase com histórico asilar. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2010.
16. Lustosa AA, Nogueira LT, Pedrosa JIS, Teles JBM, Viriato C. The impact of leprosy on health-related quality of life. *Rev Soc Bras Med Trop set-out* 2011;44(5):621-626.
17. Ikehara E, Nardi SMT, Ferrigno ISV, Pedro HSP, Paschoal VD. Escala Salsa e grau de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde: avaliação da limitação de atividades e deficiência na hanseníase. *Acta Fisiatr* 2010;17(4):169 – 174.
18. Aquino DMC, Santos JS, Costa JML. Avaliação do programa de controle da hanseníase em um município hiperendêmico do Estado do Maranhão, Brasil, 1991-1995. *Cad. Saúde Pública* 2003 jan-fev; 19(1): 119-125.
19. Ramos JMH, Souto FJD. Incapacidade pós-tratamento em pacientes hansenianos em Várzea Grande, Estado de Mato Grosso. *Rev Soc Bras Med Trop mai-jun* 2010;43(3):293-297.
20. Souza LWF. Reações hansênicas em pacientes em alta por cura pela poliquimioterapia. *Rev Soc Bras Med Trop nov-dez* 2010;43(6):737-739.
21. Rodrigues ALP, Almeida AP, Rodrigues BF, Pinheiro CA, Borges DS, Mendonça MLH, et al. Ocorrência de reações em pacientes pós-alta por cura de hanseníase: subsídios para implementação de um programa de atenção específica. *Hansen Int* 2000;25111: 7-16.

22. Savassi LCM. Hanseníase: políticas públicas e qualidade de vida de pacientes e seus cuidadores. Fundação Oswaldo Cruz, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, 2010.
23. Martins MA, Qualidade de Vida em Portadores de Hanseníase 2009. Campo Grande/MS: Universidade Católica Dom Bosco, Mestrado em Psicologia, 2009.
24. Paschoal VD, Soler ZASG. Um sistema de cores na caracterização biopsicossocial do portador de hanseníase reacional. *Hansen Int* 1999;24(1):21-31.
25. Joseph GA, Rao PSSS. Impact of leprosy on the quality of life. *Bulletin of the World Health Organization*, 1999;77(6).
26. Brouwers C, Brakel WV, Cornelje H. Quality of life, perceived stigma, activity and participation of people with leprosy-related disabilities in south-east Nepal. *Disability, CBR & Inclusive Development* 2011;22(1).
27. Bottene IMC. Qualidade de vida em pacientes com hanseníase paucibacilar. Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, 2011.
28. Brito MFM, Ximenes RAA, Gallo MEN, Bührer-Sékula S. Association between leprosy reactions after treatment and bacterial load evaluated using anti PGL-I serology and bacilloscopy. *Rev Soc Bras de Med Trop* 2008;41(Supl II):67-72.
29. Rafferty J, Curing the stigma of leprosy. *Lepr Rev* 2005;76:119-126.
30. Lenita B, Claro L, editores. Hanseníase: Representações sobre a Doença. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1995, 195p.
31. Nations MK, Lira GV, Catrib AMF. Stigma, deforming metaphors and patients'moral experience of multibacillary leprosy in Sobral, Ceará State, Brazil. *Cad Saúde Pública* jun 2009; 25(6):1215-1224.
32. Martins BDL, Torres FN, Oliveira MLW. Impacto na qualidade de vida em pacientes com hanseníase: correlação do Dermatology Life Quality Index com diversas variáveis relacionadas à doença. *An Bras Dermatol* 2008;83(1):39-43.
33. Quaggio CMP. Hanseníase: Qualidade de vida dos moradores da Área Social do Instituto Lauro de Souza Lima. Programa de Pós-Graduação em Infecções e Saúde Pública da Coordenação de Controle das Doenças da Secretaria do Estado da Saúde do Estado de São Paulo, 2005.
34. Nunes JM, Oliveira EM, Vieira NFC, Hanseníase: conhecimentos e mudanças na vida das pessoas acometidas. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011;16(Supl.1):1311-1318.
35. Costa MD, Costa RD, Costa AMDD, Terra FS, Lyon S, Antunes CMF. Assessment of quality of life of patients with leprosy reactional states treated in a dermatology reference center. *An Bras Dermatol*. 2012;87(1):26-35.
36. Guimarães LS, Bandeira SS, Leão MRN, Barreto JG, Denis VGF, Rosa PS, Frade MAC, Salgado CG. Incapacidade pós-alta em pessoas atingidas pela hanseníase no estado do Pará. 12º Congresso Brasileiro de Hansenologia / Congresso Regional da ILA – Américas; Maceió - Alagoas - Brazil; *Hansen Int* 2011;36(1):236.
37. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper From the World Health Organization, *Soc Sci Med* 1995; 41:1403-10.
38. Halioua B, Beumont MG, Lunel F. Quality of Life in Dermatology. *Int J Dermatol* 2000;39:801-6.
39. Simões MJS, Dellelo D. Estudo do Comportamento Social dos Pacientes de Hanseníase do Município de São Carlos – SP. *Rev Esp para a Saúde* dez 2005;7(1):10-15
40. Duarte MTC, Ayres JA, Simonetti JP. Perfil socioeconômico e demográfico de portadores de hanseníase atendidos em consulta de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2007 setembro-outubro; 15 (esp).
41. Paschoal VDA, Nardi SMT, Cury MRCO, Lombardi C, Virmond MCL, Silva RMDN, et al. Criação de banco de dados para sustentação da pós-eliminação em hanseníase. *Ciênc. & Saúde Col.* 2011;16(Supl.1):1201-1210.
42. Pinto RA, Maia HF, Silva MAF, Marback M. Perfil Clínico e Epidemiológico dos Pacientes Notificados com Hanseníase em um Hospital Especializado em Salvador, Bahia. *Rev. B. S. Publica Miolo.* out/dez 2010;34(4):906-918.
43. Barbosa JC, Jr ANR, Alencar MJF, Castro CGJ. Pós-alta em Hanseníase no Ceará: limitação da atividade funcional, consciência de risco e participação social. *Rev Bras Enferm* 2008;61(esp):727-33.
44. OMS (Organização Mundial de Saúde) 1946. Constituição. Disponível em <<http://www.onuportugal.pt/>"oms.doc>. Acesso em 10 de fevereiro de 2003.

**Mara Dayanne Alves Ribeiro**

Endereço para correspondência – Avenida São Sebastião, nº 2819. Bairro Reis Velloso,  
CEP: 64240-000, Parnaíba, PI, Brasil  
E-mail: mara\_dayanne2@hotmail.com  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8526791971124084>

Sabrynnna Brito Oliveira – [sabrynnabrito@gmail.com](mailto:sabrynnabrito@gmail.com)

Marcelo de Carvalho Filgueiras – [professormarcelo@ufpi.edu.br](mailto:professormarcelo@ufpi.edu.br)

**Enviado em 17 de abril de 2013.**

**Aceito em 07 de julho de 2014.**

# ***Profissionais de saúde da atenção básica e a avaliação: revisão integrativa da literatura***

Barbara Letícia Dudel Mayer<sup>1</sup>, Rosana Engel Huppes<sup>2</sup>, Fernanda Stock da Silva<sup>3</sup>,  
Teresinha Heck Weiller<sup>4</sup>, Márcia Adriana Poll<sup>5</sup>

## **RESUMO**

**OBJETIVO:** Verificar e descrever publicações acerca da avaliação de serviços de saúde na atenção básica a partir da atuação dos profissionais de saúde. **MÉTODO:** Revisão integrativa da literatura realizada em 5 bases de dados científicas. O corpus deste estudo é de 14 artigos. Realizada análise de conteúdo e categorização temática. **RESULTADOS:** Quatro categorias: Evidências avaliativas dos serviços de saúde da Atenção Básica; Trabalho da equipe de saúde da família: busca de critérios de avaliação; Avaliação de equipes e/ou usuários sobre a Atenção Básica; e Avaliação da Atenção Básica: validação de instrumentos. Resultados positivos na saúde populacional e redução de custos quanto à implantação da atenção básica. Há necessidade da avaliação dos serviços da atenção básica, para identificar lacunas que precisam ser melhoradas. **CONCLUSÕES:** Esta revisão evidencia a necessidade de políticas públicas na área da avaliação em saúde.

**Descritores:** Avaliação de Serviços de Saúde; Atenção Básica; Equipe de Assistência ao Paciente.

# ***Health professionals of primary care and assessment: integrative review of the literature***

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** Describe publications on evaluation of health services in primary health care from the actions of health professionals. **METHODS:** Integrative literature review performed in 5 scientific databases. The corpus of this study is 14 items. Content analysis and thematic categorization. **RESULTS:** Four categories: Evaluative evidence of health services in primary care; Team work family health: search evaluation criteria; Assessment teams and/or users of primary care; and Evaluation of Primary Care: instrument validation. Positive results in population health and reducing costs as the implementation of primary health care. There is need for the evaluation of primary care services, to identify gaps that need to be improved. **CONCLUSIONS:** This review highlights the need for public policies in the area of health evaluation.

**Descriptors:** Evaluation of Health Services; Primary Care; Patient Care Team.

<sup>1</sup> Enfermeira pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Ijuí, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Especialista em Gestão e Atenção Hospitalar pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Especialista em Administração Hospitalar pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Doutora em Enfermagem em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), Butantã, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Uruguaiana, RS, Brasil.

## **Introdução**

A avaliação em saúde abrange um amplo campo de discussão na área da saúde pública de diversos países, incluindo o Brasil (BR) principalmente com relação à sua implementação e implantação nos serviços de saúde. Este aspecto está diretamente relacionado à Atenção Primária em Saúde (APS), que após a conferência de Alma Ata em 1978, foi estabelecida como estratégia para atingir o objetivo de Saúde para todos no Ano 2000<sup>1</sup>.

Nesta perspectiva, nos anos 90, com a regulamentação do Sistema Único de Saúde no BR (SUS), passa-se a utilizar o termo Atenção Básica em Saúde (ABS) para abranger os aspectos da APS e das diretrizes do SUS<sup>2,3</sup>. Sequencialmente, em 1994, o Ministério da Saúde brasileiro (MS) institui o Programa Saúde da Família (PSF) que mais tarde, no ano de 2006 é denominado de Estratégia de Saúde da Família (ESF), estes vão servir como estratégia prioritária para a organização da ABS<sup>4</sup>.

Visto a expansão da ESF no país, indo de 739 municípios com ESF no ano de 1998 a 5.283 no ano de 2013 e, com estimativa da população coberta pela ESF de 7.023.844 no ano de 1998 à 106.887.064 em 2013, o debate sobre a avaliação em saúde e mais especificamente da avaliação de serviços de saúde na AB ganha cada vez mais espaço, destaque e importância, no contexto brasileiro<sup>5</sup>. A avaliação, nesta concepção, é elemento principal para o planejamento e gestão do sistema de saúde<sup>6</sup>. Ela objetiva dar suporte a processos decisórios em saúde, subsidiar a identificação de problemas, reorientar as ações e serviços desenvolvidos, avaliar a implantação de novas práticas nos serviços, mensurar o impacto das ações e programas na saúde populacional<sup>7</sup>.

Nesse sentido, denota-se a importância de identificar de que maneira os profissionais de saúde que atuam em ESF avaliam os serviços de saúde disponibilizados pela ABS, logo que, são eles que estão e compreendem a porta de entrada desses serviços. Assim, esses atores podem identificar na sua prática profissional quais são as potencialidades e as necessidades do sistema de saúde público brasileiro com relação à implementação integral dos princípios da APS e das diretrizes do SUS, já que estes são um dos desafios postos ao SUS na atualidade<sup>2</sup>.

Deste modo, busca-se responder a seguinte questão de pesquisa: Quais são as produções de artigos científicos sobre a avaliação de serviços de saúde na atenção básica a partir da atuação dos profissionais de saúde?

## **Objetivo**

Revisão integrativa da literatura, que teve por objetivo verificar e descrever publicações acerca da avaliação de serviços de saúde na atenção básica a partir da atuação dos profissionais de saúde.

## **Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, sob o método de revisão integrativa da literatura. Esta possibilita a síntese de diversos estudos e permite a obtenção de conclusões gerais a respeito de um determinado assunto. Ela compreende seis etapas: identificação do tema e questão de pesquisa para a revisão; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos; categorização; avaliação; interpretação dos resultados dos estudos e a apresentação da revisão<sup>8</sup>.

Os critérios de inclusão dos estudos foram: abordarem o tema proposto, ser artigo completo, estar disponível on-line, em português, espanhol ou inglês. Os critérios de exclusão foram: não abordarem o tema proposto especificamente, artigo completo não disponível on-line, resumos, teses e dissertações. Não foi delimitado tempo na busca dos artigos para que se pudesse encontrar o máximo de publicações possível.

A seleção dos artigos foi realizada nas bases de dados:Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online(SCIELO), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Índice bibliográfico espanhol de ciências da saúde (IBECS) e Literatura internacional em ciências da saúde (PUBMED).

Os descritores utilizados foram: Avaliação em saúde, Avaliação de serviços de saúde, Atenção Básica, Equipe de assistência ao paciente. No caso, para o PUBMED foram: Public health, Public health administration, Primary health care, Patient care team. Visto que não havia descritores que abordavam o tema avaliação em saúde e/ou avaliação de serviços de saúde conforme os descritores do Medical Subject Heading (MESH). Quanto à BDENF, foram utilizadas apenas palavras: Avaliação, Serviços, Saúde, Pública, Equipe.

Para realizar a busca dos artigos nas bases de dados foram utilizados os descritores acima apontados, com a intersecção do operador booleano and para indicar que todos os termos procurados, deveriam estar presentes no registro recuperado<sup>9</sup>.

No PUBMED foram 325 artigos, no LILACS 139, SCIELO 63, BDENF 10, IBECS 0 (zero). Desses resultados, foram evidenciadas repetições; a não abordagem do tema em específico; e outros definidos nos critérios de exclusão. Assim, resultaram 14 artigos, em que 9 estavam indexados ao SCIELO, 4 ao LILACS e 1 na BDENF, conforme os critérios de inclusão previamente estabelecidos.

Foi construído um quadro sinóptico referencial para a apresentação dos artigos (Tabela 1). Este considera a enumeração dos artigos; título; objetivo e referência. Após, foi realizada a análise de conteúdo dos estudos e procedeu-se a categorização das publicações a partir da identificação de temas que se relacionavam entre os mesmos<sup>10</sup>.

## **Resultados**

As categorias foram: Evidências avaliativas dos serviços de saúde da Atenção Básica (nº4 e nº7); Trabalho da equipe de saúde da família: busca de critérios de avaliação (nº3, nº5, nº6 e nº12); Avaliação de equipes e/ou usuários sobre a Atenção Básica (nº1, nº8, nº11 e nº14) e Avaliação da Atenção Básica: validação de instrumentos (nº2, nº9, nº10 e nº13).

Quanto à autoria dos artigos há uma maior publicação por profissionais médicos (5), seguido de enfermeiros (3). Nas demais, um artigo era de autoria de médicos e enfermeiros, duas publicações eram de outros profissionais da saúde (sociólogos e assistentes sociais) e havia três publicações sem identificação profissional. Frente às regiões onde foram desenvolvidas as pesquisas, houve o predomínio do estado de São Paulo (SP), com sete publicações. As demais são de Santa Catarina (2); Porto Alegre (1); Fortaleza (1) e um estudo multicêntrico.

Referente ao campo de pesquisa dos estudos apresentados houve uma maior incidência de Unidade Básica de Saúde (UBS), com ESF ou não. Duas pesquisas envolveram Hospital e UBS (com ESF ou não); um estudo envolveu apenas uma Secretaria de Saúde Estadual (SSE) e, outros dois trabalhos, foram de revisão bibliográfica.

Quanto a população investigada nas pesquisas, três estudos com profissionais da saúde, usuários e agentes comunitários de saúde (ACS) (nº1, nº6, nº14); dois com gerentes e equipes dos serviços (nº10, nº13); os demais com profissionais da saúde e usuários (nº2); equipes de saúde da família (SF) (nº3); profissionais da SSE (nº9); usuários e acompanhantes (nº11). Três estudos envolviam pesquisa documental (nº5, nº7, nº12). Em se tratando do delineamento de pesquisa dos artigos analisados, sete eram de abordagem quantitativa e cinco qualitativa, sendo que dois artigos eram de revisão da literatura.

Tabela 1 - Síntese dos artigos sobre avaliação de serviços de saúde na atenção básica a partir da atuação dos profissionais de saúde

Nº	OBJETIVO	REFERÊNCIA
01	Comparar o desempenho de UBS segundo a implantação de novos arranjos e estratégias de atenção primária e saúde mental.	Onocko-Campos RT, Campos GWS, Ferrer AL, Correa CRS, Madureira PR, Gama CAP, Dantas DV, Nascimento R. Avaliação de estratégias inovadoras na organização da Atenção Primária à Saúde. Rev. Saud. Pub. 2012, 46(1):43-50.
02	To validate the Brazilian version of the PCATool-Adult Version.	Harzheim E, Duncan BB, Stein AT, Cunha CRH, Gonçalves MR, Trindade, TG, Oliveira MMC, Pinto ME. Quality and effectiveness of different approaches to primary care delivery in Brazil. BMC Health Services Research. 2006, 6(156):1-7.
03	Identificar e analisar a utilização do SIAB como instrumento de trabalho da equipe de ESF, identificando finalidade, possíveis dificuldades e facilidades na utilização das fichas do SIAB.	Freitas FP, Pinto IC. Percepção da equipe de saúde da família sobre a utilização do sistema de informação da atenção básica-SIAB. Rev. Lat. Americana Enf. 2005, 13(4): 547-554

Nº	OBJETIVO	REFERÊNCIA
04	To reiterate and add to the rationale for primary care as the appropriate health system infrastructure.	Starfield B. Primary care: na increasingly importante contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health. SESPAS report 2012. Gac Sanit. 2012; 26(s):20-26.
05	Avaliar qualitativamente um serviço de saúde específico no município de Paulínia/SP que desde 1974 vem consolidando sua rede básica dentro de um sistema hierarquizado de atendimento com atenção primária como porta de entrada.	Madureira PR, Capitani EMD, Campos GWS. Avaliação da Qualidade da Atenção à Saúde na Rede Básica. Cad. Saúd. Púb. 1989, 5(1): 45-49.
06	Analisa as possíveis relações entre a coordenação dos cuidados pela APS e a satisfação dos usuários nos municípios de Aracaju, Belo Horizonte, Florianópolis e Vitória.	Almeida PF, Giovanella L, Nunan BA. Coordenação dos cuidados em saúde pela atenção primária à saúde e suas implicações para a satisfação dos usuários. Saúd. Deb. 2012, 36(94): 375-391.
07	Enfoca a trajetória da APS enquanto política de reorganização do modelo assistencial, tendo como referência reformas orientadas por este princípio e sua implantação no caso brasileiro.	Conill EM. Ensaio histórico-conceitual sobre a Atenção Primária à Saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da Estratégia Saúde da Família em centros urbanos no Brasil. Cad. Saud. Pub. 2008, 24(1): S7-S27.
08	Apresentar os resultados da avaliação de desempenho da atenção nos serviços da AB numa amostra selecionada de municípios do Estado de SP com mais de 100 mil habitantes.	Ibanez N, Rocha JSY, Castro PC, Ribeiro MCSA, Forster AC, Viana ALD. Avaliação do desempenho da atenção básica no Estado de São Paulo. Ciênc. Saud. Colet. 2006, 11(3): 683-703.
09	Compreender concepções e experiências de gestores em relação à avaliação qualitativa na atenção básica em saúde.	Bosi MLM, Pontes RJS, Vasconcelos SM. Dimensões da qualidade na avaliação em saúde: concepções de gestores. Rev. Saud. Pub. 2010, 44(2):319-324.
10	Apresentar o desenvolvimento, validação e utilização de uma metodologia de avaliação da qualidade dos serviços de atenção primária do SUS, o QualiAB.	Castanheira ERL, Nemes MIB, Almeida MAS, Puttini RF, Soares ID, Patricio KP, Nasser MA, Junior ALC, Machado DF, Vasconcelos RD, Pissato SB, Carrapato JFL, Bizelli SSK. QualiAB: desenvolvimento e validação de uma metodologia de avaliação de serviços de atenção básica. Saúde Soc. São Paulo. 2011, 20(4): 935-947.
11	Avaliar as características organizacionais e de desempenho, a partir dos usuários de uma UBS de saúde tradicional, da rede de serviços de ABS.	Pereira MJB, Abrahão-Curvo P, Fortuna CM, Coutinha SS, Queluz MC, Campos LVO, Fermino TZ, Santos CB. Avaliação das características organizacionais e de desempenho de uma unidade de Atenção Básica à Saúde. Rev. Gauc. Enf. 2011, 32(1):48-55.
12	Analisa o comportamento das internações hospitalares por algumas condições sensíveis à atenção ambulatorial na região da Associação de Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina-AMESC, associando-o com a qualidade da atenção oferecida pelo PSF.	Elias E, Magajewski F. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. Rev. bras. Epidemiol. 2008. 11(4): 633-647
13	Caracterizar a organização dos serviços de AB em 37 municípios do Centro-oeste Paulista, como primeira etapa de um projeto de avaliação da qualidade desses serviços.	Castanheira ERL, Dalben I, Almeida MAS, Puttini RF, Patricio KP, Machado DF, Junior ALC, Nemes MIB. Avaliação da Qualidade da Atenção Básica em 37 Municípios do Centro-Oeste Paulista: características da organização da assistência. Saud. Soc. 2009, 18(2): 84-88
14	Avaliar qualitativamente a estrutura e o processo de acesso dos usuários e a uma ESF	Coimbra VCC, Oliveira MM, Kantorski LP, Heck RM, Jardim VMR, Ceolin T. Avaliação da estrutura – processo de acesso de usuários a uma unidade de saúde da família. Ver Pes. Cuid. Fund. 2010, 2(3): 1191-1213

## **Discussão**

Pode-se observar nos artigos que a avaliação de serviços de saúde na AB é entendida e, realizada de diversas maneiras. Há a utilização de instrumentos validados até a utilização de diferentes estratégias para conseguir permear alguns dos componentes da APS, que fazem parte da avaliação em saúde na AB.

Quanto a abordagem das pesquisas houve predomínio da abordagem quantitativa seguida da qualitativa perfazendo o uso de diferentes técnicas, que vão desde a pesquisa exploratória com característica de estudo ecológico (nº12), exploratório e descritivo (nº3), documental (nº5), descritiva transversal (nº11), avaliativo, participativo, guiado pela hermenêutica gadameriana com uso de triangulação de métodos (nº1), entre outros. O uso da abordagem quantitativa ainda possui maior destaque em pesquisas que envolvem a avaliação de serviços de saúde, porém a abordagem qualitativa vem ganhando evidência<sup>11</sup>.

Em relação à avaliação de serviços da AB, foi possível identificar a divergência de respostas entre profissionais e usuários (nº1, nº6, nº8 e nº14). Enquanto que os profissionais avaliam como positivo os serviços da AB, principalmente após a implantação da ESF, os usuários apontam aspectos negativos. Esta divergência pode resultar de três indicações: a distância entre a formação recebida e a realidade prática; a distância entre planejadores e população; à lacuna do diálogo profissional<sup>11</sup>. Pesquisadora<sup>2:147</sup> afirma que essas opiniões contrárias podem ser entendidas como conflitos entre os diferentes atores sociais, pois este “(...) está presente na medida em que dois ou mais atores analisam, de forma divergente, uma dada realidade, uma vez que esta análise é resultante do lugar que os indivíduos ocupam e do comprometimento que cada um tem”.

Outro aspecto observado nos estudos foi a alta rotatividade de profissionais na AB, com ESF ou não (nº1, nº6 e nº12). Esta situação pode estar relacionada a motivos objetivos e subjetivos, que vão desde o vínculo precário na contratação; relacionamento político entre profissional e gestor; a realização profissional<sup>12</sup>. Assim, esta rotatividade tem resultados negativos e prejudiciais aos usuários do serviço, visto que não há o estabelecimento de vínculo com a comunidade.

Do mesmo modo, salientamos que pesquisas que abordam a temática da avaliação de serviços de saúde, e esta, a partir da atuação dos profissionais de saúde, são escassas. Isto também é levantado nos artigos que compuseram essa pesquisa (nº1, nº7, nº8 e nº11). Onocko-Campos et al (2012), Ibanez et al (2006), Conil (2008) e Pereira et al (2011) apontam a falta de pesquisas e dados na literatura que tratam das impressões e sentimentos dos profissionais de saúde e usuários considerando os diferentes arranjos e estratégias de funcionamento das ESF; a existência de poucos trabalhos avaliando a estrutura física, custos e financiamento; e de avaliação de desempenho e organização da AB.

Nesse sentido, após apresentar uma breve descrição sobre os vários aspectos evidenciados nos artigos, damos início a apresentação e discussão das categorias que compõe este estudo.

### Categoria 1 - Evidências avaliativas dos serviços de saúde da Atenção Básica

Dois artigos compuseram esta categoria, sendo o primeiro, de Starfield (2012) que descreve alguns exemplos de evidências para reafirmar a APS como um sistema de saúde adequado. O segundo, de Conil (2008) que faz uma trajetória sobre a APS enquanto política de reforma setorial, reunindo observações históricas e atuais.

As evidências apontadas pelo estudo de Starfield (2012) mostram: benefícios dos cuidados primários em saúde; evidências de dentro dos países e de países em desenvolvimento; inovações, melhorias e desafios. A autora destaca que um sistema forte de cuidado primário em saúde proporciona uma melhora na saúde da população, uma melhor distribuição e equidade em saúde a toda população e ainda, uma maior economia na utilização de recursos. A APS envolve aspectos de política de saúde e de sistemas de cuidado em saúde, que criam condições sobre as quais o cuidado primário pode prosperar.

O estudo de Conil (2008), no entanto, evidencia que existem duas concepções de APS que são predominantes, a de cuidados ambulatoriais na porta de entrada ou a de uma política de reorganização do modelo assistencial, quer seja sob forma seletiva ou ampliada. O autor ao se reportar ao contexto brasileiro, mostra que um aspecto que tem sido posto em relevância para a qualidade dos sistemas contemporâneos é a chamada responsiveness, ou seja, a capacidade de ser permeável às demandas dos que os utilizam e daqueles que neles trabalham.

Vale destacar que ambos os autores, ao abordarem a questão da AB e da APS, fazem referência ao SUS. O estudo de Starfield (2012) destaca todas as evidências e benefícios que a AB e a APS promoveram no país desde a implantação do SUS. Pesquisador<sup>13:2303</sup> descreve que mesmo sendo recente a instituição e aplicação da APS e das redes de atenção

no sistema de saúde brasileiro, existem evidências de impacto significativo nos níveis de saúde, porém, ainda são necessárias “avaliações robustas” sobre as mesmas. Autores<sup>14</sup> afirmam que o panorama, nesse momento, indica avanços, mas também problemas e desafios de diferentes ordens ainda não equacionados. Assim, a avaliação em saúde na AB é um procedimento que é ou deve vir a ser habitual e cotidiano na gestão, pois ela é parte integrante e necessária do planejamento e indispensável no processo de tomada de decisões<sup>11</sup>.

### Categoria 2 - Trabalho da equipe de saúde da família: busca de critérios de avaliação

Essa categoria é constituída de quatro artigos: Elias e Magajewski (2008), Freitas e Pinto (2005), Almeida, Giovanella e Nunan (2012) e Madureira, Capitani e Campos (1989). Estas pesquisas fazem menção à expansão de ESF no BR e a confrontam com a vasta responsabilidade das mesmas. Assim, os artigos que compõem esta categoria, buscam através de indicadores, avaliar os resultados e o impacto dos serviços da AB na população brasileira.

Elias e Magajewski (2008) faz uso das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (ICSAAs), para avaliar a qualidade da atenção oferecida pelo PSF. Assim, a magnitude das internações hospitalares por algumas causas selecionadas reflete na qualidade da atenção ou as linhas de cuidado oferecidas à população, avaliando elementos de estrutura e processo das unidades de saúde e equipes de saúde associadas com essa atenção.

Do mesmo modo, estudo de Freita e Pinto (2005) utiliza do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), que é um instrumento para a realização do monitoramento e avaliação das ações e serviços, realizados pelas ESF, que foi implantado em 1998, pelo MS/BR. O SIAB, segundo os autores contempla: cadastramento das famílias; situação de saúde e acompanhamento de grupos de risco; notificação de agravos e registro de produção.

Na pesquisa de Almeida, Giovanella e Nunan (2012), os autores utilizam indicadores para analisar as dimensões da coordenação (integração entre níveis assistenciais e, fortalecimento da APS) e esses, são confrontados com os indicadores de avaliação da satisfação dos usuários com as ações desenvolvidas pelas ESF.

Por último, no caso do estudo de Madureira, Capitani e Campos (1989), por se tratar de um estudo antigo, os pesquisadores pontuam sobre a necessidade de existir parâmetros mais fidedignos e atuais para avaliar os serviços de saúde e propõem novos parâmetros e indicadores para a avaliação da AB. Portanto, os autores partem de parâmetros utilizados na época que buscavam quantificar a produção das unidades, indicadores de produtividade, análise das capacidades de utilização de equipamentos e instalações e sugerem outros indicadores, dos quais eles fazem uso na pesquisa apresentada no artigo.

Os resultados da pesquisa de Elias e Magajewski (2008) mostraram que a AB através do PSF na região pesquisada pode ser avaliada como parcialmente efetiva para controle dos agravos selecionados para o estudo. Constataram ainda o caráter precário das mudanças ocorridas desde o início da implementação do PSF, especialmente quando se evidenciou a indefinição das políticas relacionadas com o processo de trabalho e a insuficiente qualificação das equipes de saúde da família.

O estudo de Freitas e Pinto (2005) apresentam resultados positivos e negativos em relação à importância do SIAB no monitoramento e avaliação das ações e serviços da ESF. Positivo porque os membros da equipe percebem que o SIAB em relação à organização do serviço traz dados significativos que possibilitam o direcionamento do processo de trabalho da ESF. Negativo, uma vez que os profissionais consideram-no de difícil interpretação, há baixo envolvimento da equipe e desconhecimento da sua finalidade por alguns membros da equipe.

Os resultados do artigo de Almeida, Giovanella e Nunan (2012) mostraram como inequívoca a avaliação de melhorias no atendimento em saúde e também nas condições de saúde do bairro após a implantação da ESF. Os autores ressaltam que outras dimensões da APS, como a participação popular, o enfoque comunitário e a intersetorialidade, são fundamentais para atuar sobre os determinantes sociais da saúde e, sem dúvida, complementam a desejada APS.

Interessante perceber que no estudo de Madureira, Capitani e Campos (1989) os autores relatam sobre a atenção à saúde que existia anterior a 1989, e partem para a discussão da nova proposta de saúde que estava em debate e que será implantada mais tarde no ano de 1990.

Com relação a busca de critérios de avaliação evidenciada nos estudos, as abordagens variaram. Cada avaliação é um caso particular que exige criatividade do investigador na formulação da estratégia, seleção da abordagem na definição de níveis e atributos, na seleção de critérios, indicadores e padrões<sup>15</sup>. Porém, pesquisador<sup>16</sup> questiona esse aspecto e afirma que a avaliação deve proporcionar condições de julgamento avaliativo, crítico, com a implantação de estratégias que proporcionem a formação, aprendizado, debate, reflexão. Institucionalizar a avaliação implica antes de tudo a capacidade da avaliação produzir informações que contribuam para a melhoria do desempenho do SUS.

### Categoria 3 - Avaliação de equipes e/ou usuários sobre a Atenção Básica

Esta categoria apresenta quatro artigos que fizeram uso de diferentes metodologias e técnicas de pesquisa para identificar a avaliação de equipes e/ou usuários sobre a AB.

Estudo de Pereira et al (2011) buscou avaliar as características organizacionais e de desempenho a partir dos usuários de uma UBS tradicional. Os pesquisadores aplicaram o instrumento *Primary Care Assessment Tool* (PCATool), que compreende 8 atributos: acesso, porta de entrada, vínculo, elenco de serviços, enfoque familiar, coordenação, orientação para a comunidade e formação profissional. A pesquisa mostrou que destes 8 atributos avaliados, sob a percepção dos usuários, 4 tiveram melhor desempenho, sendo eles: Porta de entrada, Elenco de Serviços, Coordenação e Vínculo. O pior desempenho envolveu: Formação profissional, Acesso, Orientação para a Comunidade e Enfoque familiar.

O estudo de Ibanez et al (2006), também aplicou o PCATool e, a partir dele, buscou apresentar os resultados da avaliação de desempenho da atenção nos serviços de AB numa amostra selecionada de municípios do estado de SP. Participaram usuários, acompanhantes de usuários e profissionais de saúde. Os resultados referente a avaliação dos usuários e acompanhantes apontaram dimensões com melhores percentuais de satisfação: Porta de entrada, Vínculo, Profissionais de saúde. Menores percentuais: Enfoque familiar, Orientação comunitária, a Coordenação e a Acessibilidade. Quanto a avaliação por parte dos profissionais de saúde, os dados mostram que eles avaliam o seu desempenho como sendo melhor e, tendem a avaliar melhor que os usuários todas as dimensões, exceto a dimensão relativa aos Profissionais de saúde.

Ressalta-se que estes dois estudos, que fizeram uso do PCATool, vão ao encontro no que se refere aos resultados obtidos. O enfoque familiar, a Orientação comunitária e a Acessibilidade foram tidos como piores dimensões em ambas as pesquisas, com exceção da Formação profissional, que esteve como pior desempenho do estudo de Pereira et al (2011) e de Ibanez et al (2006) e que, no estudo de Ibanez et al (2006), esteve como pior desempenho apenas na avaliação dos próprios profissionais. No caso de melhor desempenho, igualmente chegou-se a resultados parecidos: Porta de entrada e Vínculo.

O estudo de Coimbra et al (2010) buscou avaliar a estrutura e o processo de acesso dos usuários a uma USF, envolveu 18 profissionais de saúde, 44 usuários, 16 informantes chaves (ACS) e 4 representantes da gestão em saúde. Os pesquisadores fizeram uso do referencial teórico de Donabedian, que considera as dimensões de estrutura, de processo e de resultado em que, nesse estudo, foi focalizado na estrutura, no processo do acesso de usuários à ESF.

Coimbra et al (2010) descrevem que a UBS tinha como possibilidade de captação da demanda a visita domiciliar, os atendimentos destinados à demanda espontânea, os agendamentos referentes às ações programáticas e a disponibilização de um número, ainda que pequeno, de atendimentos para situações de urgência. Nesse sentido os pesquisadores observam que o acesso é oferecido à medida que se implanta uma USF, entretanto, este poderia ser facilitado se a equipe, os usuários e a gestão estivessem articulados e buscassem a solução dos problemas existentes. Pesquisadora<sup>242</sup> confirma que “(...) entender o acesso e a acessibilidade dos usuários na AB tem se constituído hoje em desafio para os gestores”, em suas próprias palavras, o acesso se constitui como:

[...] uma categoria de apreciação dos sistemas de saúde, uma vez que revela a forma como são ofertados e organizados as ações e serviços de saúde nos distintos níveis de organização do sistema de saúde. Essa dimensão passa a constituir-se em objeto de avaliação constante dos usuários dos serviços, posto que os serviços podem obter ou não a aceitação da população que os usam, revelando desta forma o caráter social e político presente nas formulações e práticas de políticas de saúde<sup>243</sup>.

Estudo desenvolvido por Onocko-Campos et al (2012) buscou comparar o desempenho de 6 UBS de dois distritos de saúde mais populosos de Campinas/SP em 2007, segundo a implantação de novos arranjos e estratégias de atenção primária em saúde mental. Com relação aos resultados, os profissionais de saúde afirmavam que a discussão e o planejamento das intervenções eram realizados nas reuniões de equipe, acreditavam que realizavam boa clínica ampliada e não mostraram autocritica. Quanto aos usuários, avaliaram positivamente as visitas domiciliares e o acompanhamento de hipertensos e diabéticos, porém se queixaram da dificuldade de agendamento com especialistas e reforçaram a necessidade de serem ouvidos como pessoas.

Nesta perspectiva, os autores observam que é necessário investir em estratégias inovadoras para que serviços fragmentados funcionem de forma coordenada e abrangente e desempenhem a função de prevenção na comunidade.

A avaliação realizada por profissionais e usuários é importante, no sentido de que o envolvimento de diversos atores contribui significativamente na formulação de uma política de monitoramento e avaliação dos serviços da AB<sup>5</sup>.

Pesquisador<sup>16</sup> acrescenta que esses atores precisam adquirir novos modelos intelectuais para apreender a complexidade da avaliação e do sistema de saúde, sendo reflexivos e tendo consciência dos determinantes das suas decisões e das suas práticas.

#### Categoria 4 - Avaliação da Atenção Básica: validação de instrumentos

Nesta última categoria, são analisados quatro artigos que abordam a questão da validação de instrumentos de pesquisa para a avaliação da AB. O estudo de Bosi, Pontes e Vaconcelos (2010), buscou compreender concepções e experiências de 5 gestores, profissionais de SSE, em relação à avaliação qualitativa na AB. Os autores evidenciaram que o reconhecimento das distintas dimensões da qualidade não se mostrou claro. Houve descompasso entre o discurso e o que efetivamente acontece ao se constatar que a visão do usuário não foi incorporada em uma das poucas experiências de avaliação da qualidade vividas pelo grupo. Os autores fizeram referência ao instrumento Metodologia de Melhoria da Qualidade em Atenção Primária à Saúde (Proquali). Eles pontuam que esta ferramenta tem tido destaque no Ceará, no contexto da avaliação em saúde por representar uma metodologia de avaliação da qualidade da AB. Porém, este instrumento não é discutido e aprofundado no artigo.

O estudo de Harzheim et al (2006), propôs validar a versão brasileira do PCATool-Adulto. Foi um estudo transversal de base populacional, em Porto Alegre, com início em 2006 e término previsto para 2007. Segundo os autores a validação do PCATool-Adulto irá contribuir para fornecer dados amplos para debate quanto à combinação adequada de profissionais de saúde na equipe de cuidados de saúde primários.

Os dois últimos artigos discutidos nesta categoria são resultantes de uma mesma pesquisa. O estudo de Castanheira et al (2009) caracterizou a organização dos serviços de AB em 37 municípios do Centro-oeste paulista, como uma primeira etapa de um projeto de avaliação da qualidade desses serviços. O estudo Castanheira et al (2011) apresenta o desenvolvimento, validação e utilização de uma metodologia de avaliação da qualidade dos serviços de APS no SUS, denominado Questionário de Avaliação da Qualidade de Serviços de Atenção Básica (QualiAB).

O estudo de Castanheira et al (2009) envolve um questionário com características institucionais e de organização e gerência do trabalho, que foi respondido por gerentes e equipes locais. Os resultados mostraram uma diversidade de tipos organizacionais, sendo as UBS tradicionais e as ESF que mais predominavam. Os autores assinalam que os perfis organizacionais predominantes apontam a presença de deficiências de estrutura e processo em relação às diretrizes do SUS. Assim, os autores propõem que a criação de instrumentos de auto avaliação podem permitir que as equipes se apropriem de maneira crítica, de seu trabalho e possam elaborar novos arranjos tecnológicos para melhoria da qualidade.

O estudo de Castanheira et al (2011), trata-se da validação do QualiAB. Este envolve as seguintes etapas: A primeira se constituiu na avaliação da AB do município de Bauru, na qualidade de um estudo-piloto, que orientou as demais etapas da pesquisa. A segunda, teve início com a análise dos resultados do questionário-piloto, a elaboração e a aplicação de uma segunda versão e definição de um instrumento denominado QualiAB. A terceira foi a aplicação do instrumento final nas regiões estudadas. Os autores ressaltam que potencial de mudança da AB/APS será efetivado quando um conjunto de investimentos – políticos, financeiros, tecnológicos e científicos – consolidem um projeto socialmente pactuado de médio e longo prazo para que o SUS possa expressar suas diretrizes ético-normativas de universalidade, equidade e integralidade, em medidas concretas de atenção à saúde no nível da APS.

#### **Considerações Finais**

Este estudo de revisão integrativa da literatura sobre a avaliação em saúde na AB a partir da atuação dos profissionais de saúde permitiu evidenciar a necessidade de políticas públicas na área da avaliação em saúde. Visto que, os artigos que compuseram o corpus dessa pesquisa e as categorias levantadas a partir dos mesmos, mostram a diversidade de métodos pelos quais os pesquisadores buscam avaliar os serviços da AB e os princípios da APS e, até que ponto esses resultados têm impacto na resolutividade, promovem mudanças e melhorias nos serviços avaliados.

Conforme evidenciado na Categoria 1, a AB e a APS tem mostrado no decorrer de uma análise histórica realizada pelos autores, resultados positivos e significativos no aspecto saúde da população e também na redução de custos.

Porém, apesar desses resultados, as pesquisas levantam a questão da necessidade da avaliação da AB, uma vez que esta aponta as lacunas que precisam ser preenchidas e melhoradas, para a sua contínua resolutividade. Na Categoria 2, a busca por critérios de avaliação é observada nas quatro pesquisas. Inclusive, foi identificado, em um artigo que compôs a pesquisa, do ano de 1989, a discussão da necessidade de parâmetros fidedignos para a avaliação em saúde. Nesse sentido, os pesquisadores fazem uso de diferentes instrumentos para tentar abranger todos os aspectos que envolvem a avaliação da AB e da APS. Entretanto, estudiosos afirmam que esses métodos são inequívocos para a avaliação em saúde.

Já, na Categoria 3, a avaliação por parte das equipes e dos usuários é discutida. Pode-se identificar a utilização de instrumentos que avaliam a AB a partir das pessoas que desenvolvem seu trabalho nela e dos que são usuários dela. Percebe-se que esses métodos são vistos por especialistas da área como importantes, já que são partir da avaliação delas que se podem encontrar as vias para a formulação de uma política de monitoramento e avaliação em saúde. Por fim, na Categoria 4, a busca pela validação de instrumentos que avaliam os serviços da AB e APS são levantados. Nesta categoria, os autores envolvidos com esses instrumentos de avaliação confirmam a importância de uma avaliação em saúde que considere a objetividade e a subjetividade, o quantitativo e o qualitativo, a estrutura e o processo, mas também, a experiência dos profissionais e usuários desse sistema de saúde.

Concluímos com esta pesquisa que a avaliação em saúde a partir da atuação dos profissionais de saúde é essencial para a construção de políticas públicas na área da avaliação em saúde. No sentido de que esta avaliação suscita a reflexão e a análise crítica dos profissionais, assim como promove o levantamento de necessidades, dificuldades e problemas que podem conduzir à melhoria contínua dos serviços da AB, do alcance dos princípios da APS e das diretrizes do SUS.

## Referências Bibliográficas

1. Organização Mundial da Saúde (Brasil). Conferência Internacional sobre Cuidados Primários em Saúde: Alma-Ata (URSS), 1980.
2. Teresinha HW. O acesso na rede pública de saúde no município de Ijuí/RS: um cenário de controvérsias. [Tese de doutorado]. São Paulo/Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2008.
3. Giovanella L, Mendonça MHM, Almeida PF, Escorel S, Senna MCM, Fasto MCR, Delgado MM, Andrade CLT, Cunha MS, Martins MIC, Teixeira CP. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. Ciênc. Saud. Col.[periódico na Internet].2009.[acesso 2013 maio 26]; 14(3):[aproximadamente 11 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v14n3/14.pdf>
4. Ministério da Saúde (BRASIL). Política nacional de atenção básica. Brasília/DF: Ministério da Saúde; 2006.
5. Ministério da Saúde (BRASIL). Departamento de Atenção Básica. Histórico de cobertura Saúde da Família. [online]. 2013 [acesso 2013 maio 26]. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/dab/historico\\_cobertura\\_sf/historico\\_cobertura\\_sf\\_zzlatorio.php](http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_zzlatorio.php)
6. Ministério da Saúde (BRASIL). Secretaria de Atenção à Saúde. PNASS, Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde: Resultado do processo avaliativo 2004-2006. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2007.
7. Ministério da Saúde (BRASIL). Departamento de Atenção Básica. Coordenação de Acompanhamento e Avaliação. Avaliação na Atenção Básica em Saúde: caminhos da institucionalização. IMIP. – Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005.
8. Mendes CDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Tex. Cont. Enf. [periódico na Internet].2008 [acesso 2013 maio 26]; 17(4):[aproximadamente 6p]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
9. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Biblioteca central – Antônio Rubino de Azevedo. Curso de Pesquisa Bibliográfica no PubMed [online]. 2011 [acesso em 2013 maio 12]. Disponível em: <http://www.biblioteca.unifesp.br/Documentos-Apostila/apostila-pubmed>
10. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 4<sup>a</sup>ed. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1996.
11. Bosi MLM, Mercado FJ. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. 2<sup>a</sup>ed. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2007.
12. Medeiros CRG, Junqueira AGW, Schwingel G, Carreno I, Jungles LAP, Saldanha OMFL. A rotatividade de enfermeiros e médicos: um impasse na implementação da Estratégia de Saúde da Família. Ciênc. Saud. Col. [periódico na Internet].2010 [acesso 2013 maio 17]; 15(s): [aproximadamente 10p]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/064.pdf>
13. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Ciênc. Saud. Col. [periódico na Internet].2010 [acesso 2013 maio 25]; 15(5) [aproximadamente 8p]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a05.pdf>

14. Machado CV, BAPTISTA TWF, LIMA LD. Políticas de saúde no Brasil: continuidades e mudanças. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012.
15. Hartz ZMA, Silva LMV. Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. 275p.
16. Contandriopoulos AP. Avaliando a institucionalização da avaliação. Ciênc. Saud. Col. [periódico na Internet].2006 [acesso 2013 maio 25]; 11(3): [aproximadamente 5p]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/avaliando-institucionaliza-avaliacao\\_contandriopoulos.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/avaliando-institucionaliza-avaliacao_contandriopoulos.pdf)

**Barbara Letícia Dudel Mayer**

Endereço para correspondência – Rua: Dr. Pantaleão, nº 270, Apto 405, Bairro: Centro, CEP: 97010-180, Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: [barbaraldmayer@gmail.com](mailto:barbaraldmayer@gmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4285969859648887>

Rosana Huppens Engel – [nanaengel@gmail.com](mailto:nanaengel@gmail.com)

Fernanda Stock da Silva – [fernandastock@yahoo.com.br](mailto:fernandastock@yahoo.com.br)

Teresinha Heck Weiller – [weiller2@hotmail.com](mailto:weiller2@hotmail.com)

Márcia Adriana Poll – [adripoll@hotmail.com](mailto:adripoll@hotmail.com)

**Enviado em 19 de junho de 2013.**

**Aceito em 19 de setembro de 2014.**

# **A inserção do profissional de educação física nas equipes multiprofissionais da estratégia saúde da família**

Laísa Xavier Schuh<sup>1</sup>, Caroline Brand<sup>2</sup>, Suzane Beatriz Frantz Krug<sup>3</sup>,  
Edna Linhares Garcia<sup>4</sup>, Anelise Reis Gaya<sup>5</sup>, Maria Amélia Roth<sup>6</sup>

## **RESUMO**

O presente estudo objetivou refletir sobre a importância de equipes multiprofissionais na Estratégia Saúde da Família, com enfoque na importância do profissional de Educação Física. A metodologia adotada consistiu de pesquisas na literatura existente, tendo como base a Portaria Ministerial 154 de janeiro de 2008 que criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASFs) e suas diretrizes. A localização das fontes de dados ocorreu em biblioteca convencional e em sistemas de busca na internet, como LILACS e SCIELO, no período de abril a junho de 2013. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: saúde da família, educação física, promoção da saúde; prevenção de doenças. Os resultados encontrados apontam que a importância da atuação do profissional de Educação Física no NASF é reconhecida, entretanto, sua inserção nas equipes multiprofissionais precisa ser consolidada, uma vez constatado seu papel fundamental na prevenção de doenças e promoção da saúde.

**Descritores:** Saúde da Família; Educação Física; Promoção da Saúde; Prevenção de Doenças.

## **The integration of professional physical education in multidisciplinary teams of family health strategy**

## **ABSTRACT**

The present study aimed to reflect on the importance of multidisciplinary teams in the Family Health Strategy, focusing on the importance of physical education professional. The methodology consisted of literature searches, based on the Ministerial Decree 154 of January 2008 that created the Centers of Support for Family Health (CSFH) and guidelines. The location of the data sources occurred in conventional library systems and web search, as LILACS and SciELO, in the period April-June 2013. The following key words were used: family health, physical education, health promotion; prevention of diseases. The results point to the importance of the role of physical education professional in Centers of Support for Family Health is recognized, however, it is necessary to consolidate their involvement in multidisciplinary teams, as it plays a key role in disease prevention and health promotion.

**Descriptors:** Family Health; Physical Education; Health Promotion; Disease Prevention.

<sup>1</sup> Bacharel em Enfermagem pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Especialista em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Serviço Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Psicologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCAMP), Campinas, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Doutora em Atividade Física e Saúde pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), Porto, Portugal.

<sup>6</sup> Graduada em Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

## Introdução

Atualmente, o ideário de promoção da saúde reconhece a natureza multifatorial da saúde, advoga sua desmedicalização, enfatiza o envolvimento comunitário e incorpora a ideia de educação para a saúde.<sup>1</sup> Dessa forma, a saúde é definida não apenas como ausência de doenças, mas como uma condição humana com dimensões físicas, sociais e psicológicas, associados com a capacidade de apreciar a vida e saber enfrentar os desafios do cotidiano.<sup>1</sup>

O Programa Saúde da Família foi uma estratégia criada pelo Governo Federal em 1994, para implementar a atenção básica e contribuir para a qualidade de vida da população, considerando que a atenção primária é fundamental para que os cuidados em saúde alcancem grande parte da população.<sup>2</sup> Pensar em saúde de forma ampliada, com vistas a prestar atendimento integral ao núcleo familiar, faz parte da formação do profissional da área da saúde. Esse atendimento diz respeito à promover a saúde do auto cuidado, com ações que contemplam princípios sociais, formativos e educativos.<sup>3</sup> Trabalhar em equipe multiprofissional, como busca a Estratégia Saúde da Família, permite uma melhora na qualidade da assistência e o desenvolvimento de ações que visam mudanças na prática de saúde.<sup>2</sup>

Neste contexto, deve ser reconhecida a atuação de diversos profissionais, entre eles, o profissional de Educação Física junto aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) com o objetivo de melhorar a saúde e qualidade de vida da população. Assim, os campos de intervenção desse profissional vão além do aperfeiçoamento da aparência física, estando associados à melhora da saúde física e mental.<sup>4</sup> A partir do reconhecimento do profissional de Educação Física como profissional da área da saúde, o presente estudo objetivou refletir sobre a importância de equipes multiprofissionais na Estratégia Saúde da Família, com enfoque no profissional de Educação Física.

## Metodologia

A metodologia adotada consistiu de pesquisas na literatura, tendo como base a Portaria Ministerial nº154 de 24 de janeiro de 2008, que criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e suas diretrizes.<sup>2</sup> A localização das fontes ocorreu em biblioteca convencional e em sistemas de busca na internet, como Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) no período de abril a junho de 2013. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: saúde da família, educação física, promoção da saúde; prevenção de doenças. Essas bases incluem informações e referências sobre a literatura internacional e científico-técnica da América Latina e do Caribe, sendo componente da Biblioteca Virtual em Saúde. As obras pesquisadas foram publicadas entre 1997 a 2012.

### Sistema Único de Saúde e Promoção da Saúde

A Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a conceituar saúde, a partir de 1949, como sendo “um completo bem estar físico, mental e social e não apenas ausência de doença”.<sup>5</sup> Nessa perspectiva, em 1988, foi estabelecida pela Constituição Brasileira uma nova formulação política e organizacional para o reordenamento dos serviços e ações de saúde.

A primeira Lei -nº 8.080- Lei Orgânica da Saúde,<sup>6</sup> foi promulgada em 1990 e dispõem em Art. 2º que “a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício”. Surge, então, o Sistema Único de Saúde (SUS), que segue a mesma doutrina, assim como os mesmos princípios organizativos em todo território nacional, sob três esferas autônomas de governo federal, estadual e municipal.

O SUS, tido como um novo sistema de saúde e que está em constante estruturação, é norteado por princípios doutrinários, entre eles, a Universalidade que prevê a garantia de atenção à saúde por parte do sistema, a todo e qualquer cidadão, da Equidade que assegura ações e serviços de todos os níveis de acordo com a complexidade que cada caso requeira, more o cidadão onde morar e a Integralidade em que as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde não podem ser compartmentalizadas.<sup>5</sup> Os princípios norteadores do SUS representam uma das maiores conquistas na efetivação da saúde em prol dos cidadãos. Contudo, a sua aplicação ainda não foi integralmente otimizada, uma vez que, inegavelmente, fazemos parte de um país numeroso com regiões de necessidades e realidades bastante diferenciadas, circunstâncias que, na prática, representam entraves para a sua efetiva aplicabilidade.<sup>5</sup>

O Sistema Único de Saúde enfrenta dificuldades para financiar a demanda crescente e, também, o alto custo das ações desenvolvidas em saúde. Esse sistema foi criado recentemente, sendo que os registros acerca de sua prática não

contam mais do que duas décadas<sup>6</sup>, ainda assim é considerado um dos principais sistemas de saúde do mundo, o que demonstra sua eficácia.<sup>5</sup>

As políticas públicas de saúde no Brasil são regulamentadas segundo os preceitos do Sistema Único de Saúde (SUS), que apresenta como seu eixo norteador a Atenção Primária em Saúde (APS). Este modelo de atenção visa intervir nos determinantes sociais de saúde e possibilita uma compreensão ampliada do processo saúde/doença.<sup>2</sup> O foco do novo modelo de atenção à saúde está voltado para a promoção da saúde, o que torna-se evidente pela aprovação da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) que ratificou sua institucionalização no SUS.<sup>7</sup>

Declarações nacionais e internacionais<sup>8,9,10</sup> vem relatando a importância da promoção da saúde, como forma de melhorar a qualidade de vida da população, além de legitimar a saúde como direito de todos e dever do estado.<sup>6</sup> Nesse contexto, destaca-se a Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá (1986)<sup>9</sup>, onde foram propostas estratégias para a melhoria da saúde e qualidade de vida, enfatizando a importância da participação da comunidade nesse processo.<sup>11</sup>

Portanto, a promoção da saúde parte de uma concepção ampla do processo saúde/doença e de seus determinantes. Esse conceito está associado a um conjunto de valores, como vida, saúde, solidariedade, equidade e cidadania.<sup>12,13</sup> Refere-se também, a ações voltadas a implementação de políticas públicas e tecnologias e pressupõe a interação entre o setor sanitário e os demais setores da sociedade, entre o indivíduo e seu meio, produzindo uma rede de corresponsabilidade pelo bem-estar global.<sup>12,13</sup>

No âmbito das políticas públicas, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) tem como objetivo central

Promover a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais.<sup>14</sup>

Dentre as suas diretrizes estão: o estímulo às ações intersetoriais; o fortalecimento da participação social e o incentivo a pesquisa em promoção da saúde. Destaca-se ainda que a PNPS propõem ações específicas para a prática corporal e atividade física na rede básica de saúde e na comunidade.<sup>14</sup> Dessa forma, fica evidente a importância das práticas corporais e atividade física na promoção da saúde, constituindo um dos sete eixos temáticos de atuação da PNPS. Através da inserção do profissional de educação física na Estratégia de Saúde da Família torna-se possível capacitar a comunidade para melhorar sua qualidade de vida, considerando suas necessidades e o contexto cultural do qual fazem parte.<sup>15</sup>

### A Estratégia de Saúde da Família

O Ministério da Saúde do Brasil escolheu como estratégia de reorientação para o modelo assistencial do SUS, a partir da atenção básica, a Saúde da Família, com objetivo de definir responsabilidades entre os serviços de saúde e a população. A implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), em junho de 1991, foi o passo inicial para essa estratégia. No ano de 1994, formaram-se as primeiras equipes completas onde um agente de saúde atuava com aproximadamente 575 pessoas. Já em 2007, o Brasil contava com 27.324 equipes implantadas em 5.125 municípios, atendendo 46,6% da população brasileira.<sup>5</sup>

Entre os objetivos da Estratégia de Saúde da Família, estão a prática de saúde humanizada por meio do vínculo entre profissionais de saúde e a população, a prestação de assistência integral e com resolutividade às necessidades da população, a intervenção sobre os fatores de risco aos quais a população está exposta, contribuindo para democratização do conhecimento do processo saúde/doença e fazendo com que a saúde seja reconhecida como um direito de cidadania.<sup>6</sup>

A Unidade de Saúde da Família é o primeiro contato com os serviços de saúde, sendo considerada como a “porta de entrada” de um sistema hierarquizado e regionalizado de saúde e fundamental para organização da referência e contra referência para os diferentes níveis do sistema.<sup>16</sup> As equipes atuantes são compostas por profissional médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, agentes comunitários de saúde, profissionais de saúde bucal e cirurgião-dentista. Cada equipe de Saúde da Família é capacitada para identificar a realidade das famílias pelas quais é responsável e, juntamente com a comunidade, elaborarem um plano que vise enfrentar os principais fatores categóricos no processo saúde/doença.<sup>16</sup>

O Ministério da Saúde criou, amparado na Portaria GM nº 154, de 24 de Janeiro de 2008<sup>2</sup>, o Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF, visando apoiar a inserção da Estratégia Saúde da Família na rede de serviços e ampliar a abrangência, metas das ações e a resolutividade da Atenção Primária. O NASF deve ser constituído por equipes compostas por profissionais de diferentes áreas de conhecimento que atuem em parceria com os profissionais das

Equipes Saúde da Família - ESF, compartilhando as práticas em saúde nos territórios sob responsabilidade das ESF, e atuando no apoio às equipes e na unidade em que o NASF está cadastrado. Possui como enfoque a promoção da saúde e o cuidado à população, procurando responder aos novos e antigos desafios da morbidade dos brasileiros, ampliando a oferta das práticas integrativas e ofertando a melhor tecnologia disponível para algumas das doenças crônicas.<sup>15</sup>

O NASF está classificado em duas modalidades, sendo NASF 1 composto por, no mínimo, cinco das profissões de nível superior, vinculado de 08 a 20 Equipes Saúde da Família, como: psicólogo, assistente social, farmacêutico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, profissional de educação física, nutricionista, terapeuta ocupacional, médico ginecologista, homeopata, acupunturista, pediatra e médico psiquiatra.

O NASF 2 deverá ser composto por três profissionais de nível superior, de ocupações não-coincidentes vinculado a 03 Equipes Saúde da Família, sendo eles: assistente social, profissional de educação física, farmacêutico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, psicólogo e terapeuta ocupacional.<sup>2</sup> A Portaria GM<sup>2</sup> nº determina que deve ser definida pelos gestores municipais a composição de cada um dos NASF, conforme critérios de prioridade a partir de cada necessidade local e, também, da disponibilidade dos profissionais de cada uma das diferentes ocupações.

Desse modo, é notável a existência de um regramento específico que ampara a atuação de diferentes profissionais visando à prevenção, promoção e reabilitação da saúde. Porém, neste ponto foi atribuído um critério subjetivo, ou seja, ficaria sob responsabilidade do gestor municipal a averiguação das necessidades, possibilidades e adequações de cada município.

### Equipes multiprofissionais na Estratégia Saúde da Família

O trabalho em equipe, embora não seja exclusividade da Estratégia Saúde da Família, é considerado um dos pilares para a mudança do atual modelo hegemônico em saúde, com interação constante de diferentes profissionais, conhecimentos e habilidades para que o cuidado do usuário seja o imperativo ético-político que organiza a intervenção técnico-científica.<sup>16</sup> A importância deste trabalho na ESF é ressaltada, principalmente, pelo aspecto de integralidade nos cuidados de saúde. Considerado um dos princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde, a integralidade reveste-se, no decorrer dos anos 90, e principalmente nesse início de século, de uma importância estratégica ímpar para a consolidação de um novo modelo de atenção à saúde no Brasil.<sup>17</sup>

Nesse contexto, o diálogo na busca do consenso constitui-se como elemento imprescindível para o bom desenvolvimento do trabalho em equipe. Além disso, é importante considerar que uma equipe é composta por pessoas com especificidades próprias como gênero, inserção social, tempo e vínculo de trabalho, experiências profissionais e de vida, diferenças salariais e interesses próprios. Essas diferenças exercem influência sobre o processo de trabalho, pois estão presentes no agir de cada profissional.<sup>17</sup>

Os membros da equipe multiprofissional da ESF possuem funções específicas e devem atuar em uma perspectiva interdisciplinar. Ressalta-se que os agentes comunitários de saúde são pertencentes à comunidade onde atuam, sendo fundamentais na comunicação entre equipe e comunidade. Além disso, são orientados pelo médico e enfermeiro da Unidade de Saúde, fazendo visitas aos domicílios e anotando as informações necessárias à saúde da comunidade, bem como dedicando oito horas por dia ao seu trabalho.<sup>5</sup>

Ao técnico e auxiliar de enfermagem cabem, sob a supervisão do enfermeiro, realizar procedimentos regulamentados no exercício de sua profissão tanto na Unidade de Saúde quanto em domicílio ou na comunidade, educação em saúde e educação permanente.<sup>5</sup> Junto aos agentes comunitários de saúde atua na identificação das famílias de risco e nas visitas domiciliares, participa das discussões e das organizações do processo de trabalho da Unidade de Saúde.<sup>5</sup>

O enfermeiro possibilita atividades de educação permanente, gerenciamento e a avaliação das atividades do grupo. Atende a saúde dos indivíduos e famílias cadastradas realizando a consulta de enfermagem, procedimentos, atividades em grupo e, conforme protocolos, solicitando exames complementares, prescrevendo medicações e gerenciando insumos e encaminhando usuários a outros serviços.<sup>18</sup>

O profissional médico deve promover a saúde, prevenindo, diagnosticando e tratando doenças. Nesse sentido, para que possa atender à demanda dos indivíduos sob sua responsabilidade, precisa realizar atividades programadas e de atenção à demanda espontânea, de forma compartilhada, consultas clínicas e pequenos procedimentos cirúrgicos, quando indicado na Unidade de Saúde, no domicílio ou em espaços comunitários.<sup>18</sup> O médico da família deve, em um trabalho conjunto com o enfermeiro, realizar e fazer parte das atividades de educação permanente dos membros da equipe e participar do gerenciamento dos insumos.<sup>18</sup>

O cirurgião-dentista atua em conjunto com o técnico em saúde bucal (TSB), definindo o perfil epidemiológico da população para o planejamento e a programação em saúde bucal, a fim de oferecer atenção individual e atenção coletiva voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças bucais, de forma integral e resolutiva.<sup>18</sup>

Cada equipe de Saúde da Família é capacitada para conhecer a realidade das famílias pelas quais é responsável. Desse modo, tem o compromisso de promover a saúde e elevar a qualidade de vida da população, prestando assistência integral, efetiva e contínua, considerando todo o contexto biopsicossocial. Destaca-se ainda que a confiança transmitida à comunidade é extremamente necessária, pois o vínculo estabelecido entre a Unidade de Saúde e as famílias possibilita uma maior aderência dos indivíduos ao Programa e sua efetividade, assim como os diferentes olhares dos profissionais integrantes da equipe que geram maior impacto sobre os diversos fatores que interferem no processo saúde-doença.<sup>18</sup>

### A atuação do profissional de educação física na ESF

O reconhecimento da importância da inserção do profissional de Educação Física na operacionalização de políticas públicas voltadas a promoção e prevenção em saúde vem crescendo nas últimas décadas. Estudos comprovam que a prática regular de atividades físicas e a adoção de um estilo de vida ativo são fundamentais para a prevenção primária e tratamento de inúmeras doenças crônicas não transmissíveis, principalmente as relacionadas às doenças cardiovasculares e o câncer.<sup>19</sup> Está associada também a prevenção ou a redução da osteoporose, melhora da capacidade funcional e bem-estar psicossocial, além de reduzir o estresse, a ansiedade e a depressão.<sup>20</sup>

A relação entre a prática regular de atividades físicas e melhorias nos padrões de saúde está estabelecida na literatura. Ainda assim, a prevalência de sedentarismo é elevada em diversos países.<sup>4</sup> A Organização Mundial da Saúde<sup>20</sup> recomenda a prática de 30 minutos de atividade física em cinco ou mais dias por semana, entretanto essa recomendação não é atingida por grande parcela da população.<sup>22</sup> Portanto, o sedentarismo pode ser considerado um problema de saúde pública, tornando-se necessária a ampliação de políticas públicas de saúde por meio da inclusão do profissional de Educação Física, com o objetivo de promover hábitos saudáveis de vida na população.

A inserção do Profissional de Educação Física no NASF é de fundamental importância pelos aspectos físicos, cognitivos e sociais desenvolvidos por ele, promovendo melhora da qualidade de vida da população. Atuando junto à equipe multiprofissional do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, o profissional de Educação Física amplia a abrangência da atenção básica como responsável pelas ações de atividades físicas e práticas corporais.<sup>23</sup>

Dentro da perspectiva de que as áreas estratégicas associadas ao NASF não se remetem à atuação específica e exclusiva de uma categoria profissional, o processo de trabalho do profissional de educação física deve ser caracterizado por ações compartilhadas, visando uma intervenção interdisciplinar.<sup>24</sup> Portanto, a integração do Profissional de Educação Física deve ampliar e fortalecer as intervenções das equipes de saúde. Nesse contexto, o trabalho em equipe na saúde acontece na presença de profissionais com distintas formações na área e delineia-se pela capacidade que esses diferentes profissionais têm de produzir saúde.<sup>25</sup> Dessa forma, a saúde deve ser pensada de forma ampliada com vistas a prestar atendimento integral aos indivíduos, através da formação de coletivos multiprofissionais.

As intervenções do profissional de Educação Física do NASF devem ser dirigidas a grupos-alvo, de diversas faixas etárias, portadores de diferentes condições corporais e/ou com necessidades de atendimentos especiais, junto à equipe multiprofissional do NASF.<sup>23</sup> Além disso, o profissional deve conhecer as características do local e da população que lhe é referenciada, para atuar de acordo com suas necessidades.<sup>2</sup>

A Educação Física, vem se afirmando como atividade imprescindível à promoção da saúde e prevenção de doenças, nesse sentido, é de suma importância o entendimento das diferenças dessas práticas. As medidas de promoção da saúde não se dirigem a uma doença ou desordem específica, elas objetivam melhorar a saúde e o bem-estar de forma geral.<sup>11</sup> Para tanto, é necessário que ocorra uma transformação das condições de vida e de trabalho que conformam a estrutura subjacente aos problemas de saúde, demandando uma abordagem intersetorial.<sup>11</sup>

Já as ações preventivas caracterizam-se por intervenções que buscam evitar o surgimento de doenças específicas, devem ser estruturadas mediante a divulgação de informação científica e de recomendações normativas de mudanças de hábitos. Essas ações tem o objetivo de diminuir a incidência e prevalência de doenças infecciosas e degenerativas, além de outros agravos específicos.<sup>11</sup>

A diferenciação entre os conceitos de promoção e prevenção da saúde é importante, pois possibilita a ampliação do olhar do profissional de Educação Física, não ficando limitado a ações focadas na doença, mas também aos aspectos positivos da saúde.

A inserção de um programa de práticas corporais/atividade física direcionada a população, como uma visão contemporânea, está apoiada em processos educativos e à ações de integração e socialização dos indivíduos.<sup>12,26</sup>

## Considerações Finais

O Sistema Único de Saúde está em constante construção, passivo a novos programas e projetos e, nesse contexto, o novo paradigma de saúde, marcado pela promoção da saúde, abre um campo para atuação do Profissional de Educação Física nos serviços de saúde pública. Dessa forma, o profissional dessa área inserido no serviço de Atenção Básica do SUS deve estimular mudanças de atitude para a adoção de um estilo de vida saudável, levando em consideração as necessidades da população e o contexto na qual está inserida.

Ressalta-se ainda que o processo de trabalho do educador físico deve ser caracterizado por ações compartilhadas, visando uma intervenção interdisciplinar, ampliando e fortalecendo as intervenções das equipes de saúde. Portanto, é reconhecida a importância da atuação do profissional de Educação Física no NASF, entretanto, é preciso consolidar sua inserção nas equipes multiprofissionais. Para tanto, recomendam-se estudos referenciando os diversos aspectos de suas ações, uma vez que esta é uma área de atuação recente.

## Referências Bibliográficas

1. Oliveira EM, Spiri WM. Programa Saúde da Família: a experiência de equipe multiprofissional. Departamento de Enfermagem. Rev Saúde Pública. 2006;40(4):727-33.
2. Ministério da Saúde, Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF. Portaria n. 154, de 24 de janeiro de 2008. Brasília (DF); 2008.
3. Rocha VM, Centurião CH. Profissionais da saúde: formação, competência e responsabilidade social. In: Fraga AB, Wachs F. (Org.) Educação Física e Saúde Coletiva: políticas de formação e perspectivas de intervenção. Porto Alegre: UFRGS, 2007:17-31.
4. Bauman AF. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review. J Sci Med Sport. 2004;7(1):6-19.
5. Costa EMA, Carbone MH. Saúde da Família: Uma abordagem multidisciplinar. 2. Ed. Rio de Janeiro: Rubio;2009.
6. Lei Orgânica da Saúde n. 8.080, de 30 de setembro de 1990. Brasília (DF);1990.
- Ministério da Saúde (BR). Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília (DF); 1997.
7. Malta DC, Castro AM, Gosch CS, et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. Epidemiol Serv Saúde. 2009;18:79-86.
8. Organização Mundial da Saúde. Declaração de Alma-Ata, 1978.
9. Organização Mundial da Saúde. Carta de Ottawa, 1986.
10. Organização Mundial da Saúde. Declaração de Sundsvall, 1991.
11. Czeresnia D, Freitas CM. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz;2009.
12. Moretti AC, Almeida V, Westphal MF, Bóguis CM. Práticas corporais/atividade física e políticas públicas de Promoção da Saúde. Saúde Soci. 2009;18(2):346-354.
13. Buss PM. Health promotion and quality of life. Ciênc Saúde Coletiva. 2000;5(1):163-177, 2000.
14. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília (DF); 2010.
15. Scabar TG, Pelicioni AF, Pelicioni MCF. Atuação do profissional de Educação Física no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir da Política Nacional de Promoção da Saúde e das Diretrizes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). J Health Sci Inst. 2012;30(4):411-8.
16. Figueiredo, EN. A estratégia saúde da família na atenção básica do SUS. Universidade Federal de São Paulo-UNESPE, 2012.
17. Araújo MBS, Rocha PM. Trabalho em equipe: um desafio para a consolidação da estratégia de saúde da família. Cienc Saúde Coletiva. 2007;12(2):455-464.
18. Ministério da Saúde (BR), Departamento de Atenção Básica. Guia prático do programa de saúde da família. Brasília (DF); 2001.
19. Andersson J, Jansson JH, Hellsten G, Nilsson TK, Hallmans G, Boman K.. Effects of heavy endurance physical exercise on inflammatory markers in non-athletes. Atheroscler. 2010;209:601-605.
20. Ministério da Saúde (BR). Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasília (DF); 2003.

21. World Health Organization. Global recommendations in physical activity for health. Geneva: World Health Organization, 2010.
22. Hallal PC, Dumith SC, Bastos JP, Reichert FF, Siqueira FV, Azevedo MR. Evolution on the epidemiological research on physical activity in Brazil: a systemic review. Rev Saúde Pública. 2007;41(3):453-460.
23. Conselho Federal de Educação Física. Intervenção do Profissional de Educação Física e respectivas competências e define os seus campos de atuação profissional. Resolução nº046/2002, Rio de Janeiro;2002.
24. Carvalho YM, Freitas FF. Atividade física, saúde e comunidade. Cad Saúde Coletiva. 2006;14(3):489-506.
25. Bonaldi C. O trabalho em equipe como dispositivo de integralidade: experiências cotidianas em quatro localidades brasileiras. In: Pinheiro B, Mattos R, Barros, MAB (Org.). Trabalho em equipe sob o eixo da integralidade: valores, saberes e práticas. Rio de Janeiro: Abrasco;2007.
26. Zioni F, Westphal MF. O enfoque dos determinantes sociais de saúde sob o ponto de vista da teoria social. Saúde e Soci. 2007;16(3):26-34.

### **Laísa Xavier Schuh**

Endereço para correspondência – Rua Sete de Setembro, nº 739 – Ap.13, Bairro: Centro, CEP:96508-011, Cidade: Cachoeira do Sul, RS, Brasil.

E-mail: [lalaschuh@hotmail.com](mailto:lalaschuh@hotmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5393873764467271>

Caroline Brand – [carolbrand@hotmail.com.br](mailto:carolbrand@hotmail.com)

Suzane Beatriz Frantz Krug – [skrug@unisc.br](mailto:skrug@unisc.br)

Edna Linhares Garcia – [edna@unisc.br](mailto:edna@unisc.br)

Anelise Reis Gaya – [anegaya@gmail.com](mailto:anegaya@gmail.com)

Maria Amélia Roth – [necaroth@gmail.com](mailto:necaroth@gmail.com)

**Enviado em 27 de agosto de 2013.**

**Aceito em 30 de junho de 2014.**



# ***Hipotermia terapêutica em recém-nascidos com diagnóstico de encefalopatia hipóxico isquêmica: Revisão de Literatura***

Raquel Trautenmüller Kerber Binkowski<sup>1</sup>, Angela Regina Maciel Weinmann<sup>2</sup>

## **RESUMO**

A Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica é uma importante causa de dano neurológico ao nascimento, responsável por muitos óbitos e desabilidades. Até recentemente, não era passível de intervenção terapêutica; após instalada, seu tratamento resumia-se ao manejo das complicações e comorbidades, na tentativa de minimizar danos. Estudos recentes validam e recomendam a hipotermia moderada prolongada como terapêutica segura e eficaz, para a redução de mortalidade e desabilidades, em recém-nascidos com diagnóstico de Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica. O objetivo desta revisão é apresentar tais estudos, analisando suas semelhanças e diferenças na abordagem terapêutica. Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura sobre o tema, através de um levantamento bibliográfico a partir de mecanismos de busca eletrônica das bases de dados PubMed e The Cochrane Library.

**Descritores:** Hipóxia-Isquemia Encefálica; Hipotermia Induzida; Recém-nascido.

## ***Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: Literature Review***

## **ABSTRACT**

Neonatal Hypoxic Ischemic Encephalopathy is an important cause of neurological damage at birth, responsible for many deaths and disabilities. Until recently there was no therapeutic option to this condition; after installed its treatment summed up the management of complications and comorbidities in an attempt to minimize damage. Recent studies validate and recommend prolonged moderate hypothermia as a safe and effective therapy, reducing mortality and disabilities in newborns diagnosed with Hypoxic Ischemic Encephalopathy. The aim of this review is to present such studies, analyzing the similarities and differences in therapeutic approach. For this we conducted a literature review by searching in databases PubMed and The Cochrane Library.

**Descriptors:** Hypoxia-Ischemia, Brain; Hypothermia, Induced; Newborn.

<sup>1</sup> Médica Neuropediatra pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Médica Neonatologista pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

## Introdução

A asfixia perinatal é um agravo ao feto ou ao recém-nascido (RN) que ocorre com maior frequência nos períodos pré e intraparto, caracterizado por privação de oxigênio (hipoxia) e distúrbio perfusional (isquemia), com repercussões sistêmicas múltiplas. Dentre os órgãos e/ou sistemas afetados pela asfixia destaca-se o sistema nervoso central, cujo envolvimento configura a chamada Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica (EHI)<sup>1</sup>.

A EHI é a manifestação clínica da asfixia perinatal mais estudada e descrita na literatura, cujos sintomas, embora inespecíficos, envolvem, com frequência, a presença de convulsões, geralmente prolongadas e resistentes ao uso de fármacos antiepilepticos (FAE). De acordo com a gravidade do quadro são definidos 3 estágios clínicos, conforme o sistema de classificação de EHI<sup>1,2,3</sup>. No estágio 1 o RN apresenta-se hiperalerta, com tremores grosseiros de extremidades, hiperatividade dos reflexos miotáticos, baixo limiar para o reflexo de Moro e tono muscular preservado. Nesse estágio, o quadro clínico se resolve dentro da primeira semana, sem quaisquer medidas específicas. Algumas crianças podem persistir com hiperexcitabilidade por períodos maiores. No estágio 2, o RN apresenta-se letárgico, com discreta hipotonía, hipoatividade ou abolição dos reflexos arcaicos, podendo apresentar crises convulsivas. Nesse estágio predomina a atividade parassimpática, com tendência à bradicardia e constrição pupilar. Pode ocorrer melhora ou comprometimento progressivo do estado de consciência. Normalmente o quadro clínico se mantém por mais de 14 dias, habitualmente ocorrendo alguma melhora ao final da primeira semana. O estágio 3 se caracteriza por coma com hipotonía global ou posturas anormais, ausência de reflexos arcaicos e miotáticos e alterações da motricidade ocular extrínseca e intrínseca. Nessa fase, pode haver alguma melhora do estado de consciência entre 12 e 24 horas após o parto, porém muitos neonatos continuam comatosos com progressão das convulsões para *status epilepticus*. Podem evoluir para o óbito e, entre os sobreviventes, ocorrem sequelas neurológicas relevantes.

Em países desenvolvidos, a asfixia neonatal afeta 3-5:1.000 nascidos vivos, com subsequente EHI moderada ou severa em 0,5-1:1.000. Trata-se de um dos maiores problemas mundiais, provocando óbito em 10-60% das crianças afetadas, sendo que no mínimo 25% dos sobreviventes apresentam sequelas neurológicas a longo prazo<sup>4</sup>. Dentre os com encefalopatia severa, 60% morrem, e a maioria, senão todos os sobreviventes, tornam-se portadores de deficiências<sup>5</sup>.

Já nos países em desenvolvimento, a asfixia tem sido relatada em 9,7% das gestações de alto risco, com uma incidência de 31% de EHI na presença de asfixia perinatal<sup>1</sup>. No Brasil, é a segunda causa de mortalidade neonatal, tanto no primeiro dia quanto na primeira semana de vida, sendo responsável por 18,3% e 16,7% dos óbitos nesses períodos, respectivamente<sup>6</sup>. A EHI é a causa mais frequente envolvida na etiopatogenia da paralisia cerebral, uma encefalopatia crônica infantil caracterizada por distúrbios motores de caráter não progressivo, levando a distúrbios de motricidade, tônus e postura, podendo ou não se associar à déficits cognitivos e sensoriais. Nos países em desenvolvimento, considerando-se todos os níveis de paralisia cerebral, a incidência estimada é de 7:1.000 nascidos vivos<sup>1</sup>.

Embora a EHI seja uma importante causa de desabilidade e esteja associada à alta mortalidade no período neonatal, até recentemente, não era passível de intervenção terapêutica. Após instalada, a equipe assistente apenas poderia tratar as complicações e comorbidades, na tentativa de minimizar danos. No entanto, estudos clínicos em crianças com evidência de hipoxia intraparto e encefalopatia moderada a severa demonstraram um modelo bifásico de morte neuronal. Esses estudos evidenciaram a presença de metabolismo cerebral oxidativo normal imediatamente após o nascimento, seguido por uma “falência energética secundária”, cujo grau está diretamente ligado ao desfecho (mortalidade e desenvolvimento neurológico)<sup>7,8</sup>. Portanto, está demonstrado que existe uma “janela de oportunidade”, que corresponde ao intervalo de tempo entre a reanimação em sala de parto de um RN asfixiado e a fase secundária de alteração no metabolismo e lesão cerebral. Baseado na comprovação da existência desse período, passível de intervenção e do efeito sabidamente neuroprotector da hipotermia<sup>9,10</sup>, vários grupos de pesquisa se dedicaram ao estudo da hipotermia moderada prolongada como uma terapêutica promissora em RN com diagnóstico de EHI.

Muitas dúvidas acerca da segurança e da efetividade da hipotermia no tratamento da EHI no período neonatal foram levantadas nos últimos anos. No entanto, diversos estudos mostraram que a mesma reduziu a ocorrência de desfechos desfavoráveis (morte e desabilidade) no RN, ao mesmo tempo que aumentou o número de sobreviventes saudáveis, sem causar efeitos adversos<sup>4,5,11,12,13,14,15</sup>.

Frente a este contexto, o objetivo do presente artigo foi revisar e apresentar estudos sobre a terapia com hipotermia em recém-nascidos com diagnóstico de Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica, analisando suas semelhanças e diferenças na abordagem terapêutica, a partir de revisão da literatura nas bases de dados PubMed e The Cochrane Library.

## Fisiopatologia da EHI

Estudos clínicos e experimentais demonstram que a morte neuronal ocorre em duas fases após um dano hipóxico-isquêmico global<sup>16,17,18</sup>. Se o insulto é severo, há imediatamente uma “morte neuronal primária”, relacionada à hipóxia celular com exaustão dos estoques de energia celular (“primeira falha energética”). Após um período latente de pelo menos seis horas, inicia-se a chamada fase secundária de “morte celular tardia”<sup>19</sup>. Nesta fase, os mecanismos envolvidos na morte neuronal incluem edema citotóxico, falência mitocondrial, acúmulo de toxinas, ativação de morte celular (análoga ao desenvolvimento de apoptose), síntese de óxido nítrico, danos provocados por radicais livres e ação citotóxica por ativação da micróglia<sup>20</sup>. A fase tardia é associada com encefalopatia e aumenta a atividade epileptogênica, sendo responsável por uma proporção significante do total de células perdidas após insultos muito severos<sup>4,19</sup>.

Em crianças com evidência de hipóxia intraparto e encefalopatia moderada a severa, estudos de ressonância magnética são consistentes com esse modelo bifásico de morte neuronal. Esses estudos demonstraram metabolismo cerebral oxidativo normal imediatamente após o nascimento, seguido por uma “falência energética secundária”, cujo grau pode ser considerado um fator preditor para o desfecho final (mortalidade e desenvolvimento neurológico)<sup>7,8</sup>.

Existem mecanismos já postulados, segundo os quais a hipotermia é neuroprotetora. A hipotermia modifica as células programadas para apoptose, levando-as à sobrevida<sup>21</sup>. Em porcos recém-nascidos, 12 horas de hipotermia leve após a reanimação reduziu significativamente o número de células apoptóticas, mas não o número de células necróticas<sup>9</sup>. Além disso, a hipotermia protege os neurônios através da redução da taxa metabólica cerebral, atenuando a liberação de aminoácidos excitatórios (glutamato, dopamina), melhorando o dano isquêmico pela absorção de glutamato e diminuindo a produção de óxido nítrico e radicais livres<sup>10</sup>.

Vários modelos experimentais com animais a termo e pré-termo demonstraram que a redução da temperatura cerebral em 2 a 3°C imediatamente após um insulto hipóxico-isquêmico reduz o gasto energético, melhorando subsequentemente testes de performance e/ou reduzindo a perda histológica neuronal<sup>22,23,24</sup>. Modelos de cálculo de temperatura sugerem que a diminuição da temperatura central dos recém-nascidos (RNs) abaixo de 35°C é necessária para produzir alguma redução de temperatura em estruturas cerebrais profundas<sup>25</sup>.

A partir dessas constatações, várias publicações surgiram no intuito de reproduzir tais efeitos em RNs.

## ***Metodologia***

A presente revisão bibliográfica foi realizada com base em publicações do tipo ensaio clínico randomizado e meta-análise nas bases de dados The Cochrane Library e PubMed. A procura foi realizada buscando-se por “Título, resumo ou palavra-chave”:

1) “hypoxic ischaemic encephalopathy”. Foram encontradas nove revisões da Cochrane, dentre elas uma pertinente à busca: “Cooling for newborns with hypoxic ischaemic encephalopathy”<sup>4</sup>. Também foram encontradas duas “outras revisões”, sendo uma delas pertinente: “Neurological outcomes at 18 months of age after moderate hypothermia for perinatal hypoxic ischaemic encephalopathy: synthesis and meta-analysis of trial data”<sup>11</sup>.

2) “hypoxic ischemic encephalopathy”. Foram encontradas seis “outras revisões”, dentre elas três pertinentes à busca, sendo selecionada a mais recente: “Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: an updated systematic review and meta-analysis”<sup>13</sup>.

A partir destas revisões e meta-análises, utilizou-se o PubMed como ferramenta de busca para os estudos citados. Foram incluídos na análise três ensaios clínicos randomizados<sup>26,5,27</sup> com forte qualidade metodológica e grande número de pacientes. Além disso, foi adicionado um ensaio clínico randomizado<sup>12</sup> com adequado método científico que, embora tenha sido interrompido devido ao acúmulo de evidências a favor do tratamento, realizava um método muito simples e prático de hipotermia. Esta busca bibliográfica teve início em maio de 2011, sendo periodicamente repetida até janeiro de 2013.

## Resultados e discussão

### Ensaios clínicos randomizados

#### Cool-Cap Trial<sup>26</sup>

Trata-se do primeiro ensaio clínico com um número significativo de crianças. Este estudo incluiu 25 centros em 4 países (Nova Zelândia, Inglaterra, Estados Unidos e Canadá), totalizando 234 pacientes entre julho de 1999 a janeiro de 2002.

Os critérios de inclusão utilizados foram evidência de asfixia periparto, definida como: Apgar menor ou igual a 5 no décimo minuto de vida, necessidade de reanimação até pelo menos o décimo minuto de vida, ou acidose severa ( $\text{pH} < 7,0$  ou  $\text{BE} \leq -16 \text{ mmol/L}$ ) dentro da primeira hora após o nascimento. Adicionalmente, deveriam apresentar encefalopatia moderada ou severa (definida pelos critérios de Sarnat) ou evidências clínicas de convulsão, bem como alterações ao eletroencefalograma (EEG – voltagem moderada ou severamente anormal, convulsões).

O procedimento proposto consistia em resfriar a cabeça do RN através do uso de um equipamento (*Olympic Medical Cool Care System*) composto por um capacete no qual circulava água com temperatura entre 8 e 12°C. Concomitantemente, os pacientes eram mantidos em berço aquecido, sendo monitorizada a temperatura retal.

Os pacientes do grupo controle recebiam os cuidados-padrão de todo recém-nascido admitido em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal, ou seja, eram mantidos em berço aquecido, com temperatura retal em torno de 36,8 a 37,2°C.

Avaliaram-se as seguintes complicações, nos dois grupos, durante os primeiros 7 dias de vida: arritmia cardíaca, trombose venosa, hipotensão, coagulopatia, alteração de função renal e/ou hepática, distúrbios hidroeletrolíticos, alterações hematológicas, acidose metabólica, necessidade de suporte ventilatório, infecção, hipoglicemia, dificuldade no controle térmico e alterações de pele. Não houve diferença estatisticamente significante, entre os grupos, quanto a essas complicações.

Os desfechos analisados foram divididos em:

- Primários: mortalidade e desabilidade severa aos 18 meses. Como desabilidade severa foram considerados: Escala “*Gross Motor Function*” (GMF) entre 3 e 5, Escala “*Bayley mental developmental index*” (MDI) inferior a 70 ou dano visual cortical bilateral.

- Secundários: disfunção de múltiplos órgãos (pelo menos 3), epilepsia, desabilidades múltiplas (pelo menos duas das seguintes: GMF entre 3 e 5; MDI inferior a 70, epilepsia, dano visual cortical bilateral ou perda auditiva neurosensorial).

Ao avaliar tais desfechos, concluiu-se que a hipotermia não foi protetora naquelas crianças com alterações severas ao EEG, possivelmente pela gravidade da injúria. Porém, nos RNs com alterações menos relevantes ao EEG, houve melhora da sobrevida sem desabilidades severas, demonstrada por uma redução maior que 50% em tais desabilidades aos 18 meses e de um melhor desempenho na Escala MDI.

#### NICHD Trial<sup>5</sup>

O ensaio conduzido pelo *National Institute of Child Health and Human Development* foi publicado alguns meses após o estudo anterior. Realizado em 15 centros nos Estados Unidos entre julho de 2000 e maio de 2003, contemplou 208 RNs.

Neste ensaio, a acidose severa, tal como definida no *Cool-Cap Trial*, era considerada critério de inclusão na evidência de asfixia periparto. Porém, caso a gasometria demonstrasse alterações limítrofes ( $\text{pH}$  entre 7,01 e 7,15 ou  $\text{BE}$  entre -10 e -15,9  $\text{mmol/L}$ ) ou não houvesse amostra de sangue disponível, critérios adicionais eram requeridos para definir asfixia: evidência de complicações perinatais (p.ex., prolápso de cordão), além de Apgar menor ou igual a 5 no décimo minuto de vida ou necessidade de reanimação até pelo menos o décimo minuto de vida.

Assim como no estudo anterior, os RNs deveriam apresentar encefalopatia moderada ou severa (definida pelos critérios de Sarnat) ou evidências clínicas de convulsão. Não foram utilizados critérios eletroencefalográficos.

O procedimento visava manter uma temperatura esofágica em torno de 33,5°C utilizando um cobertor (*Blanketrol II Hyper-Hypothermia System, Cincinnati Sub-Zero*) no qual circulava água, propiciando o resfriamento. O RN ficava envolvido nesse cobertor de forma a realizar hipotermia corporal total. Os pacientes do grupo controle recebiam os cuidados-padrão.

Foram avaliadas as seguintes complicações nos dois grupos durante o procedimento: arritmia cardíaca, acidose metabólica, sangramento, alterações de pele e taxa de mortalidade. Durante o período de internação, foram comparadas as prevalências de: hipotensão, arritmia cardíaca, coagulopatia, alteração de função renal e/ou hepática, distúrbios hidroeletrolíticos, necessidade de suporte ventilatório, infecção e hipoglicemia. Também foram avaliadas, por ocasião da alta, a modalidade de alimentação e o uso de FAE. Não houve diferença estatisticamente significante quanto a essas complicações nos dois grupos.

Os desfechos primários analisados foram mortalidade e desabilidade severa aos 18 e 22 meses. Quanto ao grau de desabilidade, foram divididos em dois grupos: severa (Escala GMF entre 3 e 5, Escala MDI inferior a 70, surdez ou cegueira) e moderada (Escala GMF: 2, Escala MDI entre 70 e 84, déficit auditivo ou epilepsia).

Ao avaliar tais desfechos, concluiu-se que a hipotermia reduziu o risco de mortalidade ou desabilidade em todos os RNs com EHI, seja ela moderada ou severa. Ao contrário do Cool Cap Trial, os critérios de elegibilidade eram facilmente realizados, não sendo necessária a disponibilidade de um aparelho de EEG.

#### TOBY Trial<sup>27</sup>

O *Total Body Hypothermia for Neonatal Encephalopathy* constitui-se no maior ensaio clínico que estudou a hipotermia em RNs. Incluía 42 centros em 5 países (Inglaterra, Israel, Finlândia, Hungria e Suécia). No período de dezembro de 2002 a novembro de 2006 foram avaliados 325 pacientes.

A hipotermia era induzida utilizando um cobertor (Tecotherm TS 200, Tec-Com) semelhante ao utilizado no *NICHD Trial*. Os pacientes do grupo controle também recebiam os cuidados-padrão.

Foram avaliadas as seguintes complicações nos dois grupos durante o período de internação: arritmia cardíaca, trombose venosa, hipotensão, coagulopatia, sangramentos, hipertensão pulmonar, alteração de função renal, alterações hematológicas, necessidade de suporte ventilatório, infecção, enterocolite necrotizante. Os efeitos adversos foram similares nos dois grupos, sendo que os efeitos adversos sérios não foram associados à hipotermia.

Os desfechos analisados foram divididos em:

- Primários: mortalidade e desabilidade severa aos 18 meses. Para caracterizar desabilidade severa foram considerados os mesmos critérios utilizados no *Cool Cap Trial*.

- Secundários: mortalidade e desabilidade severa aos 18 meses (mesmos do desfecho primário), porém considerando outras alterações além daquelas descritas como desabilidade severa: paralisia cerebral, déficit auditivo, convulsões necessitando uso de FAE e microcefalia. Também avaliou a sobrevida sem anormalidades neurológicas, definida como: Escala GMF: 1, Escala MDI superior a 84, visão e audição normais.

Ao avaliar tais desfechos, concluiu-se que a hipotermia não reduziu significativamente a combinação mortalidade-desabilidade, mas resultou em melhora dos desfechos neurológicos nos sobreviventes.

#### ICE Trial<sup>12</sup>

Este estudo incluiu 28 centros em 4 países (Austrália, Nova Zelândia, Canadá e Estados Unidos), avaliando 221 pacientes entre fevereiro de 2001 a julho de 2007.

Os critérios de asfixia utilizados foram os mesmos utilizados no *Cool-Cap Trial*, com exceção do limiar considerado no BE (utilizado BE ≤ -12 mmol/L) e a idade gestacional (IG) – incluídos RNs com IG ≥ 35 semanas. Além disso, os RNs deveriam também apresentar encefalopatia moderada ou severa (definida pelos critérios de Sarnat) ou evidências clínicas de convulsão. Este foi o único ensaio clínico, entre os aqui descritos, a incluir crianças com IG entre 35 e 36 semanas.

Esse ensaio clínico foi único, pois utilizou um método muito simples e prático para realizar a terapêutica: consistia em desligar o berço aquecido e, conforme necessidade de maior resfriamento, aplicar pás de gel refrigeradas no tórax, cabeça e ombros. Conforme fosse atingida a temperatura ideal, essas pás eram removidas – ou recolocadas, se necessário. Tal procedimento já era utilizado nos “times de transporte”, uma vez que muitos desses bebês nasciam em centros distantes daqueles onde havia uma UTI neonatal disponível; portanto, necessitavam iniciar a hipotermia já durante o transporte, a fim de evitar a exclusão pela admissão após 6 horas de vida. Os pacientes do grupo controle eram mantidos conforme os cuidados-padrão.

Foram avaliadas as seguintes complicações nos dois grupos durante o período de internação: arritmia cardíaca, hipotensão, trombose venosa, coagulopatia, sangramentos, alteração de função renal e/ou hepática, alterações hematológicas, necessidade de suporte ventilatório, infecção, enterocolite necrotizante e mortalidade. Os efeitos adversos foram similares nos dois grupos.

Os desfechos analisados foram divididos em:

- Primários: mortalidade e desabilidade severa aos 24 meses. Como desabilidade severa foram considerados: Escala MDI de pelo menos 2 desvios-padrão (DP) abaixo da média; Escala GMF entre 2 e 5; presença de paralisia cerebral, cegueira ou deficiência auditiva.

- Secundários: mortalidade e desabilidade severa (e seus componentes individuais) aos 24 meses, bem como sobrevida sem desabilidade. Os componentes individuais de desabilidade severa foram os seguintes: atraso no desenvolvimento

neuropsicomotor, cegueira e deficiência auditiva. Definiu-se como sobrevida sem desabilidade a presença de Escala GMF: 0 e Escala MDI até 1 DP abaixo da média, ausência de cegueira e/ou surdez.

Ao avaliar tais desfechos, concluiu-se que a hipotermia não reduziu significativamente a combinação desabilidade severa e seus componentes individuais, porém houve uma diminuição significante na mortalidade e houve um aumento da sobrevida livre de desabilidade.

Convém enfatizar que esse estudo planejava recrutar 300 RNs, no entanto, precisou ser interrompido devido ao acúmulo de evidências, naquele momento, a favor da hipotermia, levando os pesquisadores à responsabilidade ética de fornecer tratamento a todas as crianças.

Nas tabelas 1 e 2 encontram-se as características desses estudos.

Tabela 1 – Características dos ensaios clínicos

Estudo (Autor, Ano)	Hipotermia: Controles (n)	Método	Temperatura central alvo (°C)	Duração (horas)
Cool-Cap Trial (Gluckman et al, 2005)	116:118	Seletiva	34-35	72
NICHD Trial (Shankaran et al, 2005)	102:106	Total	33,5	72
TOBY Trial (Azzopardi et al, 2009)	163:162	Total	33-34	72
ICE Trial (Jacobs et al, 2011)	110:111	Total	33-34	72

Tabela 2 – Características dos ensaios clínicos

Estudo	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão	Desfecho primário	Desfecho secundário
Cool-Cap Trial	- evidência de asfixia periparto - EHI moderada/ severa ou convulsão - alterações ao EEG - IG ≥36 sem.	> 5,5 horas de vida, alta dose de FAE, alterações congênitas maiores, TCE grave, peso < 1.800 g, microcefalia, estatura > 2 DP, pacientes críticos	mortalidade e desabilidade severa aos 18 meses	disfunção de múltiplos órgãos (pelo menos 3), epilepsia, desabilidades múltiplas
NICHD Trial	- evidência de asfixia periparto - EHI moderada/ severa ou convulsão - IG ≥36 sem.	> 6 horas de vida, alterações congênitas maiores, CIUR severa, pacientes críticos	mortalidade e desabilidade severa aos 18 e 22 meses	

TOBY Trial	- evidência de asfixia periparto - EHI moderada / severa ou convulsão + - alterações ao EEG - IG $\geq$ 36 sem.	> 6 horas de vida, alterações congênitas maiores	mortalidade e desabilidade severa aos 18 meses	mortalidade e desabilidade severa (incluindo outras alterações) aos 18 meses, sobrevida sem anormalidades neurológicas
ICE Trial	- evidência de asfixia periparto - EHI moderada / severa ou convulsão - IG $\geq$ 35 sem.	> 6 horas de vida, peso < 2.000 g, anormalidades congênitas maiores, sangramento, necessidade de FiO <sub>2</sub> > 80%, morte iminente	mortalidade e desabilidade severa aos 24 meses	mortalidade e desabilidade severa (e seus componentes individuais) aos 24 meses, sobrevida sem desabilidade

TCE: trauma craniencefálico; CIUR: restrição de crescimento intrauterino.

### Revisões sistemáticas e meta-análises

#### Cooling for newborns with hypoxic ischaemic encephalopathy<sup>4</sup>

Na tentativa de reunir a literatura disponível até então sobre o tratamento com hipotermia em RNs com EHI, em 2007 foi publicada uma revisão sistemática, que foi revisada em 2013. O objetivo principal dessa revisão foi o de avaliar os desfechos e efeitos adversos da hipotermia terapêutica. Foram incluídos oito ensaios clínicos randomizados; desses, seis eram estudos-piloto e os outros dois foram o *Cool-Cap Trial* e o *NICHD Trial*. Quatro estudos utilizaram resfriamento da cabeça, enquanto os demais aplicaram resfriamento corporal total. O período de hipotermia foi de 72 horas, exceto em um que realizou o procedimento por um período de 48 horas.

Os critérios de inclusão foram a evidência de asfixia periparto associada à EHI, segundo os critérios de Sarnat, bem como ausência de anormalidades congênitas maiores reconhecíveis ao nascimento.

Os desfechos foram divididos em:

- Primários: mortalidade; atraso ou desabilidade maior no desenvolvimento neuropsicomotor; presença de paralisia cerebral, cegueira ou deficiência auditiva.
- Secundários: efeitos adversos da terapia (arritmia cardíaca, alteração de função renal, hipotensão, alterações hemograma e/ou ionograma, sepse), severidade da encefalopatia, alterações no EEG e/ou na ressonância magnética, convulsões, número de dias para iniciar a alimentação por via oral.

Do ponto de vista metodológico, de maneira geral, houve consistência entre os oito estudos, que analisaram 638 crianças. Isso foi particularmente verdadeiro para os dois maiores, o *Cool-Cap* e *NICHD Trial*, justamente os que mais pesaram na análise dos resultados. Após análise, concluiu-se que a hipotermia terapêutica proporcionou redução da mortalidade e das desabilidades aos 18 meses, com uma redução do risco relativo de 24% e do risco absoluto de 15%, com um NNT de 7.

Esta análise também evidenciou um aumento da trombocitopenia e hipotensão devido à hipotermia, no entanto, os benefícios em termos de sobrevida e desenvolvimento neurológico suplantaram os efeitos adversos a curto prazo.

Os autores da revisão, entretanto, fazem uma ressalva: embora os resultados encontrados fossem promissores, havia ainda, no momento da publicação, outros ensaios clínicos em andamento. Portanto, aguardar tais resultados seria de grande valor, uma vez que poderiam vir a contribuir com novas informações a respeito da efetividade e a segurança da hipotermia.

#### *Neurological outcomes at 18 months of age after moderate hypothermia for perinatal hypoxic ischaemic encephalopathy: synthesis and meta-analysis of trial data<sup>11</sup>*

A revisão anterior, como os próprios autores enfatizaram, mostrou dados encorajadores a favor da hipotermia, mas a comunidade científica ainda aguardava os dados do *TOBY Trial*. Quando esse foi publicado, dispunha-se do terceiro grande ensaio clínico mostrando efeito benéfico da hipotermia. Entretanto, tais benefícios diferiam entre os estudos, bem como sua significância, o que tornou necessário reunir todos os dados dos ensaios anteriores e analisá-los conjuntamente, para chegar

a uma conclusão definitiva. Inclusive porque, conforme visto anteriormente, existiam pequenas diferenças entre os estudos.

Assim, em 2010, foi publicada a metanálise que reuniu o *Cool Cap Trial*, o *NICHD Trial* e o *TOBY Trial*, totalizando 767 crianças. Foram incluídos também outros 7 estudos, cuja informação sobre mortalidade era adequada, porém sem informações sobre o desenvolvimento neurológico, totalizando 1.320 crianças. Avaliando os três maiores ensaios clínicos, observou-se a semelhança nos critérios de inclusão.

Os desfechos, referentes à desabilidade, foram definidos do mesmo modo no *Cool Cap Trial* e no *TOBY Trial*: Escala MDI inferior a 70 ou Escala GMF entre 3 e 5 ou cegueira cortical bilateral. No *NICHD Trial*, foram definidos como Escala MDI entre 70 e 84 e, adicionalmente, Escala GMF: 2 ou perda auditiva ou epilepsia. Individualmente, todos mostraram redução da mortalidade e da desabilidade, porém, essa redução foi estatisticamente significante somente no *NICHD Trial*.

Assim, para analisar conjuntamente os dados de tais estudos, os desfechos foram divididos em:

- Primários: mortalidade e desabilidade aos 18 meses. Houve redução significativa na combinação entre ambos: 19% no risco relativo (RR 0.81, a: 95%, intervalo de confiança de 0.71 a 0.93,  $p = 0.002$ ) e 11% no risco absoluto (RA -0.11, a: 95%, intervalo de confiança de -0.18 a -0.04) com NNT: 9 (a: 95%, intervalo de confiança de 5 a 25). Avaliando somente o quesito mortalidade (dez estudos), também houve redução significativa: 22% no risco relativo (RR 0.78, a: 95%, intervalo de confiança de 0.66 a 0.93,  $p = 0.005$ ) e 7% no risco absoluto (RA -0.07, a: 95%, intervalo de confiança de -0.12 a -0.02) com NNT: 14 (a: 95%, intervalo de confiança de 8 a 47).

- Secundários: sobrevida com função neurológica normal, definida como Escala MDI superior a 84, visão e audição normais. Houve um aumento significativo no número de RNs normais: 53% no risco relativo (RR 1.53, a: 95%, intervalo de confiança de 1.22 a 1.93,  $p < 0.001$ ) e 12% no risco absoluto (RA 0.12, a: 95%, intervalo de confiança de 0.06 a 0.18) com NNT: 8 (a: 95%, intervalo de confiança de 5 a 17). Também houve, entre os sobreviventes, redução das taxas de desabilidade severa ( $p = 0.006$ ), paralisia cerebral ( $p = 0.004$ ), Escala MDI inferior a 70 ( $p = 0.01$  para o escore mental e  $p = 0.02$  para o escore psicomotor).

Como os estudos incluídos eram de alta qualidade metodológica, a meta-análise permitiu concluir que há alto nível de evidência de eficácia da hipotermia na EHI, com efeito terapêutico significante (redução da mortalidade e desabilidade aos 18 meses). Portanto, concluiu-se que as mínimas diferenças entre os ensaios clínicos sugerem que a implementação da terapêutica depende mais de uma equipe bem treinada do que do método de hipotermia utilizado.

#### Hypothermia for Neonatal Hypoxic Ischemic Encephalopathy: An Updated Systematic Review and Meta-analysis<sup>13</sup>

Apesar de toda evidência acumulada, a revisão anterior ainda deixou algumas dúvidas. Havia clara evidência de benefício significante na EHI moderada; no entanto, na EHI grave, embora também houvesse melhora, esta não era significante. Entretanto, tal revisão não contemplava 3 ensaios clínicos recentes<sup>12,14,15</sup> o que tornou relevante a publicação da presente meta-análise em 2012, que totalizou 1.214 pacientes.

Todos os pacientes incluídos tinham menos de 6 horas de vida e apresentavam evidência de asfixia neonatal associada à encefalopatia moderada ou severa, além de IG  $\geq 36$  semanas (exceto o *ICE Trial*). Quanto ao método, quatro utilizaram hipotermia corporal total e três hipotermia seletiva, por 72 horas.

Foram utilizados, para definir desabilidades: diagnóstico de paralisia cerebral, atraso no desenvolvimento (de pelo menos 2 DP abaixo da média nas seguintes escalas: MDI; combinação Bayley III, avaliação de Griffiths e quociente de Brunet-Lézine; Escala de desenvolvimento de Gesell Child; Teste de quociente de inteligência), cegueira e déficit auditivo.

Assim, para analisar conjuntamente os dados de tais estudos, os desfechos foram divididos em:

- Primários: mortalidade e desabilidade aos 18 meses. Houve redução significativa na combinação entre ambos: RR 0.76, a: 95%, intervalo de confiança de 0.69 a 0.84,  $p < 0.001$ .

- Secundários: os mesmos componentes do desfecho primário, incluindo sobrevida com função neurológica normal (definida como: ausência de paralisia cerebral, no máximo 1 DP abaixo das médias nos testes, visão e audição normais). Houve aumento da taxa de sobrevida com função neurológica normal: RR 1.63, a: 95%, intervalo de confiança de 1.36 a 1.95,  $p < 0.001$ . Avaliando o desfecho em relação à gravidade da encefalopatia, encontrou-se redução de risco na moderada e na severa, respectivamente: RR 0.67, a: 95%, intervalo de confiança de 0.56 a 0.81 com NNT: 6 e RR 0.83, a: 95%, intervalo de confiança de 0.74 a 0.92 com NNT: 7. Também foi analisada a severidade da encefalopatia e método de hipotermia com relação ao desfecho. Independentemente do método utilizado, houve redução do risco de morte ou desabilidade: RR 0.75, a: 95%, intervalo de confiança de 0,66 a 0.85 no resfriamento corporal total e RR 0.77, a: 95%, intervalo de confiança de 0,65 a 0.93 no resfriamento seletivo.

Tais resultados permitem concluir que a hipotermia melhora a sobrevida e o desenvolvimento neurológico tanto nos bebês com encefalopatia moderada quanto nos com severa. Qualquer modalidade, seja seletiva ou total, é eficiente. E o mais importante, estabelece finalmente a necessidade de tornar a hipotermia uma terapêutica de rotina no cuidado desses RNs.

### Questões que ainda não estão bem respondidas

Apesar de toda evidência científica, alguns questionamentos ainda aguardam resposta. A primeira questão é se haveria necessidade, como critério de inclusão, da realização de EEG. Embora sua realização seja recomendável, aliado ao exame neurológico, a fim de refinar a classificação de risco<sup>28</sup>, parece não ser necessário uma vez que o *NICHD Trial* não o utilizou e, mesmo assim, foi capaz de identificar – através de critérios clínicos e metabólicos – 62% dos pacientes com desfechos desfavoráveis, número semelhante ao do *Cool Cap Trial* (66%) e do *TOBY Trial* (53%)<sup>29</sup>.

Outra questão importante é em relação a possíveis efeitos adversos da hipotermia. Nesse sentido, ela parece não ter influenciado a ocorrência de infecção, pois a incidência de sepse, nas crianças submetidas à hipotermia e nos controles, variou de maneira semelhante, entre 2 e 12%. Outra preocupação relevante se relacionava à possibilidade de aumentar o risco de sangramento mas embora tenha sido observada uma tendência maior nas crianças submetidas à terapia com hipotermia, não ocorreram complicações maiores quando comparadas a crianças normotérmicas<sup>29</sup>.

Algumas questões ainda não puderam ser respondidas e necessitam estudos específicos. A principal delas diz respeito ao uso da hipotermia em crianças com menor IG ou naqueles com estágio 1 de Sarnat, além do esclarecimento se o estabelecimento precoce do procedimento traria um maior benefício aos pacientes.

### **Considerações Finais**

Em muitos países, hospitais tem introduzido a hipotermia para tratamento de RNs com EHI. Em 2010, tal tratamento recebeu aprovação do National Institute for Health and Clinical Excellence, do Reino Unido, bem como do International Liaison Committee on Resuscitation Guidelines. No Brasil, o procedimento é recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria desde 2012. Até o momento não há publicações nacionais sobre o assunto.

Ao surgir uma nova terapia para determinada patologia, os profissionais da área procuram informar-se sobre o assunto; mais relevante ainda quando esta terapia é a única disponível para uma condição grave. Por isso, essa revisão se propôs a reunir os dados mais importantes e recentes sobre a hipotermia terapêutica, permitindo concluir que a mesma não só é segura, mas também eficaz em termos de redução da mortalidade e da ocorrência de desabilidades, nesta população específica.

Essa revisão que se propôs a reunir os dados mais importantes e recentes sobre a hipotermia terapêutica, permitiu concluir que a mesma não só é segura, mas também eficaz em termos de redução da mortalidade e da ocorrência de desabilidades, nesta população específica. Assim, os profissionais da área podem, através deste artigo, obter informações sobre esta terapia, que se torna mais relevante ainda quando ela é a única disponível para uma patologia que na maioria das vezes leva a condições clínica e consequência graves tanto para a criança como para a família.

### **Referências Bibliográficas**

1. Fonseca LF, Xavier C, Pianetti G. Compêndio de Neurologia Infantil. 2a ed. Rio de Janeiro: Medbook; 2011.
2. Diament A, Cypel S, Reed UC. Neurologia Infantil. 5a ed. São Paulo: Atheneu; 2010.
3. Sarnat HB, Sarnat MS. Neonatal encephalopathy following fetal distress. A clinical and electroencephalographic study. Arch Neurol. 1976 Oct;33(10):696–705.
4. Jacobs SE, Berg M, Hunt R, Tarnow-Mordi WO, Inder TE, Davis PG. Cooling for newborns with hypoxic ischaemic encephalopathy. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jan;1:CD003311.
5. Shankaran S, Laptook AR, Ehrenkranz RA, Tyson JE, McDonald SA, Donovan EF, et al. Whole-body hypothermia for neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy. N Engl J Med. 2005 Oct 13;353(15):1574–84.
6. Ministério da Saúde (Brasil), Coordenação Geral de Informação e Análise Epidemiológica da Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

7. Roth SC, Baudin J, Cady E, Johal K, Townsend JP, Wyatt JS, et al. Relation of deranged neonatal cerebral oxidative metabolism with neurodevelopmental outcome and head circumference at 4 years. *Dev Med Child Neurol.* 1997 Nov;39(11):718–25.
8. Roth SC, Edwards AD, Cady EB, Delpy DT, Wyatt JS, Azzopardi D, et al. Relation between cerebral oxidative metabolism following birth asphyxia, and neurodevelopmental outcome and brain growth at one year. *Dev Med Child Neurol.* 1992 Apr;34(4):285–95.
9. Edwards AD, Yue X, Squier M V, Thoresen M, Cady EB, Penrice J, et al. Specific inhibition of apoptosis after cerebral hypoxia-ischaemia by moderate post-insult hypothermia. *Biochem Biophys Res Commun.* 1995 Dec 26;217(3):1193–9.
10. Globus MY, Alonso O, Dietrich WD, Busto R, Ginsberg MD. Glutamate release and free radical production following brain injury: effects of posttraumatic hypothermia. *J Neurochem.* 1995 Oct;65(4):1704–11.
11. Edwards a D, Brocklehurst P, Gunn a. J, Halliday H, Juszczak E, Levene M, et al. Neurological outcomes at 18 months of age after moderate hypothermia for perinatal hypoxic ischaemic encephalopathy: synthesis and meta-analysis of trial data. *BMJ.* 2010 Feb 9;340(feb09 3):c363–c363.
12. Jacobs SE, Morley CJ, Inder TE, Stewart MJ, Smith KR, McNamara PJ, et al. Whole-body hypothermia for term and near-term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2011 Aug;165(8):692–700.
13. Tagin M a, Woolcott CG, Vincer MJ, Whyte RK, Stinson D a. Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: an updated systematic review and meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2012 Jun 1;166(6):558–66.
14. Simbruner G, Mittal R a, Rohlmann F, Muche R. Systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: outcomes of neo.nEURO.network RCT. *Pediatrics.* 2010 Oct;126(4):e771–8.
15. Zhou W, Cheng G, Shao X, Liu X, Shan R, Zhuang D, et al. Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy: a multicenter randomized controlled trial in China. *J Pediatr.* 2010 Sep;157(3):367–72, 372.e1–3.
16. Gluckman PD, Williams CE. When and why do brain cells die? *Dev Med Child Neurol.* 1992 Nov;34(11):1010–4.
17. Lorek A, Takei Y, Cady EB, Wyatt JS, Penrice J, Edwards AD, et al. Delayed (“secondary”) cerebral energy failure after acute hypoxia-ischemia in the newborn piglet: continuous 48-hour studies by phosphorus magnetic resonance spectroscopy. *Pediatr Res.* 1994 Dec;36(6):699–706.
18. Penrice J, Cady EB, Lorek A, Wylezinska M, Amess PN, Aldridge RF, et al. Proton magnetic resonance spectroscopy of the brain in normal preterm and term infants, and early changes after perinatal hypoxia-ischemia. *Pediatr Res.* 1996 Jul;40(1):6–14.
19. Williams CE, Gunn A, Gluckman PD. Time course of intracellular edema and epileptiform activity following prenatal cerebral ischemia in sheep. *Stroke.* 1991 Apr;22(4):516–21.
20. Inder TE, Volpe JJ. Mechanisms of perinatal brain injury. *Semin Neonatol.* 2000 Feb;5(1):3–16.
21. Kida H, Nomura S, Shinoyama M, Ideguchi M, Owada Y, Suzuki M. The Effect of Hypothermia Therapy on Cortical Laminar Disruption following Ischemic Injury in Neonatal Mice. *PLoS one.* 2013 Jan;8(7):e68877.
22. Laptook AR, Corbett RJ, Sterett R, Burns DK, Tollesbol G, Garcia D. Modest hypothermia provides partial neuroprotection for ischemic neonatal brain. *Pediatr Res.* 1994 Apr;35(4 Pt 1):436–42.
23. Laptook AR, Corbett RJ, Sterett R, Burns DK, Garcia D, Tollesbol G. Modest hypothermia provides partial neuroprotection when used for immediate resuscitation after brain ischemia. *Pediatr Res.* 1997 Jul;42(1):17–23.
24. Thoresen M, Penrice J, Lorek A, Cady EB, Wylezinska M, Kirkbride V, et al. Mild hypothermia after severe transient hypoxia-ischemia ameliorates delayed cerebral energy failure in the newborn piglet. *Pediatr Res.* 1995 May;37(5):667–70.
25. Van Leeuwen GM, Hand JW, Lagendijk JJ, Azzopardi D V, Edwards AD. Numerical modeling of temperature distributions within the neonatal head. *Pediatr Res.* 2000 Sep;48(3):351–6.
26. Gluckman PD, Wyatt JS, Azzopardi D, Ballard R, Edwards a D, Ferriero DM, et al. Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: multicentre randomised trial. *Lancet.* 2005;365(9460):663–70.
27. Azzopardi D V, Strohm B, Edwards a D, Dyet L, Halliday HL, Juszczak E, et al. Moderate hypothermia to treat perinatal asphyxial encephalopathy. *N Engl J Med.* 2009 Oct 1;361(14):1349–58.
28. Shalak LF, Laptook AR, Velaphi SC, Perlman JM. Amplitude-integrated electroencephalography coupled with an early neurologic examination enhances prediction of term infants at risk for persistent encephalopathy. *Pediatrics.* 2003 Feb;111(2):351–7.
29. Thoresen M. Hypothermia after perinatal asphyxia: selection for treatment and cooling protocol. *J Pediatr.* Mosby, Inc.; 2011 Feb;158(2 Suppl):e45–9.

**Raquel Trautenmüller Kerber Binkowski**

Endereço para correspondência – Avenida Júlio de Castilhos, nº 591 – Sala 112. Bairro Centro,  
CEP: 98600-000, Três Passos, RS, Brasil.

E-mail: rtkerber@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3148450094551245>

Angela Regina Maciel Weinmann – noca@rocketmail.com

**Enviado em 10 de setembro de 2013.**

**Aceito em 15 de dezembro de 2014.**



# ***Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa***

Xavéle Braatz Petermann<sup>1</sup>, Isadora Selistre Machado<sup>2</sup>, Bianca Nunes Pimentel<sup>3</sup>,  
Silvana Basso Miolo<sup>4</sup>, Luciane Régio Martins<sup>5</sup>, Elenir Fedosse<sup>6</sup>

## **RESUMO**

**Objetivo:** Realizar uma busca de estudos epidemiológicos sobre Diabetes e sobre os cuidados prestados na Atenção Primária no Brasil.

**Metodologia:** Revisão narrativa realizada a partir da busca dos termos “Atenção Primária à Saúde”, “Atenção Básica à Saúde”, “Epidemiologia” e “Estudos epidemiológicos” correlacionados com “Diabetes Mellitus”, nas bases de dados SCIELO, LILACS e PUBMED.

**Resultados:** Esta revisão revelou uma variação de 2% a 13% de Diabetes na população brasileira, nas três últimas décadas. Demonstrou maior prevalência em mulheres, em pessoas com sobrepeso/obesidade, em indivíduos sedentários, em sujeitos com menor nível de escolaridade e que o diagnóstico da doença é mais comum em idosos. Mostrou a importância das práticas educativas na Atenção Primária, com o objetivo de fortalecer o autocuidado. Considerações finais: A incidência e prevalência do Diabetes vêm aumentando no Brasil. Na Atenção Primária tal patologia deve ser acompanhada por uma equipe capacitada a desenvolver cuidados clínicos e práticas educativas.

**Descritores:** Diabetes Mellitus; Epidemiologia; Estudos Epidemiológicos; Atenção Primária à Saúde.

# ***Epidemiology and care in Diabetes Mellitus practiced in Primary Health Care: A narrative review***

## **ABSTRACT**

**Object:** Researching on epidemiologic studies about Diabetes Mellitus and about care in Primary Health Care in Brazil. **Methodology:** It is characterized as being a narrative review from researching terms such as “Primary Health Care”, “Basic Health Care”, “Epidemiology” and “Epidemiologic Studies” referred to “Diabetes Mellitus”, in the scientific data bases SCIELO, LILACS and PUBMED. **Results:** This research revealed a variation between 2% and 13% of Diabetes in Brazilian population, in these last three decades. It showed larger prevalence in women, in people with overweight/obesity, in sedentary individuals, in people with low schooling level and also this sickness diagnosis is more common in aged population. It revealed the importance of the educative practices in Primary Health Care, which objective is to reinforce self-care. **Final considerations:** Incidence and prevalence of Diabetes are increasing in Brazil. In Primary Health Care such pathology must be accompanied by a capable team for developing clinical care and educative practices.

**Descriptors:** Diabetes Mellitus; Epidemiology; Epidemiologic Studies; Primary Health Care.

<sup>1</sup> Graduanda em Fisioterapia na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Graduanda em Farmácia na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Fisioterapeuta e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Graduada em Enfermagem na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>6</sup> Doutora em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil.

## Introdução

As Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) como, por exemplo, Diabetes Mellitus (DM), doenças respiratórias e cânceres podem alterar de forma intensa a vida da maioria das pessoas<sup>1</sup>. A etiologia principal destas doenças não se encontra em fatores genéticos, e sim em vários fatores de riscos ambientais e comportamentais, como o tabagismo, a obesidade, a dislipidemia, a inatividade física e a alimentação inadequada, entre outros<sup>2</sup>.

Tais doenças estão relacionadas às Atividades de Vida Diária (AVD) e, desde o estabelecimento do diagnóstico, podem produzir sentimentos de desespero e aflição, diminuindo a potência do indivíduo para agir e pensar. Por isso, essa situação impõe a necessidade de um cuidado integral à saúde<sup>1</sup>, o que implica uma nova atitude, ou seja, as pessoas com doenças crônicas deverão aprender a gerenciar suas vidas em um processo longitudinal que objetive qualidade e autonomia<sup>3</sup>.

As DCNT representaram, em 2007, cerca de 72% do total de mortes no Brasil<sup>4</sup> e em 2003, o DM já representava 6% do total de óbitos no País<sup>2</sup>. Neste sentido, o DM encontra-se entre as principais causas de mortes, podendo alcançar o 7º lugar dos óbitos em 2030<sup>5</sup>.

Estima-se que, mundialmente, o DM é uma doença que afeta 347 milhões, sendo que mais de 80% das mortes ocorrem em países de baixa e média renda. O DM possui alta incidência na população brasileira, revelando-se como um problema de grande importância social e para a saúde pública do País<sup>5</sup>.

Sabe-se que o DM é uma doença caracterizada pelo comprometimento do metabolismo da glicose, resultando em hiperglicemia crônica. Divide-se em Diabetes Tipo 1, Tipo 2, gestacional e outros tipos específicos. O DM Tipo 1 caracteriza-se pela destruição das células beta do pâncreas (geralmente causada por processo auto-imune), levando ao estágio de deficiência absoluta de insulina, sendo necessária a administração da insulina para prevenir cetoacidose, coma e até a morte. O DM tipo 2 caracteriza-se pela resistência à ação da insulina e a deficiência da insulina manifesta-se pela incapacidade de compensar essa resistência. Outros tipos de Diabetes são menos frequentes, e podem resultar de: defeitos genéticos da função das células beta e da ação da insulina, doenças no pâncreas exócrino, infecções, efeito colateral de medicamentos, etc<sup>3,6</sup>.

Entre os sintomas do DM estão a poliúria (excreção excessiva de urina), polidipsia (sede excessiva), fome constante, alterações na visão e fadiga; tais sintomas podem ocorrer repentinamente<sup>3</sup>.

Essa doença exige um acompanhamento regular e sistêmico por uma equipe multiprofissional de saúde que ofereça os recursos necessários para que a pessoa com DM possa manejá-la patologia, ou seja, manter o autocuidado necessário para evitar o agravo da doença. Dessa maneira, a educação em saúde se constitui a base para o manejo e o domínio da enfermidade<sup>1</sup>.

Este estudo se propôs a realizar um levantamento de estudos epidemiológicos nacionais sobre Diabetes Mellitus e sobre os cuidados prestados aos sujeitos diabéticos na Atenção Primária à Saúde, no Brasil.

## Metodologia

Esta pesquisa se caracteriza como uma revisão narrativa de artigos publicados nos últimos 10 anos (2003 a 2013) e indexados na base de dados científicas SCIELO, LILACS e PUBMED. Os termos utilizados para a busca dos artigos foram: “Atenção Primária à Saúde”, “Atenção Básica à Saúde”, “Epidemiologia” e “Estudos epidemiológicos” correlacionados com “Diabetes Mellitus”. Também foi realizada uma busca nas referências dos artigos encontrados para suprir informações relacionadas ao tema. Os artigos selecionados retratam a incidência do DM nas últimas três décadas (década de 80, década de 90, 2003, 2006, 1998/2003/2008, 2008, 2010).

Foram encontrados 295 artigos nas bases de dados. Como critério de inclusão foi definido que os estudos deveriam tratar de investigações sobre a epidemiologia e sobre o cuidado à Diabetes praticado na atenção básica. Foram excluídos os artigos que tratavam da mera descrição da doença, bem como aqueles que abordavam o cuidado à DM em outros níveis de atenção à saúde (ambulatórios e hospitais) e, obviamente, os que apareceram repetidamente. Neste sentido, foram usados nesta revisão 31 estudos publicados no período de 2003 a 2013.

Os resultados obtidos acompanhados das devidas discussões serão apresentados por meio de três categorias – Incidência e prevalência do Diabetes Mellitus no Brasil, Comorbidades do Diabetes Mellitus e Cuidado no Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde – visto ser estes os principais aspectos relativos ao tema desta revisão.

## **Resultados e Discussões**

### Incidência e prevalência do Diabetes Mellitus no Brasil

O DM possui etiologia multifatorial e se destaca entre as DCNT que representam um importante problema de Saúde Pública no mundo e no Brasil<sup>7,8,9</sup>. Tais doenças decorrem, principalmente, da diminuição das taxas de nascimento e das de mortalidade associadas ao aumento da expectativa de vida. Esses eventos advêm da diminuição das taxas de mortalidade de crianças até cinco anos de idade, fato que aumenta a expectativa de vida de jovens e adultos, e da redução das doenças infecciosas. Esta mudança provoca uma transição epidemiológica e de carga de doenças, ou seja, uma mudança no perfil de saúde da população<sup>2</sup>.

Os estudos epidemiológicos brasileiros apontam que nas últimas três décadas houve uma variação de 2% a 13% de pessoas com DM. Na década de 80, o predomínio de Diabetes na população brasileira era de cerca de 2%<sup>10</sup>; já na década de 90 do século passado encontrou-se um predomínio mais alto, variando entre 7% e 13%<sup>10</sup>. Note-se que esses índices são muito superiores aos da Pesquisa de Saúde Mundial, realizada em 2003, que identificou um percentual de pessoas com Diabetes de 6,2%<sup>11</sup>.

Um estudo<sup>12</sup> baseado em inquérito de morbidade auto-referida, realizado em 2006, identificou uma prevalência de Diabetes em 5,3%. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>13</sup>, realizada em 1998/2003/2008, sobre a prevalência do Diabetes no Brasil mostrou uma elevação de 2,9% em 1998 para 4,3% em 2008 (foram pesquisadas no ano de 1998 - 217.709, no ano de 2003 - 254.870 e no de 2008 - 271.677 pessoas com 18 anos ou mais de idade).

Estudos revelam como fatores de risco ao DM: a idade (predomínio acima de 60 anos)<sup>14,15,16</sup>, sobrepeso/obesidade<sup>14,16</sup> e sedentarismo<sup>16</sup>. Nos estudos realizados a média de idade encontrada foi de 63,4 anos<sup>14</sup>, 63,7 anos<sup>15</sup> e acima de 40 anos<sup>16</sup>. Em relação ao sobrepeso e obesidade, o Índice de Massa Corporal (IMC) foi de 27,79 (sobrepeso)<sup>14</sup>. Em outro estudo, entre os diabéticos, 45,5% dos adolescentes, 36,0% dos adultos e 60,4% dos idosos apresentaram sobrepeso, enquanto 40,1% dos adultos eram obesos<sup>16</sup>. Pesquisa com dados secundários de 7.938 diabéticos (HiperDia) encontrou 42,9% de sedentários<sup>16</sup>.

Em todas as regiões brasileiras, em 2008, a prevalência de DM entre mulheres foi maior em comparação com os homens (a maior diferença entre os sexos foi na região Norte, a partir dos 60 anos). A região Sul apresentou prevalência mais elevada entre as mulheres de 70 a 79 anos, em torno de 21,5%. No entanto, entre os homens da mesma faixa etária, a maior prevalência foi registrada na região Centro-Oeste, em torno de 17,3%. Em ambos os sexos, o diagnóstico da doença se torna mais comum entre indivíduos com idade mais avançada, alcançando menos de 1,0% dos indivíduos entre 18 e 29 anos e mais de 10,0% dos indivíduos com 60 anos de idade ou mais<sup>13</sup>. Um estudo<sup>17</sup>, realizado em 2010, encontrou prevalência de 14,9% e 15,8%, para homens e mulheres idosas, respectivamente.

Entre os estudos aqui analisados identificou-se que a prevalência de DM é maior na população feminina<sup>8,14,15,16,18,19</sup>. Uma possível explicação para tais dados é o fato de as mulheres serem mais preocupadas com a saúde e, assim, procuram mais assistência e vivenciam maior autocuidado em relação ao homem.

Quanto à escolaridade, estudos<sup>14,15</sup> revelam que quanto menor o nível de escolaridade e de informação maior é a tendência ao desenvolvimento da doença, logo evidenciou-se que a maioria dos casos de DM está entre analfabetos ou pessoas com baixo grau de escolaridade. A relevância de se obter conhecimento do nível de escolaridade das pessoas com DM está relacionada ao planejamento das estratégias de educação para o cuidado<sup>16</sup>.

### Comorbidades do Diabetes Mellitus

Em estudos realizados no Brasil encontrou-se relação entre o DM e outras doenças decorrentes, agravantes ou agravadas por este: excesso de peso/obesidade<sup>20,21</sup>, glaucoma<sup>22</sup>, retinopatia diabética<sup>23,24</sup>, hipertensão arterial<sup>13</sup> e sintomas depressivos<sup>25</sup>.

O sobrepeso ou a obesidade está presente em dois estudos sobre DM, tanto em relação aos fatores de riscos modificáveis, quanto ao tratamento através de uma abordagem educacional e alteração no estilo de vida.

Um estudo<sup>20</sup>, com 399 pessoas idosas (227 idosas e 172 idosos), revelou que 73,6% das idosas e 66,9% dos idosos apresentavam sobre peso ou eram obesos. Na amostra masculina, a prevalência de Diabetes era de 22,1%, e entre as mulheres, de apenas 15,1%. Este estudo encontrou associação significativa entre obesidade e a presença de DM, mas não revelou o percentual. Outro estudo indica que a prevalência da doença em idosos é 92% maior na presença do excesso de peso<sup>21</sup>.

O glaucoma é apontado na literatura como um fator de comorbidades e complicações relacionadas ao DM. Estudo com 50 pessoas com DM tipo 2 não houve diferença significativa entre a presença de glaucoma e DM (apenas 10% da amostra apresentou glaucoma), ao comparar com a prevalência dessa patologia na população geral. Entretanto, traz em sua discussão uma prevalência de glaucoma 40% maior nos diabéticos<sup>22</sup>.

O DM também pode causar complicações microvasculares. A mais comum é a retinopatia diabética (RD), que ocorre tardiamente – após 20 anos de doença em mais de 90% das pessoas com DM tipo 1 e em 60% dos de tipo 2. Essa complicação está presente, sobretudo em pacientes com longo tempo de doença e difícil controle glicêmico. A RD é a causa mais frequente de cegueira adquirida que compromete pessoas em idade produtiva, constituindo importante fator de morbidade com elevado impacto social econômico<sup>23</sup>.

Uma pesquisa<sup>24</sup>, com 120 sujeitos com DM tipo 2, identificou prevalência de RD em 38,4% da população pesquisada. Quanto ao sexo a RD foi encontrada em 43% dos homens e 33,8% das mulheres. Quanto ao tipo de RD, 34,2% apresentaram RD não Proliferativa (classificada em leve, moderada e intensa dependendo da presença de microaneurismas, hemorragias intrarretinianas, veias em rosário e/ou anormalidades microvasculares intrarretinianas) e apenas 4,2% indicaram RD Proliferativa (crescimento de vasos anormais em resposta a isquemia de vasos da retina). Convém ressaltar que os atendimentos relacionados com DM pelo SUS cresceram consideravelmente nos últimos anos, de aproximadamente 190 mil no ano de 1998 atingindo 5,86 milhões de atendimentos em 2004<sup>24</sup>.

A já referida pesquisa - PNAD - realizada em 1998/2003/2008 ocupou-se, entre outros fatos, da evolução do DM associado à hipertensão arterial no Brasil, e encontrou que o coeficiente de prevalência padronizado de diabetes associado à hipertensão, elevou-se de 1,7% em 1998 para 2,8% em 2008<sup>13</sup>.

Um estudo<sup>25</sup> realizado com 145 pessoas com DM tipo 2 buscou averiguar a associação entre sintomas depressivos e variáveis sociodemográficas e clínicas, bem como a adesão ao tratamento medicamentoso. Os resultados demonstraram que 33,1% dos pesquisados apresentaram sintomas depressivos e que quanto maior era a medida da depressão, menor se apresentava a adesão ao tratamento. Na avaliação, as pessoas que não praticavam atividade física semanalmente apresentaram maior tendência a possuir os sintomas depressivos<sup>25</sup>. Neste sentido, deve-se refletir sobre a importância destas ações na atenção básica, com o intuito de diminuir o percentual de sintomas depressivos em indivíduos com Diabetes.

### Cuidado do Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde

O manejo do DM deve ser feito dentro de um sistema de saúde organizado em rede, em que a equipe deve atuar de maneira integrada, tendo como alicerce o cuidado o nível primário de atenção à saúde (a “porta de entrada” para o sistema de saúde)<sup>3</sup>.

Na Atenção Primária à Saúde (APS) são utilizadas intervenções com enfoque individual e coletivo<sup>26</sup>, visando atender os problemas mais comuns da população, entre eles, as DCNT, as quais por envolverem causas múltiplas, requerem uma atenção integral<sup>3,27</sup>.

Há um estudo<sup>28</sup> que refere as oficinas educativas em DM, realizadas pelos profissionais de saúde, como importante dispositivo para o cuidado em saúde. O referido estudo revela a preocupação dos profissionais com relação à importância da integração da equipe para a promoção e educação em DM. Explica, ainda, que as oficinas focalizam o autocuidado relacionado à doença, valorizando a condição de a pessoa compreender e avaliar a sua condição. Desta forma, proporciona-se apoio integral (apoio emocional, clínico, ampliação de conhecimentos e habilidades) para que a pessoa alcance os objetivos - descobrir e desenvolver a autonomia para controlar a sua doença<sup>28</sup>.

Outro estudo<sup>29</sup>, na perspectiva do cuidado empoderador, pauta pela participação ativa e interação, através da parceria entre o usuário, profissional e família, aumentando a probabilidade no alcance do sucesso nas ações desenvolvidas no DM. Esclarece que as ações desenvolvidas devem estimular a confiança mútua e a co-responsabilidade (na parceria as pessoas envolvidas são beneficiadas pelas trocas de conhecimento e de experiência de vida)<sup>29</sup>.

Constatou-se que, ressaltando o cuidado co-responsável e a produção de autonomia, o novo modelo de saúde para condições crônicas abrange uma estrutura que deve incluir uma aliança entre usuários, familiares, equipes de saúde, instituições e comunidade, auxiliando na prevenção e contensão de agravos das doenças crônicas<sup>30</sup>.

A utilização de práticas educativas – realizadas por uma equipe de saúde - tem por intuito melhorar o conhecimento das pessoas sobre o DM, assim como incentivá-las a ter hábitos de vida saudáveis (fatos que melhoraram a sua qualidade de vida, aumentando a sua autonomia perante a patologia)<sup>29,31</sup>.

No sentido acima, são indispensáveis os programas voltados para educação em DM com a finalidade de evitar possíveis complicações, pois o DM ainda representa uma patologia de grande morbimortalidade no mundo e no Brasil, existindo sempre a necessidade de novos estudos que contemplam ações que possibilitam melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com DM, retardando o aparecimento das complicações, principalmente as crônicas<sup>8</sup>.

O modelo de saúde, vigente no Brasil, organizado em três níveis de atenção (atenção básica, secundária e terciária), consegue, através das ações em APS, um maior monitoramento do DM, pois a equipe de saúde pode, em parceria com grupos comunitários e familiares, auxiliar as pessoas na busca de soluções, diminuindo os seus problemas de saúde. Além disso, contemplando a integralidade da assistência, os profissionais de saúde podem atuar em todas as fases do processo saúde-doença<sup>30</sup>.

Estudo<sup>30</sup> realizado na Saúde da Família em Ribeirão Preto – SP refere que além da atenção aos aspectos técnicos do Diabetes - manutenção dos níveis glicêmicos e do monitoramento das complicações decorrentes da doença - as atividades realizadas pela equipe de saúde na APS devem também considerar os aspectos emocionais decorrentes da patologia. Torna-se importante a compreensão da repercussão de uma doença crônica para o próprio sujeito e para a sua família, para que assim seja planejado um plano de tratamento para o controle do Diabetes e para a prevenção das suas complicações. O plano de tratamento também deve integrar os familiares, considerados importantes para a adesão do indivíduo ao tratamento. Somente de maneira integrada e articulada é que se consegue refletir sobre a controle adequado e, como consequência, a melhor qualidade de vida para pessoas com DM<sup>30</sup>.

## **Considerações Finais**

A revisão de literatura pertinente ao DM revelou que tal doença representa um importante problema de Saúde Pública no mundo e, especialmente, no Brasil, à medida que sua incidência, prevalência e comorbidades na população brasileira vêm aumentando ao longo dos anos.

As pesquisas demonstraram uma variação de 2% a 13% de pessoas com DM nas últimas três décadas no Brasil, mostraram a prevalência da doença em mulheres, idosos, pessoas com sobrepeso/obesidade, indivíduos sedentários, menor nível de escolaridade e revelaram que as principais comorbidades do Diabetes são excesso de peso/obesidade, glaucoma, retinopatia diabética, hipertensão arterial e sintomas depressivos.

Os estudos epidemiológicos são importantes para fortalecer o cuidado em saúde de pessoas com DM, pois identificam os casos e os fatores de risco para a doença.

O DM tem na Atenção Primária espaço privilegiado para o acompanhamento de tal patologia que deve ser acompanhada por uma equipe capacitada a desenvolver cuidados clínicos e práticas educativas voltadas à Promoção da Saúde que implica a prevenção do DM (atuando sobre os fatores de riscos modificáveis) e a prevenção de agravos decorrentes dele.

A revisão aqui realizada permitiu identificar a importância de que o cuidado prestado a pessoas com DM deve ser conduzido por uma equipe multiprofissional atuando interdisciplinarmente para poder responder às características individuais, tanto do perfil da comunidade, como do perfil da própria equipe de saúde. Estes fatores são indispensáveis para aumentar a resolubilidade na rede básica (na APS), ou seja, redução do número de casos novos de DM, bem como do número de encaminhamentos para outros níveis de atenção em saúde decorrentes do aumento do grau de co-responsabilização entre as equipes de saúde e os usuários dos serviços de APS.

## Referências Bibliográficas

1. Oliveira KCS, Zanetti ML. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(4): 862-8.
2. Banco Mundial. Unidade de Gerenciamento do Brasil. Unidade de Gestão do Setor de Desenvolvimento Humano. Região da América Latina e do Caribe. Enfrentando o Desafio das Doenças Não Transmissíveis no Brasil. Documento do Banco Mundial. Relatório Nº 32576; 2005. [acesso 2013 abr 25]. Disponível em: [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/cronicas/relatorio\\_bancomundial.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/cronicas/relatorio_bancomundial.pdf)
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (BR). Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. 56 p.
4. Schmidt MI, Duncan BBE, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Et al. Chronic noncommunicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011; 377(9781): 1949-61.
5. World Health Organization. Diabetes: diabetes facts. Fact sheet 2011 Jan Nº 312.
6. Schmidt MI. Diabetes Melito: diagnóstico, classificação e abordagem inicial. In: Duncan BB; Schmidt MI; Giugliani ERJ. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3a ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.p.669-76.
7. Dias JCR, Campos JADB. Diabetes mellitus: razão de prevalências nas diferentes regiões geográficas no Brasil, 2002 – 2007. *Ciênc. saúde coletiva*. 2012; 17(1): 239-244.
8. Morais GFC, Soares MJGO, Costa MML, Santos IBC. O diabético diante do tratamento, fatores de risco e complicações crônicas. *Rev. enferm. UERJ*. 2009; 17(2): 240-5.
9. Santos L, Torres HC. Práticas educativas em Diabetes Mellitus: compreendendo as competências dos profissionais da saúde. *Texto Contexto Enferm*. 2012; 21(3): 574-80.
10. Westphal MF, Mendes R, Lima CWV, Martins CA, Ferdinando DC. Informações básicas sobre as doenças não transmissíveis e fatores de risco para elaboração de análises econômicas – incluindo prevalência, duração das doenças, mortalidade e outras informações básicas. Trabalho de base do Banco Mundial. São Paulo; Faculdade de Saúde Pública; 2004. 111p.
11. Organização Panamericana de Saúde. Doenças crônicas degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação, atividade física e saúde. Brasília: OPAS; 2003.
12. Schmidt, MI. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(Supl 2):74-82.
13. Freitas LRS, Garcia LP. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2012; 21(1):7-19.
14. Sampaio FAA, Melo RP, Rolim ILTP, Siqueira RC, Ximenes LB, Lopes MVO. Avaliação do comportamento de promoção da saúde em portadores de Diabetes Mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2008; 21(1): 84-8.
15. Torres HC, Roque C, Nunes C. Visita domiciliar: Estratégia educativa para o autocuidado de clientes diabéticos na atenção básica. *Rev. enferm. UERJ*. 2011; 19(1): 89-93.
16. Ferreira CLRA, Ferreira MG. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde – análise a partir do sistema HiperDia. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2009; 53(1): 80-6.
17. Francisco PMSB, Belon AP, Barros MBA, Carandina L, Alves MCGP, Goldbaum M, Et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Cad. Saúde Pública*. 2010; 26(1):175-184.
18. Mielczarski RG, Costa JSD, Olinto MTA. Epidemiologia e organização de serviços de saúde: diabetes mellitus numa comunidade de Porto Alegre. *Ciênc. saúde coletiva*. 2012; 17(1): 71-78.
19. Cotta RMM, Reis RS, Batista KCS, Dias G, Alfenas RCG, Castro FAF. Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. *Rev. Nutr.* 2009; 22(6): 823-835.
20. Aurichio TR, Rebelatto JR, Castro AP. Obesidade em idosos do Município de São Carlos, SP e sua associação com diabetes melito e dor articular. *Fisioter Pesq*. 2010; 17(2): 114-7.
21. Pelegrini A, Coqueiro RA, Petroski EL, Benedetti TRB. Diabetes Mellitus auto-referido e sua associação com excesso de peso em idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2011; 13(6):442-447.
22. Coblenz J, Pires MLE, Oliveira D, Lebeis K, Terrezo L. Prevalência de diabetes mellitus tipo 2 e outros fatores de risco associados em pacientes com glaucoma. *Rev Bras Oftalmol*. 2010; 69 (1): 33-5.
23. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diabetes na prática clínica, 2011. [acesso 2013 Jun 01]. Disponível em: <http://www.diabetesebook.org.br/>.

24. Jos BS. Prevalência de retinopatia diabética na população portadora de diabetes mellitus tipo 2 do município de Luzerna – SC. Arq Bras Oftalmol. 2010; 73(3): 259-65.
25. Braz JM, Silva MR, Gois CFL, Braz TM, Santos V, Silva LASM. Sintomas depressivos e adesão ao tratamento entre pessoas com diabetes mellitus tipo 2. Rev Rene. 2012; 13(5):1092-9.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, Brasília, 21 out. 2011. Seção 1, nº 204, p. 1-37.
27. Guidoni CM, Olivera CMX, Freitas O, Pereira LRL. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. Braz. J. Pharm. Sci. 2009; 45(1): 37-48.
28. Torres HC, Amaral MA, Amorim MM, Cyrino AP, Bodstein R. Capacitação de profissionais da atenção primária à saúde para educação em Diabetes Mellitus. Acta Paul Enferm. 2010; 23(6): 751-6.
29. Hammerschmidt KSA, Lenardt MA. Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com Diabetes Mellitus. Texto Contexto Enferm. 2010; 19 (2): 358-65.
30. Silva LMC, Palha PF, Barbosa GR, Protti ST, Ramos AS. Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo – Brasil. Rev Esc Enferm USP. 2010; 44 (2): 462-8.
31. Grillo MFF, Neumann CR, Scain SF, Rozeno RF, Gross JL, Leitão CB. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. Rev assoc med bras. 2013; 59(4):400-5.

## Xavéle Braatz Petermann

Endereço para correspondência – Avenida Roraima, nº 1000, apto 4330, Bairro: Camobi, CEP: 97105-900, Cidade: Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: xavelepetermann@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1155618369131325>

Isadora Selistre Machado – isadoraselistre@gmail.com

Bianca Nunes Pimentel – pimentelbnc@hotmail.com

Silvana Basso Miolo – sbmiolo@hotmail.com

Luciane Régio Martins – luhumaniza2009@gmail.com

Elenir Fedosse – efedosse@gmail.com

**Enviado em 20 de julho de 2014.**

**Aceito em 07 de abril de 2015.**



# **Coleta de secreção traqueal: estudo comparativo de técnicas**

Silvia Dubou Serafim<sup>1</sup>, Juliana Alves Souza<sup>1</sup>, Janice Cristina Soares<sup>1</sup>, Nara Lucia Frasson Dal Forno<sup>2</sup>

## **RESUMO**

**Objetivo:** Comparar, por meio de análise microbiológica, duas técnicas de coleta de secreção traqueal. **Metodologia:** estudo experimental, quantitativo, comparativo, cego, randomizado, desenvolvido na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). Foram realizadas duas técnicas de coleta em cada paciente hipersecretivo, entubado ou traqueostomizado, que necessitou de análise de secreção, sendo a ordem das mesmas aleatória. Na técnica 1 a sonda de aspiração foi cortada com tesoura estéril e colocada em pequenas parte dentro de frasco estéril. Já na técnica 2, a secreção que estava dentro da sonda de aspiração foi empurrada por fluxômetro de oxigênio para dentro do frasco estéril. **Resultados:** Os microorganismos mais encontrados na UTI foram *Pseudomonas aeruginosa* (13,64%), *Acinetobacter baumannii* (13,64%), e *Candida spp* (18,18%). A relação entre ambas às técnicas foi de igualdade (coeficiente Kappa), tanto para a De Gram como para a identificação das bactérias. **Conclusão:** A análise microbiológica demonstrou que as técnicas de coleta de secreção traqueal com a sonda cortada e com o fluxo de oxigênio são equivalentes. Logo ambas podem ser utilizadas na rotina hospitalar.

**Descritores:** Infecção Hospitalar; Respiração Artificial; Análise Microbiológica.

# **Collect tracheal secretion: a comparative study of techniques**

## **ABSTRACT**

**Objective:** The objective of this study is to compare, by means of microbiological analysis, two techniques of tracheal aspirates in intubated or tracheostomized patients. **Methodology:** The study was conducted from May to June 2012, in HUSM at UFSM, becoming an experimental study, qualitative and quantitative, comparative trial. There were two data collection techniques in each hipersecretive patient, intubated or tracheostomized, requiring analysis of secretion, with the same random order. In technique 1 the secretion was aspirated until probe was with a sufficient amount of secretion, after the aspiration tube was cut with sterile scissors, into small pieces within the sterile flask. In technique 2, when the probe had a sufficient amount of secretion, it was clamped, the extender was disconnected and connected to the suction end of the oxygen flow meter. Following, the probe tip was placed into a sterile collection vial while the flow meter was connected to 15 l / min so that the secretion present inside the tube is pushed into the pot. **Results:** The bacteria most commonly found in the Intensive Care Unit were *Pseudomonas aeruginosa* (13.64%) and *Acinetobacter baumannii* (13.64%) also had the presence of *Candida spp* (18.18%). The relationship between both techniques is equal (Kappa coefficient), both as a Gram stain for bacteria. **Conclusion:** The microbiological analysis showed that the collection techniques with the tracheal secretion tube and cut the flow of oxygen are equivalent. Soon both can be used in hospital routine.

**Descriptors:** Infection; Artificial Respiration; Microbiological Analysis.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Farmacêutica pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

## Introdução

Atualmente denominada infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS), a infecção hospitalar (IH), é toda a infecção adquirida em um prazo de 48 a 72 horas após a internação hospitalar e que não esteja em seu período de incubação<sup>1</sup>.

Nas UTIs a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é a infecção mais frequente, ocorrendo em 9 a 27% de todos pacientes entubados por mais de 48 horas<sup>2</sup>. Isto porque, a ventilação mecânica é um dos principais fatores de risco para desenvolvimento de pneumonia. A PAV aumenta o risco de óbito, prolonga o tempo de ventilação mecânica e de internação, aumentando, também, os gastos com o tratamento<sup>3</sup>.

A precocidade do diagnóstico e o tratamento adequado são fundamentais para o sucesso de condução dos casos de PAV. Ter o diagnóstico etiológico é o ideal, bem como o perfil de sensibilidade do patógeno aos antibióticos disponíveis. Dessa forma, o tratamento pode ser apropriado, sem riscos de não tratar o agente envolvido, sem a necessidade de se estender muito o espectro, o que poderia trazer, com o tempo, resistência aos antibióticos administrados<sup>4</sup>. No entanto, este ideal não é facilmente alcançado na PAV. Os sintomas clínicos são ambíguos, não há um padrão ouro para o diagnóstico da mesma e a mortalidade ainda é alta, em torno de 30-40%<sup>5</sup>.

O correto diagnóstico etiológico só pode ser realizado com isolamento do agente a partir do material não contaminado por possíveis bactérias colonizadoras como o líquido pleural, sangue ou aspirado de punção pulmonar transtorácica. O diagnóstico etiológico da PAV tem-se tentado por meio de culturas de secreções respiratórias<sup>6</sup>.

As técnicas de obtenção da secreção respiratória podem ser invasivas como BAL (lavado broncoalveolar), PSB (escovado brônquico com cateter protegido) e não invasivas como aspiração da secreção traqueal, Mini BAL (Mini Lavado Broncoalveolar). Porém, somente a cultura desses materiais não permite o diagnóstico correto de PAV, visto que a colonização bacteriana nesses pacientes é comum. A presença de um novo e persistente infiltrado na radiografia de tórax acompanhada de secreção traqueal purulenta, febre ou hipotermia, leucocitose ou leucopenia ajudam a fechar o diagnóstico<sup>5</sup>.

Tendo em vista esses critérios o diagnóstico microbiológico é uma importante ferramenta para adequar a terapia antimicrobiana e diminuir a mortalidade associada à PAV<sup>7</sup>. Sabe-se que a coleta e/ou transporte inadequado da amostra de secreção traqueal pode ocasionar falhas no isolamento do agente etiológico causador da infecção, favorecer o desenvolvimento da flora contaminante habitual, induzindo a um tratamento inapropriado. Portanto, a qualidade do resultado liberado pelo laboratório está diretamente relacionada à qualidade da amostra recebida<sup>8</sup>.

A coleta de secreção traqueal é um procedimento muito utilizado nas UTIs, porém não existe comprovação de uma técnica adequada, nem padronização descrita na literatura, para sua realização. Observa-se, na prática clínica, que cada profissional faz a seu modo, entretanto se a coleta for inadequada, o resultado final será inadequado. As infecções do trato respiratório inferior incluem um grande número de etiologias e o diagnóstico microbiológico dessas infecções é frequentemente prejudicado pela contaminação da amostra durante a coleta. Considerando estes aspectos, o objetivo desse estudo foi comparar por meio de análise microbiológica, duas técnicas de coleta de secreção traqueal em pacientes entubados ou traqueostomizados.

## Metodologia

O estudo foi desenvolvido em um hospital universitário, de maio a julho de 2012, após a aprovação pelo Comitê de Ética CAE 01314912.0.0000.5346, respeitando os princípios éticos estabelecidos pela resolução do Conselho Nacional de Saúde, constituindo-se de um estudo experimental, quantitativo, comparativo, cego, randomizado.

### Seleção da amostra

Foram selecionados 22 pacientes internados na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), mediante assinatura de um responsável do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Pacientes de ambos os sexos, em via aérea artificial, hipersecretivos, que necessitassem de coleta de secreção traqueal por prescrição médica, durante o período destinado a pesquisa, foram incluídos no estudo. Foram excluídos os pacientes que, não estivessem fazendo uso de via aérea artificial, que necessitassem de sistema fechado de aspiração traqueal e, também, indivíduos com sangramento das vias aéreas inferiores.

### Coleta de secreção traqueal

Foram realizadas duas técnicas, denominadas técnica 1 e técnica 2. Na técnica 1 após a higienização das mãos e colocação de luvas estéreis introduziu-se uma sonda de aspiração estéril de calibre adequado já conectada ao sistema de vácuo, através do tubo endotraqueal até encontrar resistência; aspirou-se até que a sonda estivesse com uma quantidade suficiente de secreção (volume mínimo de 1ml); cortou-se a sonda de aspiração com tesoura estéril em pequenas partes dentro do frasco estéril. Na técnica 2 após higienização das mãos e colocação de luvas estéreis, introduziu-se uma sonda de aspiração estéril de calibre adequado conectada ao sistema de vácuo, através do tubo endotraqueal até encontrar resistência; quando a sonda de aspiração estava com uma quantidade suficiente de secreção a mesma foi clampeada e desconectada do extensor de aspiração; na sequência foi acoplada a extremidade do fluxômetro de oxigênio e a ponta da sonda colocada dentro do pote estéril de coleta; o fluxômetro foi acionado a 15 l/min fazendo com que a secreção presente no interior da sonda fosse empurrada para dentro do pote. Em ambas as coletas não foi instilada qualquer solução.

As duas técnicas de coleta foram randomizadas de forma aleatória, sendo a primeira coleta com a técnica um e a segunda com a técnica dois e depois fazendo-se o inverso e assim sucessivamente. As amostras foram coletadas logo após o atendimento fisioterapêutico, pelo turno da manhã, sempre pelo mesmo técnico de enfermagem, que recebeu um treinamento antes de começar o processo de coletas.

### Análise microbiológica

Após a coleta, o material, devidamente identificado, foi imediatamente encaminhado ao Laboratório de Análises Clínicas (LAC) de um Hospital Universitário para análise microbiológica. A seguir as amostras foram interpretadas por uma farmacêutica.

No LAC, inicialmente, foi retirado todo o material da sonda (Técnica 1) e do frasco estéril (Técnica 2), colocando uma parte em lâminas. Foi usada a parte mais purulenta de cada amostra e, posteriormente, foi feita a leitura microscópica. Nessa leitura foram observados os critérios de Oplustil (2010) para a aceitabilidade, sendo consideradas as amostras que tiveram  $\leq 10$  células epiteliais/campo e  $\geq 25$  leucócitos/campo da secreção. Na sequência, as amostras foram colocadas nos meios Ágar sangue, Ágar Azida ou Ágar McConkey, sendo realizada a semeadura por esgotamento em três sentidos. Nas amostras em que houve um crescimento bacteriano superior a 105 UFC/ml realizou-se a incubação  $35^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  em atmosfera adequada durante 24 a 48 horas. Naquelas em que o crescimento bacteriano foi inferior a 105 UFC/ml não foi dado andamento à análise.

### Análise dos dados

O software STATSOFTSTATISTICA 7.1. e o BioEstat 5.0 foram utilizados para as análises, bem como estatística descritiva para apresentação das frequências encontradas. A comparação entre as técnicas 1 e 2 quanto à análise microbiológica foi realizada, num primeiro momento, a partir da avaliação da concordância ou não entre os resultados, ou seja número de casos cujos resultados foram iguais e diferentes, calculado pelo Coeficiente de Kappa (ponderado). Esta medida de concordância tem como valor máximo 1 que representa total concordância e os valores próximos e até abaixo de 0 que indicam nenhuma concordância, ou que a concordância foi exatamente a esperada pelo acaso; mas seu valor não tem interpretação como intensidade de discordância. Logo valores de Kappa < 0 indicam nenhuma concordância, de 0 a 0,39 concordância leve; 0,40 a 0,79 moderada e de 0,80 a 1 concordância quase perfeita<sup>11</sup>. Num segundo momento o Teste do Qui-quadrado e Exato de Fisher foram utilizados para comparação das frequências de microorganismos encontrados e da coloração Gram dos mesmos entre as técnicas 1 e 2. Admitiu-se um nível de significância de 5% em todos os testes ( $p<0,05$ ).

## **Resultados**

A análise microbiológica demonstrou que os germes mais prevalentes nos indivíduos avaliados foram o *Acinetobacter baumannii* presente em 13,64% (3/22), a *Pseudomonas aeruginosa* em 13,64% (3/22) e a *Candida spp* presente em 18,18% (4/22) dos mesmos, conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1 - Germes mais frequentes na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital ... – análise microbiológica.

Germes	Pacientes (n=22)	
	n	%
<i>Achromobacter xylosoxidans</i>	1	4,55
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3	13,64
<i>Beta lactamase positiva</i>	1	4,55
<i>Candida spp</i>	4	18,18
<i>Coagulase-negative Staphylococcus species</i>	1	4,55
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	4,55
<i>Moraxella catarrhalis</i>	2	9,09
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3	13,64
<i>Serratia marcescens</i>	2	9,09
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	4,55
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	4,55

A frequência dos germes da Unidade de Terapia Intensiva foram classificados conforme a classificação De Gram. O estudo demonstra que há um predomínio de 59,09% dos germes Gram negativos. Já os De Gram positivo aparecem em 13,64% dos pacientes. Em alguns pacientes aparecem ambos De gram, cerca de 9,09%. Em quatro pacientes (18,18%) não aparece nenhum microorganismo.

Em relação à qualidade das amostras microbiológicas, todas (técnica 1 e 2) atenderam aos critérios de Opustil<sup>10</sup>, uma vez que o LAC não solicitou a repetição de nenhuma coleta.

A comparação entre as técnicas de coleta de secreção traqueal quanto ao número de células, leucócitos, microorganismos e De Gram está demonstrada na Tabela 2. Observa-se que a porcentagem de exames com resultados iguais foi sempre maior, com uma concordância fraca quanto ao número de leucócitos e forte quando aos germes encontrados.

Tabela 2.- Grau de concordância entre as técnicas 1 e 2 de coleta de secreção traqueal quanto à análise microbiológica.

Análise Microbiológica	técnicas 1 e 2 (n = 22 pacientes)				Coeficiente de concordância	
	Igual		Diferente		Kappa	Interpretação
Nº de Células	16	72,73	6	27,27	0,48	Moderada
Nº de Leucócitos	12	54,55	10	45,45	0,27	Leve
Microorganismos	17	77,27	5	22,73	0,69	Forte
De Gram	15	68,18	7	31,82	0,54	Moderada

Na Tabela 3 a comparação específica dos microorganismos que cresceram nas coletas realizadas pela técnica 1 e 2 está demonstrada. Não foram verificadas diferenças estatísticas entre as técnicas, embora em cinco indivíduos houvesse crescimento diferente dos germes *Serratia marcescens*, *Candida spp*, *Staphylococcus aureus* e *Coagulase-negative Staphylococcus species*.

Tabela 3.- Comparação entre as técnicas 1 e 2 de coleta de secreção traqueal quanto ao crescimento microbiano.

Microorganismos	Técnica 1		Técnica 2		p - valor
	n	%	n	%	
<i>Achromobacter xylosoxidans</i>	1	4,55	1	4,55	1
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3	13,64	3	13,64	1
<i>Beta lactamase positiva</i>	1	4,55	1	4,55	1
<i>Candida spp</i>	4	9,09	4	18,11	1
<i>Coagulase-negative S. species</i>	1	9,09	0	0	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	4,55	1	4,55	1
<i>Moraxella catarrhalis</i>	2	4,55	1	4,55	1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3	13,64	3	13,64	1
<i>Serratia marcescens</i>	2	9,09	1	4,55	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	4,55	0	0	-
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	4,55	1	4,55	1

Teste Qui Quadrado/Teste Exato de Fisher, p &lt; 0,05. n= 22 pacientes

A comparação entre as técnicas quanto à coloração De Gram está na tabela 4, também não foram encontradas diferenças estatísticas.

Tabela 4. Comparação entre as técnicas 1 e 2 de coleta de secreção traqueal quanto a coloração De Gram os microorganismos.

Coloração Gram	Técnica 1		Técnica 2		p - valor
	n	%	n	%	
Positivo	2	9,09	1	4,55	1,00
Negativo	12	54,55	10	45,45	0,54
Ambos	2	9,09	0	0,00	-

Teste Qui Quadrado/Teste Exato de Fisher, p &lt; 0,05. n= 22 pacientes

## Discussão

Não há uma padronização descrita na literatura quando à técnica ideal para coleta de secreção das vias aéreas inferiores. Entretanto, com uma técnica mais apurada é mais fácil diagnosticar a patologia, ajudando a ajustar a medicação e diminuir o tempo de internação e a mortalidade hospitalar<sup>10</sup>.

Nesse estudo duas dessas técnicas foram comparadas quanto à frequência de bactérias, De Gram, número de leucócitos e número de células. O resultado estatístico não demonstrou diferenças significativas entre as mesmas.

As amostras foram analisadas na forma qualitativa, pois no LAC do hospital essa é a rotina de análise microbiológica, assim como na maioria das UTIs, onde o diagnóstico de PAV é clínico e a identificação do agente é realizada por meio de análise qualitativa<sup>9</sup>. Embora atualmente se preconize a análise quantitativa para estabelecer a presença de PAV<sup>7</sup>, a maioria das UTIs ainda fazem análise qualitativa. Sabe-se também que somente a análise microbiológica não é suficiente para diagnosticar essa doença. Para um bom diagnóstico é necessário uma avaliação clínica crítica e eficaz<sup>10</sup>. Se a PAV foi diagnosticada clinicamente, a cultura será necessária para identificação do agente patogênico e assim a mesma não precisa ser analisada de maneira quantitativa ou broncoscópica<sup>10</sup>. O estudo de Cook e Mandell<sup>11</sup> confirma o valor de amostras de secreção traqueal para identificar o patógeno etiológico em pacientes com PAV. Nas amostras qualitativas de secreção traqueal é raro não crescer um organismo que também será encontrado no tecido pulmonar

usando broncoscopia. No entanto, o uso de amostras quantitativas de secreção traqueal pode melhorar a especificidade da cultura de aspirado traqueal, definindo os organismos que são susceptíveis de ser a causa de pneumonia<sup>13</sup>. Além de possibilitar a diferenciação entre colonização e infecção, uma vez que a via aérea da maioria dos pacientes em ventilação mecânica está colonizada por microorganismos potencialmente patogênicos acusando resultados falso-positivo por análise qualitativa<sup>6</sup>.

Segundo Oplustil<sup>8</sup> os agentes isolados mais comuns nas pneumonias de origem bacteriana são: *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.*, *Staphylococcus aureus* e *Klebsiella spp.* No presente estudo os agentes mais prevalentes foram *Acinetobacter baumannii* (13,6%) e a *Pseudomonas aeruginosa* (13,6%) corroborando com Opustil e com os achados de Teixeira et al.(2004) que encontraram 8,8 % de *Acinetobacter baumannii* e 17,6% de *Pseudomonas aeruginosa* em um estudo com 91 pacientes em ventilação mecânica. Também concordando com os estudos de Fujitani et. al., 2011 cuja incidência de *Pseudomonas aeruginosa* foi de 23% em seu estudo em uma UTI geral.

No ambiente hospitalar, as fontes de maior contaminação são o ventilador mecânico, sistemas de hemodiálise, pias e materiais de limpeza<sup>19</sup>

Segundo estudos<sup>14,15,16</sup> as bactérias de coloração Gram negativa são as mais frequentes em UTI, entre elas o *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas aeuginosa*, concordando com os achados dessa pesquisa (59,9%). A característica mais importante das Gram negativas é sua versatilidade nutricional, que permite se adaptar de forma eficaz para o ambiente hospitalar. A sua resistência intrínseca aos múltiplos antimicrobianos facilita a aquisição de resistência aos antimicrobianos para fins terapêuticos. Esta característica explica em grande parte a capacidade que esses patógenos têm de causar surtos nosocomiais e a dificuldade de tratar essas infecções<sup>17</sup>. Porém somente a coloração Gram não é suficiente para um correto diagnóstico e prescrição de antibióticoterapia, pois tem um papel muito limitado na orientação empírica inicial da mesma em pacientes com suspeita de PAV<sup>14</sup>.

No grupo estudado houve uma presença relevante de *Candida spp.* (18,18%), concordando com a pesquisa de Charles et. al.,<sup>18</sup> que encontraram 56% de colonização por *Candida spp.* em pacientes que apresentavam suspeita de PAV. Autores sugerem que a presença de *Candida spp.* dentro do trato respiratório facilita o crescimento bacteriano e assim o desenvolvimento de pneumonia, o que poderá piorar o resultado da PAV independentemente do patógeno<sup>18,19</sup>.

Na comparação das técnicas quanto ao número de células e leucócitos, ambas apresentaram uma boa amostra baseado nos critérios de Oplustil<sup>8</sup> (não foi necessário repetir nenhuma coleta), apesar do coeficiente de concordância ser moderado e fraco, respectivamente. De acordo com Oplustil<sup>8</sup>, uma amostra de qualidade é aquela que segue critérios que envolvem o transporte (enviar ao laboratório à temperatura ambiente – de 20 a 25º C - em duas horas), a quantidade (mínimo 1ml) e a aceitabilidade ( $\leq 10$  células epiteliais/campo e  $\geq 25$  leucócitos/campo) da secreção. Tais critérios foram respeitados no presente estudo justificando a qualidade das amostras avaliadas.

No que se refere às bactérias, observa-se que em 77,7% dos pacientes não houve diferença nas bactérias encontradas nas técnicas 1 e 2 e em 22,3% destes foi encontrado diferença. A concordância estatística entre as duas técnicas foi forte (coeficiente Kappa), comprovando que independente da técnica que for escolhida, a mesma não afetará o crescimento de microorganismos na amostra, do mesmo modo quanto à coloração de Gram.

Entre os germes diferentes nas duas técnicas (Tabela 3) a *Serratia marcens* apareceu somente na técnica 1 (com sonda cortada) em 1 paciente, porém apareceu nas duas técnicas em outro paciente sugerindo que o resultado não tem relação com a técnica. A *Candida spp* cresceu nas técnicas 1 e 2 em 2 pacientes e, somente na técnica 2, em outros 2 pacientes, dificultando a real interpretação quanto a sua presença. A *Coagulase negativa Staphylococcus species* e *Staphylococcus aureus* apareceram somente nas coletas pela técnica 1. Entretanto, cabe salientar que não houve associação significativa entre a técnica realizada e o germe encontrado.

A *Coagulase negativa Staphylococcus species* é uma bactéria que pertence à microbiota normal da pele e mucosas dos humanos<sup>19</sup> e o *Staphylococcus aureus* é frequentemente encontrado na orofaringe de pacientes em ventilação mecânica<sup>20</sup> sugerindo que ocorreu uma contaminação da amostra coletada pela técnica 1. Nessa técnica a parte externa da sonda, que tem contato com o biofilme interno do tubo, fica depositada dentro do frasco estéril, podendo, assim, contaminar a amostra. Tal fato, provavelmente, não ocorre na técnica 2, pois vai para a análise somente a secreção que estava em contato com o lúmen interno do tubo, não tendo esta contato com o biofilme. O biofilme é um conglomerado de células bacterianas encharcados em uma matriz de exopolissacarídeos, estruturados sobre o tubo traqueal. O tubo é uma superfície inerte onde as bactérias podem aderir, colonizar e crescer. Forma-se, então, um micro-hábitat de bactérias que servem como uma fonte de inoculação de microorganismos nos pulmões e aumento da resistência a antimicrobianos<sup>20,21</sup>.

Quando analisamos a técnica 2, na qual a secreção é empurrada para o frasco estéril pelo fluxo que oxigênio, podemos supor que o oxigênio influencie na amostra. Sabe-se que os microorganismos são classificados em aeróbios

estritos (exigem a presença de oxigênio) como gênero *Acinetobacter* ou os fungos; microaerófilos (necessitam de baixos teores de oxigênio) como o *Campylobacter jejuni*; facultativos (utilizam o oxigênio quando disponível, mas desenvolvem-se também em sua ausência) como *Escherichia coli* e várias bactérias entéricas e; anaeróbios estritos (não toleram o oxigênio) como o *Clostridium tetani* que só se desenvolve em tecidos necrosados, ou seja, carentes de oxigênio<sup>21</sup>. Logo o oxigênio pode ser indispensável, letal ou inócuo para os microrganismos. Geralmente, germes que não toleram o oxigênio não são encontrados na secreção traqueal, pelo próprio ambiente das vias respiratórias. Além disso, na maioria das amostras cresceram os mesmos germes, o que nos leva a crer que o oxigênio não potencializou ou inibiu o crescimento microbiano.

Considerando os resultados desse estudo, tanto a técnica que utiliza a sonda cortada, quanto a que faz uso do oxigênio pode ser utilizada para coleta da secreção traqueal de pacientes entubados ou traqueostomizados, desde que critérios rigorosos de assepsia e qualidade sejam seguidos durante a realização, conservação e transporte para o laboratório. Isso quando comparadas quanto à análise microbiológica, que foi o objetivo dessa pesquisa, todavia, outros aspectos podem ainda ser investigados em estudos subsequentes como: o custo hospitalar, o tempo gasto para a realização da técnica e a praticidade tanto para o profissional que realiza a coleta quanto o executa a análise laboratorial. Só assim poderá haver uma padronização em relação a melhor conduta para coleta.

As limitações do estudo referem-se, principalmente, ao número de amostras avaliadas microbiologicamente e à análise qualitativa realizada pelo LAC. Acreditamos que para a generalização e validação dos resultados encontrados, estudos multicêntricos devam ser efetuados, bem como a confiabilidade de cada técnica testada por análise microbiológica quantitativa.

## **Considerações Finais**

A análise microbiológica realizada no presente estudo demonstrou que as técnicas de coleta de secreção traqueal com a sonda cortada e com o fluxo de oxigênio são equivalentes no que se refere à análise microbiológica. Logo ambas podem ser utilizadas na rotina hospitalar.

## **Referências Bibliográficas**

1. Rodrigues EAC, Richtmann R. IRAS: infecção relacionada a assistência à saúde: orientações práticas. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Sarvier; 2008.
2. Froes F, Paiva J, Amara P, Baptista J, Brum G, Bento H, et al. Documento de Consenso sobre pneumonia nosocomial. Rev Port. Pneumol. 2007; 3,:419-436
3. Khollef MH. Clinical presentation and diagnosis of ventilator-associated. Disponível em: <[www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)> Acesso em 13 jun. 2012
4. Cubillos AF, Cifuentes M. Actualización del Consenso “Neumonía asociada a ventilación mecánica. Primera parte. Aspectos diagnósticos. Revista Chilena Infectología 2011; 28 (2): 130-151
5. Kruger S, Frenchen D, Ewig S. Prognosis of ventilator-associated pneumonia: what lies beneath. Eur Respir Journal, 2011; 137; 486-88.
6. Estella A, Lerma S. Should the diagnosis of ventilator associated pneumonia be improve? Med Intensiva 2011; 35 (9): 578-582
7. Fujitani S, Sun HY, Yu VL, Weingarten JA. Pneumonia Due to *Pseudomonas aeruginosa*: Part I: epidemiology, Clinical Diagnosis ans source. Chest 2011; 139:909-919.
8. Oplustil CP, Zuccoli CM, Toubouti NR, Sinto SF. Procedimentos básicos em microbiologia clínica. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Sarvier, 2010.
9. Teixeira PJZ, Hertz FT, Cruz DB, Caraver F, Hallal RC, Moreira JS. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. J. bras. pneumol. [artigo na Internet]. 2004 [cited 2012 June 13]; 30(6): 540-548. Available from:<<http://www.scielo.br/scielo.php>>.
10. Niedermann MS. The Argument against Using Quantitative Cultures in Clinical Trials and for the Management of Ventilator-Associated Pneumonia. Clinical Infectious Diseases 2010; 51: S93 – S99.
11. Cook D, Mandell L. Endotracheal Aspiration in the Diagnosis of Ventilator-Associated Pneumonia. Chest 2000; 117: 195S – 197S.
12. Ferreira H, Lala ERP. *Pseudomonas aeruginosa*: Um alerta aos profissionais de saúde. Rev Panam Infectol 2010;12(2):44-50.

13. Albert M, Friedrich JO, Adhikari NKJ, Day AG, Verdant C, Heyland DK. Utility of Gram stain in the clinical management of suspected ventilator-associated pneumonia Secondary analysis of a multicenter randomized trial. *Journal of Critical Care* 2008; 23 (1): 74-86.
14. Cuenca FF, Cortés LEL, Baño JR. Contribución del laboratorio de microbiología en la vigilancia y el control de brotes nosocomiales producidos por bacilos gramnegativos no fermentadores. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica* 2011; 29 (3): 40-46
15. Vandecanlaere I, Matthijs N, Van Nieuwerburgh F, Deforce D, Vosters P, et al. Assessment of Microbial Diversity in Biofilms Recovered from Endotracheal Tubes Using Culture Dependent and Independent Approaches. *PLoS ONE* 2012 7(6). Disponível em <http://www.plosone.org>. Acesso em 10 jun 2012.
16. Solh AA, Alhajhusain A. Update on the treatment of *Pseudomonas aeruginosa* pneumonia. *J Antimicrob Chemother*. 2009;64:229-38.
17. Charles PE, Dalle F, Aube H, Doise JM, Quenot JP, Aho LS. *Candida* spp. colonization significance in critically ill medical patients: a prospective study. *Intensive Care Med* 2005;31:393-400.
18. Williamson DR, Albert M, Perreault MM, Delisle MS, Muscedere J, Rotstein C, Jiang X, Heyland DK. The relationship between *Candida* species cultured from the respiratory tract and systemic inflammation in critically ill patients with ventilator-associated pneumonia. *Can J Anaesth*. 2011;58(3):275-84.
19. Amaral SM, Cortês AQ, Pires FR. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. *J Bras Pneumol*. 2009;35(11):1116-1124.
20. Stoodley L, Costerton JW, Stoodley P. Bacterial biofilms: from the natural environment to infectious diseases. *Nature Reviews Microbiology*, 2004; 2 (2): 95-108.
21. Menezes CHP, Neufeld PM. *Bacteriologia e Micologia para o Laboratório Clínico*. Editora Revinter. Rio de Janeiro. 2006

**Silvia Dubou Serafim**

Endereço para correspondência – Rua: Serafim Valandro, nº 1510, apto 601, Bairro: Centro, CEP 97015-630,

Cidade: Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: [sdsilvia@hotmail.com](mailto:sdsilvia@hotmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9816349456134577>

Juliana Alves Souza – [fisioju@yahoo.com.br](mailto:fisioju@yahoo.com.br)

Janice Cristina Soares – [janicesoares9@yahoo.com.br](mailto:janicesoares9@yahoo.com.br)

Nara Lucia Frasson Dal Forno – [naralfdf@gmail.com](mailto:naralfdf@gmail.com)

**Enviado em 13 de novembro de 2013.**

**Aceito em 17 de outubro de 2014.**

# ***Conhecimento da Enfermagem sobre assistência ao paciente disfágico no Hospital Regional do Sudoeste do Paraná***

Ana Karenina Cioatto<sup>1</sup>, Nádia Aparecida Zanella<sup>2</sup>

## **RESUMO**

A pesquisa teve por objetivo avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem a respeito da disfagia e implicações na assistência ao paciente no ambiente hospitalar. O estudo é de campo, descritivo, com aplicação de questionário a 113 profissionais da equipe de enfermagem, sendo 13 enfermeiros, e 100 técnicos de enfermagem, dos diversos setores do Hospital Regional do Sudoeste – PR. A maioria dos profissionais pesquisados evidenciaram apresentar conhecimento satisfatório sobre a disfagia, causas, consequências e identificação adequada dos sinais e sintomas, fatores essenciais para detectar a presença de alteração da deglutição, bem como diagnósticos e cuidados de enfermagem relacionados à disfagia. Contudo, é possível verificar que em alguns itens relacionados à alteração da deglutição, os enfermeiros estão mais preparados que os técnicos de enfermagem. De forma geral, esta pesquisa apontou que há conhecimento teórico e prático a respeito da disfagia e suas relações, favorecendo assistência de maior qualidade ao paciente disfágico.

**Descriptores:** Transtornos de Deglutição; Cuidados de Enfermagem; Assistência Hospitalar.

## ***Nursing knowledge about patient care with dysphagia at the Regional Hospital of Southwest of Paraná***

## **ABSTRACT**

The research aimed to evaluate the knowledge of nursing staff about the dysphagia and implications on patient care in the hospital environment. The study is descriptive, field, with questionnaires to 113 professionals from nursing staff, being 13 and 100 nurses nursing technicians, the various sectors of Southwest Regional Hospital – PR. Most professionals surveyed showed present satisfactory knowledge about dysphagia, its causes, consequences and appropriate identification of the signs and symptoms, essential factors for the presence of a change of swallowing, as well as the diagnoses and nursing care related to dysphagia. However, it is possible to verify that in some items related to change of swallowing, the nurses were more prepared than nursing technicians. In General, this research indicated that there is a theoretical and practical knowledge about the dysphagia and their relationships, favoring a higher quality assistance to the patient disfágico.

**Descriptors:** Swallowing Disorders; Nursing Care; Hospital Assistance.

<sup>1</sup> Fonoaudióloga pela Universidade Paranaense (UNIPAR), Umuarama, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Universidade Paranaense (UNIPAR), Umuarama, PR, Brasil.

## Introdução

O processo adequado e eficiente da alimentação faz-se necessário para a manutenção saudável do estado clínico geral do paciente, já que qualquer alteração que dificulte a realização de uma boa deglutição irá repercutir no estado nutricional, respiratório e na qualidade de vida do paciente.

A disfagia, transtorno da deglutição, é um distúrbio que dificulta ou impossibilita a ingestão segura de alimento e/ou saliva, podendo provocar complicações ao quadro clínico do paciente, como desidratação, desnutrição, emagrecimento, alterações respiratórias, como a pneumonia aspirativa e até óbito<sup>1,2</sup>.

A equipe de enfermagem, juntamente com a equipe multidisciplinar que acompanha os pacientes em internamento hospitalar, precisa estar atenta às mudanças significativas do mecanismo da deglutição, seus sinais e sintomas, pois questões pulmonares e nutricionais oriundas da disfagia comprometem ainda mais o quadro clínico desses pacientes, prorrogando o período de internamento, a ocupação dos leitos hospitalares, gerando mais custos para as instituições, além de prolongar a exposição desnecessária do paciente ao ambiente hospitalar.

Percebe-se desde a grade curricular dos cursos de formação de Enfermagem, a ausência de uma abordagem mais completa e detalhada do tema disfagia e suas implicações, sendo um assunto negligenciado portanto, por maior parte das equipes de enfermagem, no dia a dia na assistência hospitalar.

Assim, a provável falta de conhecimento sobre a disfagia, dificulta a sua detecção e intervenção, isto é, a prescrição da Enfermagem de cuidados que favoreçam a uma melhora do estado de saúde geral dos pacientes disfágicos.

Neste sentido, torna-se fundamental desenvolver pesquisas que englobam a disfagia e suas complicações, pois além de consultas, exames e medicamentos, o paciente necessita estar com o estado nutricional equilibrado, facilitando seu processo de recuperação geral, refletindo dessa forma na qualidade de vida.

Esse estudo teve por objetivo avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem a respeito da disfagia e implicações na assistência do paciente no âmbito hospitalar. Buscou igualmente, averiguar a acurácia na identificação de sinais e sintomas, além de constatar o papel do enfermeiro na equipe multidisciplinar no atendimento às alterações de deglutição.

## Metodologia

Foi realizada uma pesquisa exploratória, de campo, do tipo descritiva, com abordagem quantitativa, tendo como amostra a equipe de enfermagem. Os sujeitos foram selecionados aleatoriamente, de acordo com a disponibilidade dos profissionais conforme a escala de jornada de trabalho, correspondendo a 50% de profissionais de enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Os setores envolvidos foram: UTI adulta, UTI neonatal, pronto – atendimento, centro- cirúrgico, maternidade, clínica cirúrgica e clínica médica, ambulatório, do Hospital Regional do Sudoeste do Paraná – HRS, o qual compreende 146 leitos, estando atualmente, 102 leitos ativos.

O HRS é um hospital de média - alta complexidade, público, de gestão estadual, tendo sua abrangência 42 municípios localizados no sudoeste do Paraná, atendendo uma população de aproximadamente 650 mil habitantes. As suas principais referências para atendimento são: traumatologia, unidade de terapia intensiva e gestação de alto risco, vinculados as Redes de Urgência e Emergência e ao Programa Mãe Paranaense.

Esta instituição, situa-se na cidade de Francisco Beltrão, na região do sudoeste do Paraná, sendo a cidade polo regional em saúde. A economia dessa região baseia-se principalmente na agricultura familiar, comércio e pequenas indústrias, permeadas pelas culturas de origem alemã e italiana, predominantemente.

O instrumento principal desse estudo foi um questionário investigativo elaborado a fim de obter informações das variáveis de interesse composto por 20 questões fechadas, em que algumas questões poderiam apresentar mais de uma opção assinalada, que foram aplicadas a 13 enfermeiros e 100 técnicos de enfermagem do Hospital Regional do Sudoeste – Paraná. Dentre as informações destaca-se qual é o conhecimento desses profissionais sobre disfagia, seus sinais e sintomas, intervenções de enfermagem e quais as complicações possíveis para o paciente não diagnosticado e tratado.

Os sujeitos da pesquisa recebiam o questionário durante a realização do plantão, respondendo assim que possível, diante a rotina da prestação contínua dos cuidados, entregando – o na passagem de plantão para a próxima equipe, a qual também receberia o questionário para responder, e a pesquisadora recolhia posteriormente.

Após coletados, os dados foram dicotomizados, digitalizados em uma planilha Excel (MICROSOFT, 2010) e submetidos à análise estatística descritiva no software *Statistical Package for the Social Sciences- SPSS 20.0*.

O questionário foi aplicado pela própria pesquisadora no mês de agosto e setembro de 2013, nas dependências do Hospital Regional, após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa via Plataforma Brasil, sob parecer no 341.813 em 26/07/2013.

## **Resultados**

Verifica-se com os dados coletados, que a maioria dos profissionais encontra-se na faixa etária de 29 – 39 anos, com apenas 6 profissionais acima de 50 anos, prevalecendo o sexo feminino em ambas categorias.

Tabela 1 – Distribuição das características de identificação dos profissionais da equipe de enfermagem do HRS.

Categorias	Técnico de Enfermagem		Enfermeiro	
	n	%	n	%
<b>Gênero</b>				
Masculino	11	11,0	05	38,5
Feminino	89	89,0	08	61,5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>Faixa Etária</b>				
18 – 28 anos	21	21,0	02	15,4
29 – 39 anos	50	50,0	07	53,8
40 – 49 anos	24	24,0	03	23,1
Acima de 50 anos	05	5,0	01	7,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>Formação Profissional</b>				
Enfermeiro	0	0	13	100,0
Técnico de Enfermagem	100	100,0	0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>13</b>	<b>100</b>

Hospital Regional do Sudoeste do Paraná, 2013

A partir dos dados coletados, observa-se que há uma prevalência de enfermeiros que participaram dessa pesquisa, alocados na Unidade de Terapia Intensiva adulta (30,8%), e no caso dos técnicos de enfermagem, a maioria encontram-se nas clínicas cirúrgicas I e II (25%). Já sobre o turno de trabalho, a maioria dos técnicos de enfermagem (57%) trabalha no período diurno, enquanto os enfermeiros trabalham tanto no turno diurno (46,2%) quanto no noturno (46,2%). Há uma incidência, embora pequena, de técnicos de enfermagem no plantão diurno (57%).

Em relação aos setores trabalhados no ambiente hospitalar, tem-se que a categoria profissional de técnico de enfermagem atua ou já atuou mais no setor da clínica médica (23%) e na clínica cirúrgica (18%), enquanto com os enfermeiros ocorreu maior prevalência nos setores do pronto socorro, maternidade e clínica cirúrgica (16%), respectivamente em cada setor.

Quanto ao tempo de formação houve o predomínio de 5 a 10 anos (76,9%) para enfermeiros e (47,0%) para técnicos de enfermagem. E quanto ao tempo de experiência, tanto para a categoria de enfermeiros (69,2%) quanto a dos técnicos de enfermagem (37,0%) o intervalo é de 5 a 10 anos.

Analizando os dados coletados, percebe-se que além de haver uma compreensão adequada dos fatores etiológicos da disfagia, a maioria (92%) dos técnicos de enfermagem considera que a disfagia é um distúrbio da deglutição, caracterizado pela alteração de uma ou mais fases da deglutição, assim como também os enfermeiros em unanimidade.

De acordo com mais de 90% dos sujeitos pesquisados, o fonoaudiólogo é o profissional responsável pela reabilitação das disfagias.

Com relação ao posicionamento correto do paciente durante a oferta da dieta por via oral, a maioria dos profissionais, 69,2% dos enfermeiros, e 65% dos técnicos de enfermagem responderam que seria sentado.

Tabela 2 – Distribuição dos dados referentes a capacidade de identificar o conceito da disfagia\*

Categorias	Técnico de Enfermagem		Enfermeiro	
	n	%	n	%
Distúrbio da fonação, caracterizado pela alteração da percepção e produção da fala	07	7,0	0	0
Distúrbio da deglutição, caracterizado pela alteração de uma ou mais fases da deglutição	92	92,0	13	100,0
Distúrbio da respiração, caracterizada pela sensação de falta de ar	01	1,0	0	0
Distúrbio do sistema motor, caracterizado por redução da mobilidade dos membros superiores	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Hospital Regional do Sudoeste do Paraná, 2013

Tabela 3 – Distribuição dos dados referentes ao posicionamento adequado para o paciente permanecer durante a oferta da dieta oral:

Categorias	Técnico de Enfermagem		Enfermeiro	
	n	%	n	%
Deitado	0	0	0	0
Sentado	65	65,0	09	69,2
Cabeceira elevada a 45º	33	33,0	04	30,8
Sentado e Cabeceira elevada a 45º	02	2,0	0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Hospital Regional do Sudoeste do Paraná, 2013

A partir dos dados coletados comprova-se que mais de 90% dos sujeitos pesquisados reconhecem serem capazes de identificar se o paciente apresenta algum sinal ou sintoma que caracterize uma alteração de deglutição.

Observa-se que 92,3% dos enfermeiros e 88% dos técnicos de enfermagem, reconhecem que a tosse ou engasgo ao engolir, redução do estado de alerta e pneumonia aspirativa são sinais importantes na avaliação de uma alteração de deglutição.

Tabela 4 – Distribuição dos dados referentes a itens importantes na avaliação da detecção de alteração da deglutição.

Categorias	Técnico de Enfermagem		Enfermeiro	
	n	%	n	%
Tosse ou engasgo ao engolir	09	9,0	1	7,7
Redução do estado de alerta (consciência)	01	1,0	0	0
Pneumonia aspirativa	01	1,0	0	0
Retenção urinária	88	88,0	12	92,3
Redução do estado de alerta (consciência) e Retenção urinária	01	1,0	0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Hospital Regional do Sudoeste do Paraná, 2013

Os dados analisados demonstram que 61,5% dos enfermeiros, e 72% dos técnicos de enfermagem, confirmaram como sinais e sintomas da disfagia, a disfonia, dispnéia, engasgo, tosse e queda de saturação durante a alimentação.

Quanto às consequências da disfagia, houve prevalência significativa da alternativa sobre a aspiração laringotraqueal, pneumonia, emagrecimento, desnutrição e/ou desidratação, alteração psicossocial e do prazer alimentar, tanto por parte dos enfermeiros (76,9%), quanto dos técnicos de enfermagem (79%).

Segundo, 54% dos enfermeiros e 71% dos técnicos de enfermagem, ao se depararem com alguma alteração de deglutição, eles confirmaram que registram no prontuário, comunicam ao médico, comunicam o fonoaudiólogo, e no caso dos técnicos de enfermagem, comunicam ao enfermeiro.

\* Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes ICI. Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo: Lovise;1995 apud<sup>3</sup>

No caso dos enfermeiros, a maioria (76,9%) reconhece que o único diagnóstico que não deveria ser prescrito ao paciente disfágico, é o débito cardíaco diminuído, já que os demais são pertinentes à disfagia.

Tabela 5 – Distribuição dos dados referentes aos diagnósticos de enfermagem, de acordo com a NANDA Internacional, que seriam prescritos para pacientes com alteração de deglutição.

Categorias	Técnico de Enfermagem		Enfermeiro	
	n	%	n	%
Padrão ineficaz de alimentação	16	16,0	01	7,7
Risco de aspiração	05	5,0	0	0
Débito cardíaco diminuído	72	72,0	10	84,6
Dentição prejudicada	07	7,0	0	0
Padrão ineficaz de alimentação e Risco de aspiração	0	0	2	15
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Hospital Regional do Sudoeste do Paraná, 2013

Com os dados dessa pesquisa, analisa-se que todos os enfermeiros pesquisados e 91% dos técnicos de enfermagem, ao admitir um paciente com fatores de risco para alguma alteração de deglutição, não consideram como procedimentos essenciais, a alternativa que afirma fazer nada, além da rotina normal de admissão do doente.

Analizando os dados coletados, observa-se que 92,3% dos enfermeiros e 80% dos técnicos de enfermagem, não consideram como cuidado primordial, oferecer dieta por via alternativa de alimentação ou via oral para o paciente na postura deitado e com a cabeça fletida.

## Discussão

Com o objetivo de avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de grande porte da região do sudoeste do Paraná, sobre a disfagia e suas implicações na assistência do paciente disfágico, foi realizada uma caracterização dos profissionais, traçando o perfil destes, segundo as seguintes variáveis: faixa etária, gênero, formação profissional, tempo de formação e experiência profissional, setores que trabalha ou já trabalhou no ambiente hospitalar, a unidade e o turno de trabalho em que atuam nesta instituição.

Este estudo foi realizado através da aplicação de um questionário com 113 profissionais da equipe de enfermagem do Hospital Regional do Sudoeste – HRS, no município de Francisco Beltrão. A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2013. Na sequência, estão expostas a análise e discussão dos dados obtidos com esta pesquisa, com a descrição dos dois grupos analisados: enfermeiros e técnicos de enfermagem, através do método quantitativo.

Em relação ao perfil profissional, a maioria dos profissionais estudados encontram-se na faixa etária de 29 a 39 anos, com apenas 6 profissionais acima de 50 anos, o que demonstra ainda ser uma categoria de profissionais jovens, com o crescimento significativo da disponibilidade de cursos de enfermagem, a facilitação ao acesso aos centros de ensino, e o aumento da busca por esta profissão, devido ao aumento da demanda no mercado de trabalho atual.

Os enfermeiros foram os segundos profissionais mais requisitados pelo mercado de trabalho nos últimos três anos — atrás apenas dos analistas de tecnologia da informação (TI)<sup>4</sup>.

Ainda, um estudo recente do Instituto de Pesquisa Econômica aplicada (Ipea) mostra que são os enfermeiros os profissionais de saúde mais demandados pelo mercado<sup>4</sup>.

O levantamento realizado pelo Ipea revela que, de 2009 a 2012, dos 304.317 postos de trabalho de nível superior abertos no Brasil, 27.282 vagas, quase 9% do total, foram para enfermeiros<sup>4</sup>.

Diante a magnitude da predominância do público feminino na classe de enfermagem, é previsto a prevalência do sexo feminino tanto na categoria de enfermeiros (61,5%), quanto na de técnico de enfermagem (89%).

A partir dos dados observados, verifica-se que há uma prevalência de enfermeiros, atuantes na Unidade de Terapia Intensiva adulta (30,8%), e em relação aos técnicos de enfermagem, a grande parte encontra-se nas clínicas cirúrgicas I e II (25%).

O Ministério da Saúde, por meio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a RDC nº 7/2010, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. No artigo 13 dessa RDC nº 7/2010 consta a exigência da designação de um responsável técnico médico, um enfermeiro coordenador da equipe de enfermagem e um fisioterapeuta coordenador da equipe de fisioterapia, assim como seus respectivos substitutos<sup>5</sup>.

Ainda, a RDC n. 07/2010, determina a necessidade de enfermeiros assistenciais, no mínimo 01 (um) para cada 08 (oito) leitos ou fração, em cada turno, como também, elenca sobre os técnicos de enfermagem, ou seja, no mínimo 01 (um) para cada 02 (dois) leitos em cada turno, além de 1 (um) técnico de enfermagem por UTI para serviços de apoio assistencial em cada turno<sup>5</sup>.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) caracteriza-se como uma unidade reservada, complexa, dotada de monitorização contínua que admite pacientes potencialmente graves ou com descompensação de ou mais sistemas orgânicos. Dispõe de assistência médica, de enfermagem, de uma equipe multiprofissional, com a intervenção de fisioterapeutas, fonoaudiólogos, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais<sup>6</sup>. Ainda, sabe-se que na UTI adulta, há um índice elevado de pacientes com disfagia, já que o grau de comprometimento da saúde no geral é bastante significativo.

Kunigk e Chepter<sup>7</sup> relatam que as unidades de tratamento intensivo (UTI) são destinadas ao atendimento de pacientes graves ou de risco, por problemas respiratórios, cardiovasculares, neurológicos e outros, com frequentes procedimentos invasivos, entre eles, a intubação oro-traqueal. Esse procedimento geralmente promove complicações de estruturas, como: língua, palato, soalho da boca, úvula, esôfago, laringe, traqueia, entre outras lesões, que comprometem o processo da deglutição.

A gerência do serviço de enfermagem necessita avaliar continuamente a carga de trabalho de sua equipe, utilizando conhecimentos e instrumentos que lhe permitam realizar um melhor planejamento, alocação, distribuição e controle do quadro de enfermagem de acordo com Fugulin<sup>8</sup>.

“Os sistemas de classificação de pacientes podem ser definidos como métodos que determinam, monitoram e validam as necessidades de cuidado individualizado do paciente”<sup>9</sup>.

A Resolução Nº 293/04, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), estabelece os parâmetros para dimensionar o quantitativo mínimo dos diferentes níveis de formação dos profissionais de enfermagem para a cobertura assistencial nas instituições de saúde, fazendo uso do sistema de classificação de pacientes (SCP)<sup>10</sup>.

O SCP determina o grau de dependência de um paciente em relação à equipe de enfermagem, para assim, estabelecer o tempo despendido no cuidado direto e indireto, além do qualitativo de pessoal, para atender às necessidades biopsicossociais e espirituais do paciente, segundo Gaidzinski<sup>\*</sup>.

Desse modo, a classificação de pacientes, de acordo com o grau de dependência da equipe de enfermagem, constitui uma das etapas dos métodos de dimensionamento de pessoal, possibilitando o exercício da profissão com mais qualidade e resolutividade das demandas dos pacientes<sup>12</sup>.

Considerado como instrumento essencial na prática gerencial de enfermagem, o SCP:

[...] proporciona, ainda, informações para o processo de tomada de decisão quanto à alocação de recursos humanos, à monitorização da produtividade e aos custos da assistência de enfermagem, bem como para a organização dos serviços e planejamento da assistência de enfermagem. O conhecimento do perfil assistencial dos pacientes é outro fator que pode subsidiar o planejamento e a implementação de programas assistenciais que melhor atendam às necessidades dessa clientela, auxiliando na distribuição diária e na capacitação dos recursos humanos de enfermagem para o atendimento de cada grupo de pacientes<sup>12</sup>.

Quanto aos técnicos de enfermagem do setor das clínicas cirúrgicas, ocorre uma maior rotatividade de pacientes internados por diversas enfermidades, possibilitando a estes profissionais uma maior interação com inúmeros casos clínicos, de origem diversas (neurológicas, traumas, cardiovasculares, doenças genéticas, oncológicas, etc.), facilitando o reconhecimento de sinais e sintomas que levam ao quadro de alguma alteração de deglutição.

\* Kunigk MRG, Chepter E. Disfagia orofaríngea em pacientes submetidos à intubação orotraqueal. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2007;12(4):287-91 apud<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino [tese doutorado]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002 apud<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Gaidzinski RR. O dimensionamento do pessoal de enfermagem segundo a percepção de enfermeiras que vivenciam esta prática. [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 1994 apud<sup>11</sup>

Observa-se a partir dos dados analisados, que a maioria dos enfermeiros que participaram do estudo trabalham tanto no turno diurno, em jornadas de trabalho de 12/36 horas (07:00 – 19:00), quanto no noturno (19:00 – 07:00). A incidência, embora pequena, de técnicos de enfermagem no plantão diurno (57%), justifica-se pela concentração dos principais procedimentos neste horário.

Conforme os dados expostos, a categoria profissional de técnico de enfermagem atua ou já atuou mais no setor da clínica médica (23%) e na clínica cirúrgica (18%), o que demonstra uma aproximação ainda maior com a assistência ao paciente internado, possibilitando uma interação mais direta, contínua com pacientes suscetíveis a apresentar algum tipo de alteração de deglutição, diante a diversidade dos quadros clínicos. Já no caso dos enfermeiros, houve uma predominância maior nos setores do pronto socorro, maternidade e clínica cirúrgica (16%), respectivamente em cada setor.

Verifica-se nos dados apresentados anteriormente, que quanto ao tempo de formação prevalece o intervalo de tempo de 5 a 10 anos, sendo 76,9% para os enfermeiros e 47% para os técnicos de enfermagem. Com relação ao tempo de experiência, tanto para a categoria de enfermeiros (69,2%) quanto a dos técnicos de enfermagem (37%) o intervalo de 5 a 10 anos prevaleceu.

O Hospital Regional do Sudoeste foi inaugurado em 26 fevereiro de 2010, ou seja, é um estabelecimento de saúde recente, o que concerne com os dados obtidos nessa pesquisa da prevalência de profissionais jovens, com relativo tempo de formação e de experiência. Provavelmente, isso se deve ao fato da busca por cursos da área de enfermagem terem crescido nos últimos anos.

Analizando os dados da tabela, observa-se que a maioria (92%) dos técnicos de enfermagem consideram que a disfagia é um distúrbio da deglutição, caracterizado pela alteração de uma ou mais fases da deglutição, assim como os enfermeiros em unanimidade.

De acordo com *American Speech-Language-Hearing Association*<sup>\*</sup>, a disfagia é :

[...] um distúrbio da deglutição decorrente de causas neurológicas e/ou estruturais. Pode ser decorrente de traumas de cabeça e pescoço, de acidente vascular encefálico, de doenças neuromusculares degenerativas, de câncer de cabeça e pescoço, de demências e encefalopatias. A disfagia mais frequentemente reflete problemas envolvendo a cavidade oral, faringe, esôfago ou transição esofagogástrica. A disfagia ou dificuldade na deglutição pode resultar na entrada de alimento na via aérea, resultando em tosse, sufocação/asfixia, problemas pulmonares e aspiração. Também, gera déficits nutricionais, desidratação com resultado em perda de peso, pneumonia e morte.

Sobre os resultados a respeito dos fatores etiológicos da alteração da deglutição, verificou-se que há uma compreensão adequada de que a disfagia pode ocorrer devido a presença de doenças degenerativas, tumores cerebrais, câncer de cabeça e pescoço. Contudo, alguns profissionais consideraram apenas uma outra opção e não todas as alternativas, já que na pergunta se questionava a exceção dos fatores causais, que no caso, seria a presença de úlcera venosa de pressão.

A disfagia pode iniciar-se de um modo progressivo ou brutal, pode ser aguda ou crônica, intermitente ou constante. Sua etiologia pode ser de origem neurogênica, como acidente vascular encefálico, mal de Parkinson, mal de Alzheimer, miastenia gravis, distrofia muscular, traumas cranianos e câncer de cabeça e pescoço, tumores cerebrais, esclerose lateral amiotrófica, paralisia cerebral, síndrome de Guillan-Barre e encefalopatias anóxicas, entre outras, assinala Marchesan<sup>\*</sup>.

Em relação as consequências que a disfagia pode causar, prevaleceu tanto por parte dos enfermeiros (76,9%), quanto dos técnicos de enfermagem (79%), a compreensão de que a aspiração laringotraqueal, pneumonia, emagrecimento, desnutrição e/ou desidratação, alteração psicossocial e do prazer alimentar, são possíveis consequências do quadro clínico da disfagia. Assim, observa-se uma adequada percepção da alteração da deglutição, o que sugere uma certa experiência clínica junto ao paciente disfágico.

Vale salientar, que na rotina hospitalar dessa instituição não há o serviço de Fonoaudiologia no turno da noite, o que poderia justificar o desconhecimento de alguns profissionais quanto a questionamentos referentes a disfagia, já que não recebem diretamente orientações, não acompanham o processo de avaliação e diagnóstico. Além disso, uma prática observada é que a evolução da equipe multiprofissional nos prontuários dos pacientes ocorre separadamente da equipe de enfermagem, o que poderia também, favorecer o distanciamento de alguns profissionais com a realidade do paciente disfágico.

Um dos cuidados específicos de extrema relevância é o desempenhado pelo fonoaudiólogo, que é o profissional habilitado para avaliação e reabilitação da disfagia. Sua atuação não se restringe ao atendimento clínico e sessões especializadas, mas inclui orientação, educação, treinamento do doente com disfagia e de seus cuidadores, para a reorganização de uma deglutição eficiente<sup>14</sup>.

\* American Speech-Language-Hearing Association. Model Medical Review Guidelines for Dysphagia Services [monograph on the Internet] 2004 apud<sup>14</sup>

\* Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes IC.I. Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo: Lovise;1995 apud<sup>3</sup>

Quanto a equipe de enfermagem, são usualmente os primeiros profissionais a identificarem os sinais e sintomas de disfagia, além de outras condições associadas, como má-dentição ou próteses dentárias deficientes, presença de desnutrição e desidratação. Sendo também, o profissional responsável pela assistência ao paciente durante a oferta da dieta, seja oral ou via sonda e parenteral, higienização oral, e assim, será o responsável direto em implementar as recomendações fonoaudiológicas e nutricionais durante as refeições<sup>1</sup>.

Contudo, infelizmente, observa-se ainda a compreensão de alguns profissionais quanto a predominância da figura do médico na atenção ao paciente hospitalizado, negligenciando a importância e a particularidade de cada profissional participante da equipe multiprofissional, que só vem a contribuir qualitativamente na recuperação global do paciente.

O fonoaudiólogo realiza a avaliação clínica das condições de deglutição do paciente, prescreve e participa ativamente da avaliação instrumental da deglutição, junto ao otorrinolaringologista no exame da videofluoroscopia. Com o diagnóstico estabelecido, esse profissional determina a possibilidade ou não da dieta via oral segura, sem risco de aspiração. Ainda, planeja e aplica um programa terapêutico (terapias indireta e direta), baseando-se nas dificuldades individuais, como também, orienta o paciente e/ou cuidador sobre procedimentos facilitadores durante a administração da dieta via oral, coordenando o processo progressivo da consistência da dieta<sup>1</sup>.

Com relação ao posicionamento correto do paciente durante a ministração da dieta por via oral, a maioria dos profissionais, sendo 69,2% dos enfermeiros, e 65% dos técnicos de enfermagem responderam que seria sentado. Todavia, houve uma significante afirmação da posição da cabeceira elevada a 45° por parte da equipe de enfermagem, demonstrando haver dúvidas quanto ao posicionamento, e assim, pode comprometer o estado clínico e nutricional do paciente. Entretanto, uma possibilidade foi a suposição da impossibilidade de alguns pacientes com quadros clínicos específicos, que não permitem o posicionamento da cabeceira do leito a 90°, ou seja, sentado, desde o impedimento devido a um acesso venoso ou a própria debilidade física do paciente.

Em um estudo realizado em um Hospital Universitário de Belo Horizonte, verificou também uma incidência significativa de afirmações da cabeceira elevada a 45°, como sendo o posicionamento adequado durante a oferta da dieta<sup>15</sup>.

Questionados quanto a capacidade de identificar se o paciente apresenta algum sinal ou sintoma da alteração da deglutição, quase que unanimidade confirmaram ser capaz de identificar a presença da disfagia, tendo apenas 2% técnicos de enfermagem e 8% enfermeiros que negaram ter esse conhecimento.

Temos que a maioria dos profissionais, sendo 92,3% dos enfermeiros e 88% dos técnicos de enfermagem, reconhecem que a tosse ou engasgo ao engolir, redução do estado de alerta e pneumonia aspirativa são sinais importantes na avaliação de uma alteração de deglutição.

Contudo, uma parcela 9% dos técnicos de enfermagem apenas consideram o sinal de tosse ou engasgo ao engolir como importante numa alteração de deglutição.

Como já citado anteriormente, a avaliação da disfagia deve ser realizada pelo fonoaudiólogo, profissional mais habilitado para avaliar e tratar as alterações de deglutição. Entretanto, conforme relaciona Werner\*, a equipe de enfermagem também deve e pode contribuir na identificação, avaliação, controle, além de impedir as complicações relacionadas com a disfagia.

A maioria dos pacientes hospitalizados, de acordo com Schelp\*, apresentam disfagia desde os primeiros dias de internação. Dessa forma, a equipe de enfermagem deve ajudar na prevenção de complicações, reduzindo o número de atos associados à disfagia através da observação dos sinais e sintomas presentes na alteração da deglutição, comunicando prontamente a equipe multiprofissional<sup>14</sup>.

Referente aos sinais e sintomas presentes na disfagia, 61,5% dos enfermeiros confirmaram ser a disfonia, dispnéia, engasgo, tosse, queda de saturação durante a alimentação, assim como 72% dos técnicos de enfermagem.

Entretanto, uma proporção significativa de técnicos de enfermagem (23%) afirmaram ser a presença de sialorréia, presença de restos alimentares em cavidade oral, recusa alimentar, demora para alimentar-se, xerostomia. Dessa forma, percebe-se uma possível incompreensão do conceito de xerostomia, que é o oposto de presença de sialorréia, tornando a alternativa incorreta apenas por essa oposição, já que há realmente presença de restos alimentares em cavidade oral, recusa alimentar, demora para alimentar-se e, presença da xerostomia, o que promove dificuldade na preparação, controle do bolo alimentar e na inicialização do processo da deglutição – fase oral, finalizam Costa et al.\*

\* Werner H. The benefits of the dysphagia clinical nurse specialist role. JNeurosci Nurs. 2005;37(4):212-5 apud<sup>15</sup>

\* Schelp AO, Cola PC, Gatto AR, Silva RG, Carvalho LR. Incidência de disfagia orofaríngea após acidente vascular encefálico em hospital público de referência. Arq Neuropsiquiatr. 2004;62(2B):503-6 apud<sup>15</sup>

\* Costa HMC, Luz MOR, Carmona MJC, Cardoso E, Isisaki M, Júnior JOCA. Reintrodução da alimentação oral em pacientes traqueostomizados com terapia de nutrição enteral. Rev. bras. nutr. clín. 2003;18(4):168-172 apud<sup>16</sup>

Consideravelmente, a maior parte dos pesquisados, 54% dos enfermeiros e 71% dos técnicos de enfermagem, confirmaram que ao perceber alguma alteração de deglutição no paciente internado, eles registram no prontuário, comunicam ao médico, comunicam o fonoaudiólogo, e no caso dos técnicos de enfermagem, comunicam ao enfermeiro, respeitando assim a hierarquia existente entre essa categoria profissional.

Mesmo que em pequena proporção, alguns profissionais da enfermagem ainda, demonstram acreditar no modelo de saúde em que o médico é o profissional exclusivo no tratamento dos doentes, onde o discurso médico prevalece sob qualquer outro conhecimento, onde não tem espaço para a colaboração da equipe multiprofissional.

Como já foi citado anteriormente, na assistência do paciente disfágico há o envolvimento de diversos profissionais, cada qual com a sua competência funcional e colaboração no restabelecimento da saúde desses pacientes, já que a disfagia remete a um diagnóstico e terapêutica complexos, afirma Logemann\*.

Verifica-se que a grande maioria dos enfermeiros (76,9%) consideram os seguintes diagnósticos como possibilidades para prescrição dos cuidados referentes a assistência ao paciente disfágico: padrão ineficaz de alimentação, risco de aspiração e dentição prejudicada, exceto o débito cardíaco diminuído.

No caso dos técnicos de enfermagem, a maior parte (72%) consideram os mesmos diagnósticos de enfermagem que os enfermeiros para a assistência ao paciente disfágico. Contudo, alguns (16%) apenas consideraram como diagnóstico de enfermagem o padrão ineficaz de alimentação, deixando de lado, outros diagnósticos significativos na assistência ao paciente disfágico.

Os dados da pesquisa demonstram que todos os enfermeiros pesquisados (100%) e 91% dos técnicos de enfermagem, ao admitir um paciente com fatores de risco para alguma alteração de deglutição, consideram como procedimentos essenciais, exceto: fazer nada, além da rotina normal de admissão do doente. Desse modo, confirmam que checar a via de alimentação e o tipo de dieta liberada, observar se o doente está consciente e alerta antes de oferecer via oral e observar se o doente deglute a saliva, são procedimentos fundamentais durante a admissão de novos pacientes que possam a vir apresentar alguma alteração da deglutição.

Sabe - se que a prática da enfermagem consiste na avaliação inicial do estado de saúde do paciente, identificando problemas atuais ou potenciais, assim também, como reconhecer a presença de alguma alteração de deglutição, diminuindo o número de mortes associadas à disfagia, já que a equipe de enfermagem passa maior parte do tempo junto ao paciente, finaliza Werner\*.

Analizando os dados dos resultados, observa-se que 92,3% dos enfermeiros e 80% dos técnicos de enfermagem, não consideram como cuidado primordial, oferecer dieta por via alternativa de alimentação ou via oral para o paciente na postura deitado e com a cabeça fletida, pois como já foi citado anteriormente, a posição adequada para oferta da dieta por via oral, é sentado, desde que não haja impedimentos pelas condições clínicas que impossibilitem esse posicionamento.

Ainda, 7,7% dos enfermeiros e 10 % dos técnicos de enfermagem afirmam que não se deve oferecer dieta ou líquido ou medicação por via oral, se o paciente estiver sonolento ou com nível de consciência rebaixado.

Dessa forma, é possível sugerir que a equipe de enfermagem pesquisada reconhece satisfatoriamente quais os cuidados primordiais que devem ser realizados com o paciente disfágico, entre eles: realizar higiene oral adequada, observar o desempenho e aceitação da dieta por via oral, além de não oferecer dieta ou líquido ou medicação por via oral, se o paciente estiver sonolento ou com nível de consciência rebaixado.

## **Considerações Finais**

A disfagia é uma condição clínica que requer a intervenção de uma equipe multidisciplinar, destacando o papel dos profissionais da enfermagem, que passam a maior parte do tempo junto ao paciente.

Diante dos resultados, verificou-se que a grande maioria dos dados remete que os profissionais do serviço de enfermagem do HRS apresentam um conhecimento satisfatório sobre a disfagia, seus fatores etiológicos, seus sinais e sintomas, consequências, e quais os cuidados pertinentes desenvolvidos na assistência ao paciente disfágico.

Apesar do reconhecimento dos pesquisados quanto a ser o fonoaudiólogo o profissional responsável pela reabilitação da disfagia, sabe-se que em muitas instituições hospitalares não contam com a atuação desse profissional, o que justificaria alguns índices inadequados ou incoerentes dos dados, onde muitos profissionais já trazem consigo uma

\* Logeman JA. Oropharyngeal dysphagia and nutritional management. Current Opinion Clin Nutr Metabolic Care. 2007;10:611-4 apud<sup>7</sup>

\* Werner H. The benefits of the dysphagia clinical nurse specialist role. JNeurosci Nurs. 2005;37(4):212-5 apud<sup>15</sup>

bagagem de experiência superior ao tempo de existência dessa instituição, e não teriam tido até então, alguma interação com o serviço de Fonoaudiologia hospitalar.

Ainda, nota-se que nas instituições de ensino de enfermagem, os conteúdos programáticos relacionados às alterações de deglutição, e suas repercussões na condição de saúde do paciente internado, é de certa forma negligenciado, não abordando esse tema de maneira que contribua para que esses profissionais possam oferecer uma assistência segura e de qualidade ao paciente. Assim, evidencia-se a necessidade do aperfeiçoamento das disciplinas que abordem sobre a assistência ao paciente hospitalizado, ressaltando a importância e o papel da enfermagem na avaliação e reabilitação destes pacientes.

Durante a realização desse estudo, algumas limitações foram observadas quanto a abordagem aos sujeitos de pesquisa, visto a jornada de trabalho 12 x 36 horas, e assistência ao paciente, o que tornou impossível para alguns profissionais preencherem o questionário durante o plantão. Além disso, verifica-se a indisponibilidade de literatura atualizada em bibliotecas locais e regionais, bem como a inexistência do curso de Fonoaudiologia na região do sudoeste do Paraná.

Quanto às contribuições, temos o despertar dos profissionais na necessidade de visualizar o paciente como um todo, atentando para os aspectos relacionados a assistência integral; levantar de forma clara a carência de capacitação da equipe atuante na instituição sobre o assunto; além de aprimorar a formação dos profissionais da enfermagem sobre o distúrbio da deglutição e o cuidado integral do paciente hospitalizado.

Este estudo, de certa forma, estimula o desenvolvimento de novas pesquisas que abordem o tema transtorno de deglutição relacionado a assistência de enfermagem ao paciente disfágico, permitindo aos profissionais, não somente a prescrição dos diagnósticos, como também os cuidados indicados.

Por fim, sugere-se maiores investimentos na educação permanente direcionada ao cuidado integral do paciente disfágico, com orientações que visem o aprimoramento tanto teórico quanto prático da equipe de enfermagem do HRS, além da estimulação da intervenção multidisciplinar, favorecendo a recuperação global do paciente hospitalizado.

## **Referências Bibliográficas**

1. Souza BBA, Martins C, Campos DJ, Balsini ID, Meyer LR. Nutrição e disfagia – guia para profissionais. Curitiba: Nutroclínica; 2003.
2. Prodomo LPV. Avaliação clínica fonoaudiológica das disfagias. In: Jotz GP, de Angelis EC, Barros APB. Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter; 2010.p.61-67.
3. Rangel FB. Disfagia no adulto: o papel do fonoaudiólogo e nutricionista [dissertação] [Internet]. São Paulo: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC); 1998 [acesso em 2014 set 4] Disponível: <http://www.cefac.br/library/teses/3c3ed55eb6effeecd18c80129e090034.pdf>.
4. Ramiro D. Os enfermeiros são mais cobiçados do que os médicos. Você/ SA. [Internet] 2013 [acesso em 2014 set 12] Disponível: <http://exame.abril.com.br/revista-voce-sa/edicoes/184/noticias/mais-cobicados-do-que-os-medicos>.
5. Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução N° 7/2010. Brasília: Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2010. Disponível: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007\\_24\\_02\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html).
6. Cheregatti AL, Amorim CP. Enfermagem em unidade de terapia intensiva. São Paulo: Martinari; 2010.
7. Albini RMN, Soares VMN, Wolf AE, Gonçalves CGO. Conhecimento da enfermagem sobre cuidados a pacientes disfágicos internados em unidade de terapia intensiva. Rev. Cefac [Internet] 2013 [acesso em ago 2014 28];15(6):1512-1524. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/2013nahead/45-12.pdf>.
8. Faria HS, Barboza J, Pantano NP, Chagas LF. Instrumento prático para classificação de pacientes conforme Fugulin e Braden simultaneamente. Sobragen-Encontro Científico – Competências, 2009. Moema: Anfiteatro do Hospital Alvorada; 2009. Disponível: [http://www.sobragen.org.br/trabalhos\\_enenge/Trabalho%20091.pdf](http://www.sobragen.org.br/trabalhos_enenge/Trabalho%20091.pdf)
9. Vigna CP, Perroca MG. Utilização de sistema de classificação de pacientes e métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem. Arq Ciênc Saúde [Internet] 2007 [acesso em 2014 nov 3];14(1):8-12. Disponível: [http://www.cienciasdasaudade.famerp.br/racs\\_ol/vol-14-1/id215.pdf](http://www.cienciasdasaudade.famerp.br/racs_ol/vol-14-1/id215.pdf).
10. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução No 293/2004. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Enfermagem – COFEN; 2004. Disponível: [http://novo.portalcofen.gov.br/resolucoes-cofen-2932004\\_4329.html](http://novo.portalcofen.gov.br/resolucoes-cofen-2932004_4329.html).

11. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgant P. Sistema de classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. Rev Latino-am Enfermagem. 2005; 13(1):72-8.
12. Santos F, Rogenski NMB, Baptista CMC, Fugulin FMT. Sistema de classificação de pacientes: proposta de complementação do instrumento de Fugulin et al. Rev Latino-am Enfermagem [Internet] 2007 [acesso em ago 2014 28];15(5):980-985. Disponível: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/pt\\_v15n5a14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/pt_v15n5a14.pdf).
13. Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). Rev. Soc. Bras. Fonoaudiologia [Internet]. 2007 [acesso em 2014 set 6];12(3):199-205. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n3/a07v12n3.pdf>.
14. Antunes MFC. Treinamento da equipe de enfermagem no cuidado do doente com disfagia orofaríngea na UTI: uma proposta de educação continuada [dissertação] [Internet]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2010. [acesso em 2014 set 4] Disponível: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp126596.pdf>.
15. Guedes LU, Vicente LCC, Paula CM, Oliveira E, Andrade EA, Barcelos WCO. Conhecimento dos profissionais da enfermagem que assistem pacientes com alterações da deglutição em um hospital universitário de Belo Horizonte. Rev. Soc. Bras Fonoaudiologia [Internet] 2009 [acesso em 2014 set 4];14(3):372-80. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v14n3/v14n3a14.pdf>.
16. Oliveira MMG, Teruel SL, Lima JL, Bergamasco CM, Aquino RC. Terapia nutricional em disfagia: a importância do acompanhamento nutricional. RBCS [Internet] 2008 [acesso em 2014 set 3];VI(16). Disponível: [http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/382](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/382).

**Ana Karenina Cioatto**

Endereço para correspondência – Rua: Pernambuco, nº 1360 - Ap 02, Bairro: Industrial, CEP: 85601-300,  
Cidade: Francisco Beltrão - PR, Brasil  
E-mail: karenina.batista@gmail.com  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2052088485827777>

Nádia Aparecida Zanella – nanizanella@hotmail.com

**Enviado em 20 de novembro de 2013.**

**Aceito em 30 de março de 2015.**



# ***Massa corporal, imagem corporal e desejo por tratamentos estéticos nas diferentes fases do ciclo menstrual***

Giulia Silva Araújo<sup>1</sup>, Aline Fernanda Perez Machado<sup>1</sup>, Pascale Mutti Tacani<sup>2</sup>, Rogério Eduardo Tacani<sup>2</sup>, Paula Juliana Ferreira Albero<sup>3</sup>, Richard Eloin Liebano<sup>4</sup>

## **RESUMO**

Objetivo: analisar a massa corporal, a imagem corporal e o desejo por tratamentos estéticos durante as fases folicular e lútea do ciclo menstrual. Metodologia: este é um ensaio clínico longitudinal prospectivo, no qual 40 mulheres foram acompanhadas durante um ciclo menstrual completo e avaliadas em dois momentos: Fase Folicular e a Fase Lútea; por meio do Body Shape Questionnaire (BSQ) e da Escala de Figuras de Silhuetas, e questionadas quanto ao desejo por tratamentos estéticos quantificado pela Escala Visual Numérica (EVN), durante os meses de janeiro à maio de 2012, na Clínica de Fisioterapia da Universidade Cidade de São Paulo. Resultados: observou-se aumento da massa corporal ( $p < 0,001$ ) e da Escala de Figuras de Silhuetas da FF para FL ( $p = 0,058$ ). Conclusões: houve aumento da massa corporal e alteração da imagem corporal; entretanto, não houve mudança da imagem corporal e do desejo por tratamentos estéticos nas diferentes fases do ciclo menstrual.

**Descriptores:** Imagem Corporal; Ciclo Menstrual; Estética; Saúde da Mulher.

## ***Body mass, body image and desire for aesthetic treatments in the different phases of the menstrual cycle***

## **ABSTRACT**

Objective: analyze the body weight, body image and the desire for aesthetic treatments during the follicular and luteal phases of the menstrual cycle. Methods: this is a prospective longitudinal clinical trial, which forty women were followed for a complete menstrual cycle and evaluated by two times: Follicular Phase and Luteal Phase, for middle of the Body Shape Questionnaire (BSQ) and the Scale Figures Silhouettes and questioned about the desire for aesthetic treatments quantified by Visual Numeric Scale (VNS), during the months of january to may 2012, in the Physical Therapy of São Paulo City University. Results: there was an increase in body mass ( $p < 0.001$ ) and the Scale Figures Silhouettes FF for FL ( $p = 0.058$ ). Conclusions: increased body mass and impaired body image, however, there was no change in body image and the desire for aesthetic treatments in the different phases of the menstrual cycle.

**Descriptors:** Body Image; Menstrual Cycle; Esthetics; Women's Health.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta especialista em Fisioterapia Dermatofuncional pela Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), Tatuapé, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta pela Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), Tatuapé, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Fisiologia Humana pelo Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), Butantã, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Cirurgia Plástica Reparadora pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil.

## Introdução

O período reprodutivo feminino normal caracteriza-se por alterações rítmicas mensais que consistem na produção e na secreção dos hormônios femininos e por mudanças correspondentes nos próprios órgãos sexuais. Esse padrão é denominado ciclo sexual feminino ou ciclo menstrual<sup>1-3</sup>. O ciclo menstrual normal varia de 21 a 35 dias, com média de 28 dias, podendo ser dividido em três fases distintas: folicular, ovulatória e lútea<sup>4-6</sup>.

A fase folicular é caracterizada por baixos níveis de estradiol e progesterona, que fazem com que o revestimento uterino degenera e se desprenda na menstruação, marcando o primeiro dia do ciclo menstrual. O aumento nos níveis dos hormônios luteinizante (LH) e folículo-estimulante (FSH) assinalam o início da fase ovulatória, na qual o nível de estradiol atinge seu máximo e a progesterona se eleva<sup>7</sup>. Na fase lútea, o LH e FSH diminuem, o folículo roto se fecha após ter liberado o óvulo e forma o corpo lúteo, o qual secreta progesterona; caso o óvulo não seja fertilizado, o corpo lúteo se degenera e deixa de produzir progesterona, o nível de estradiol diminui e inicia um novo ciclo menstrual<sup>8,9</sup>. Durante o ciclo menstrual, ocorrem oscilações hormonais, principalmente de estrogênio e progesterona, que influenciam a fisiologia feminina. Os hormônios femininos sexuais endógenos e exógenos alteram parâmetros cardiovasculares, respiratórios e metabólicos. Quando se elevam os níveis de progesterona ocorre aumento da temperatura corporal, hiperventilação e elevação do volume plasmático<sup>10,11</sup>.

Os índices de edema pré-menstrual relatados na literatura chegam a 92%, sendo atribuídos à retenção hídrica, por ação da progesterona, provocando flacidez da parede venosa, com prejuízo à drenagem e também por atuar como agonista da aldosterona, induzindo a natriurese, imediatamente compensada por aumento de renina ou conversão para desoxicorticosterona<sup>12</sup>.

As frequentes alterações no metabolismo hídrico se manifestam também por dores abdominais, mastalgia e ganho de massa corporal, as quais representam um dos principais responsáveis por influenciar a imagem corporal da mulher. Um dos componentes subjetivos da imagem corporal se refere à satisfação de uma pessoa com seu tamanho corporal ou partes específicas de seu corpo<sup>13</sup>. Assim, considera-se como sendo uma unidade adquirida e dinâmica, portanto alterações corporais como edemas provocam mudanças na imagem corporal<sup>14</sup>.

Atualmente, em função dos padrões de beleza impostos pela sociedade, há uma supervvalorização da imagem, onde o importante é ter medidas compatíveis com a magreza<sup>15</sup>. Assim, a mulher que tem de lidar com as mudanças frequentes em seu corpo decorrente das alterações hormonais durante o ciclo menstrual<sup>16</sup>. O excesso de preocupação com a aparência e o aumento da insatisfação com o corpo, principalmente com a massa corporal, na contemporaneidade, tem sido o enfoque de muitos estudos científicos, pois a maioria das mulheres acaba recorrendo a tratamentos estéticos, colocando em dúvida a sua real necessidade. Portanto, julga-se necessário realizar um estudo para determinar se tais alterações, constantemente vivenciadas ao longo da menarca, podem aumentar ou não interferir a procura por tratamentos estéticos, motivadas por queixas reais ou fruto de perturbações patológicas advindas do ciclo menstrual. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a massa corporal, a imagem corporal e o desejo por tratamentos estéticos durante as fases folicular e lútea do ciclo menstrual.

## Metodologia

Este é um ensaio clínico longitudinal prospectivo aberto. Foram selecionadas 40 mulheres, sem diagnóstico de doença prévia, com faixa etária entre 18 e 45 anos, com ciclo menstrual regular e que nunca tivessem sido submetidas a qualquer tratamento estético. As voluntárias foram acompanhadas durante um ciclo menstrual completo e avaliadas em dois momentos, sendo um na Fase Folicular (FF), o qual corresponde ao período que compreende entre o 13º e o 16º dias, a partir do primeiro dia do ciclo menstrual; e outro na Fase Lútea (FL), o qual ocorre de 3 a 6 dias antes da menstruação.

O estudo teve início após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Cidade de São Paulo, sob o protocolo de número 13602475. A coleta de dados ocorreu durante os meses de janeiro a maio de 2012, na Clínica de Fisioterapia da Universidade Cidade de São Paulo. As voluntárias assinaram e concordaram com os itens especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de exclusão foram: uso de corticoides e/ou anticoncepcional não hormonal, mulheres no período pós-operatório menor que seis meses e/ou em tratamento farmacológico e/ou clínico para emagrecimento ou estético, gestantes, puérperas e lactantes.

As avaliações na FF e FL foram compostas por identificação, anamnese e exame físico por meio da aferição de massa e estatura corporal, para a obtenção do Índice de Massa Corporal (IMC), avaliação da imagem corporal e do desejo por tratamentos estéticos. Todas as avaliações foram realizadas por um único avaliador experiente.

A avaliação da imagem corporal foi feita pelo Body Shape Questionnaire (BSQ) e pela Escala de Figuras de Silhuetas. O BSQ é um questionário autoaplicativo que avalia as preocupações com a forma do corpo, autodepreciação pela aparência física e a sensação de estar “gorda” por meio de 34 perguntas, sendo que cada questão apresenta seis possibilidades de respostas: 1) Nunca, 2) Raramente, 3) Às vezes, 4) Frequentemente, 5) Muito frequentemente e 6) Sempre. Este reflete níveis crescentes de preocupação com a imagem corporal que correspondem às seguintes faixas, de acordo com a somatória de pontos do questionário: até 80 é considerada sem insatisfação; entre 80 e 110, insatisfação leve; entre 111 e 140, insatisfação moderada; e maior que 140 insatisfação grave<sup>17,18</sup>.

A Escala de Figuras de Silhuetas<sup>15</sup> consiste em um conjunto de nove silhuetas de cada gênero, apresentadas em cartões individuais (numerados de 1 a 9), com variações progressivas na escala de medida, da figura mais magra a mais larga, com IMC médio variando entre 17,5 e 37,5 kg/m<sup>2</sup>. A aplicação consistiu em solicitar à voluntária que escolhesse um cartão, dentre os dispostos em série ordenada ascendente, que melhor representasse a silhueta de seu próprio corpo no momento da avaliação. A seguir deveria indicar o cartão com a silhueta que gostaria de ter. Na primeira avaliação, as voluntárias foram questionadas sobre como se classificavam no momento e como gostariam de ser com a Escala em ordem cronológica; as mesmas perguntas foram feitas na segunda avaliação, porém com os cartões das silhuetas organizados de maneira aleatória.

E, por fim, as voluntárias responderam a seguinte pergunta: “Você sente desejo por tratamentos estéticos?”, para a qual deveriam assinalar “sim” ou “não”. Se a resposta fosse afirmativa, a voluntária deveria quantificar este desejo em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez), adaptada da Escala Visual Numérica (EVN), na qual o zero representa nenhum desejo e dez um grande desejo por tratamentos estéticos.

Para análise estatística, utilizou-se o SPSS V16, Minitab 15. A normalidade dos dados foi verificada com o teste de Kolmogorov-Smirnov. A estatística descritiva constou do cálculo de média e desvio padrão (DP). Foi utilizado o Teste t de Student, para variáveis dependentes para avaliar a diferença entre as fases do ciclo menstrual. Para calcular a distribuição da frequência relativa (percentuais) das variáveis qualitativas, foi utilizado o teste de Igualdade de Duas Proporções. O nível de significância foi estabelecido em  $p<0,05$ .

## **Resultados e discussões**

Esta pesquisa foi composta por 40 voluntárias com idade média de 26,7 anos ( $\pm 6,1$ ); quanto à raça 85% (n=34) eram brancas; em relação aos hábitos de vida, 10% (n=4) eram fumantes e 60% (n=24) tinham o ciclo menstrual com duração média de 27,5 dias ( $\pm 2,7$ ).

Quanto ao estado civil, 50% (n=9) eram casadas, 33,3% (n=6) solteiras, 11,1% (n=2) divorciadas e 5,6% (n=1) viúvas; em relação ao nível de escolaridade, 44,4% (n=8) tinham completado o ensino superior, outras 44,4% (n=8) o ensino médio e 11,1% (n=2) o ensino fundamental.

No que se refere à massa corporal, observou-se aumento estatisticamente significante da FF para a FL ( $p<0,001$ ). Consequentemente, houve também aumento estatisticamente significante do IMC ( $p<0,001$ ), sendo que, na FF, a média foi de 24,70 Kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 4,8$ ) e, na FL, de 24,85 Kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 4,8$ ). Não foram demonstradas alterações estatisticamente significantes da imagem corporal por meio do BSQ ( $p=0,118$ ), sendo que na FF, verificou-se pontuação média de 87,7 ( $\pm 30,7$ ) e na FL, de 85,3 ( $\pm 32,2$ ), ambas classificadas como “insatisfação leve”. Sobre a Escala de Figuras de Silhuetas, a média da silhueta real na FF foi de 5,03 e na FL a média foi de 5,15, verificou-se um aumento entre as fases com tendência à significância ( $p=0,058$ ). Quando questionadas sobre o desejo por tratamentos estéticos, 97,5% (n=39) responderam “sim” em ambas as fases. Destas, na FF, quantificaram este desejo com média de 7,4 ( $\pm 2,2$ ); já na FL, a média foi de 7,3 ( $\pm 2,3$ ), não denotando alterações estatisticamente significantes ( $p=0,391$ ) (Tabela 1).

Tabela 1 - Massa corporal, IMC, BSQ, Silhueta real e desejada nas diferentes fases do ciclo menstrual

Dados	Fase do ciclo menstrual	Média	$\pm DP$	Valor de p
Massa Corporal (kg)	FF	65,70	12,3	<0,001*
	FL	66,10	12,3	
IMC ( $kg/m^2$ )	FF	24,70	4,8	<0,001*
	FL	24,85	4,8	
BSQ	FF	87,7	30,7	0,118
	FL	85,3	32,2	
Silhueta real	FF	5,03	1,98	0,058
	FL	5,15	1,90	
Silhueta desejada	FF	3,28	1,47	0,486
	FL	3,23	1,35	

Legenda: DP= Desvio padrão; IMC= Índice de massa corporal; BSQ= Body Shape Questionnaire; FL= Fase Lútea; FF= Fase Folicular;  
\*= significância estatística

Observou-se que, quando questionadas em relação à silhueta real, na FF 20% (n=8) responderam que corresponderia a silhueta 4; já na FL 22% (n=9) escolheram como silhueta real a 5. Em relação à silhueta desejada, na FF a média foi de 3,28 e na FL foi de 3,23; não havendo alterações estatisticamente significantes (p=0,486).

## Discussão

Em função do atual padrão de beleza, muitas mulheres recorrem a tratamentos estéticos com possível intenção de reconstruir a própria imagem, a qual pode ser influenciada pela fase do ciclo menstrual. Portanto, o presente estudo teve por objetivo analisar a massa corporal, a imagem corporal e o desejo por tratamentos estéticos durante as fases folicular e lútea do ciclo menstrual.

Sobre à massa corporal e IMC, observou-se aumento significante da FF para a FL, sendo que tal achado corrobora com a literatura, a qual demonstra influência do ciclo menstrual no comportamento alimentar e no desenvolvimento da retenção hídrica na FL<sup>19,20</sup>. Há uma relação entre o ciclo menstrual e as alterações no comportamento alimentar<sup>19</sup>. Sugere-se que, após a ingestão de alimentos ricos em carboidratos, provenientes de alimentos açucarados e doces, a mulher apresenta alívio de sintomas, como depressão, tensão, confusão, tristeza e fadiga, sentindo-se mais calma e alerta. Parece que esse aumento no consumo de carboidratos relaciona-se a uma tentativa de elevar os níveis de serotonina de modo a diminuir os efeitos negativos no humor<sup>21,12</sup>. Portanto, pode ocorrer uma flutuação na massa corporal das mulheres durante a menacme como consequência do aumento da ingestão energética na FL, devido ao aumento do apetite, provocada pela oscilação hormonal<sup>19</sup>.

Já a retenção hídrica ocorre pela alteração do nível de progesterona na fase folicular que pode levar à retenção de líquidos e de sódio, ocasionando aumento do volume plasmático, logo após a ovulação,<sup>11,22</sup> podendo afetar de 70% a 92% das mulheres.<sup>23,24</sup> Assim, o aumento significante da massa corporal e do IMC durante o ciclo menstrual, pode ser justificado pela retenção hídrica<sup>23,24</sup> e pelas mudanças relacionadas ao comportamento alimentar<sup>25,26</sup>, porém há necessidade de estudos científicos com maior aprofundamento a cerca do assunto.

Não foram observadas alterações significantes da imagem corporal em relação a FF e a FL, por meio do BSQ. O escore médio do BSQ foi classificado como insatisfação leve em ambas avaliações; entretanto, em estudo anterior<sup>27</sup> com o delineamento semelhante a este, foi demonstrada grande preocupação das mulheres latinoamericanas em relação ao seu próprio corpo.

Por outro lado, a insatisfação leve com o corpo correlaciona-se com a resposta positiva quanto ao desejo por realizar tratamentos estéticos em ambas as fases do ciclo menstrual, sugerindo que a maioria das mulheres deseja submeter-se a algum tipo de tratamento independente da fase do ciclo menstrual, em função da insatisfação detectada pelo BSQ. Sugere-se que tal preocupação esteja influenciada pelo padrão de beleza imposto atualmente, no qual há uma busca incessante pelas formas corporais cada vez mais magras<sup>28</sup>.

Observou-se aumento com tendência à significância da Escala de Figuras de Silhueta que correspondeu à situação real da voluntária da FF para FL, sugere-se que tal achado pode estar relacionado com a retenção hídrica já descrita anteriormente<sup>13</sup>. Quanto à escolha das figuras, verificou-se que a silhueta real mais escolhida na FF foi a 4, já a mais escolhida na FL foi a 5, denotando correlação com o aumento da massa corporal, porém sem significância estatística. Já para a silhueta desejada, houve uma variação quanto à escolha das figuras, porém todas as mulheres demonstraram pretensão em estar com imagem corporal abaixo da figura de número 6, sugerindo que as figuras acima deste número não estariam entre as siluetas mais desejadas entre as mulheres, por apresentarem formatos corporais mais volumosos.

É importante ressaltar que mulheres que procuram procedimentos estéticos são portadoras de uma expectativa que acarreta em níveis diferentes de ansiedade, justificada pela coragem de investir em seu corpo, pela procura da solução para o seu problema, desejando que o resultado do tratamento proposto seja o mais próximo possível do idealizado, e pela repercussão que sua nova imagem corporal causará para si e para os outros<sup>28</sup>.

Em estudo<sup>29</sup> que aplicou o teste da silhueta em 128 mulheres universitárias, observou-se que 78,8% estavam insatisfeitas com a própria imagem corporal. Além disso, 49,2% apresentavam desejo de reduzir o tamanho da silhueta, enquanto apenas 26,6% desejavam aumentar. Outro estudo<sup>30</sup> corrobora com os achados deste, pois o tamanho e forma corporal ideal foram associados às figuras representativas de baixo peso. Os dados apontaram para a relevância das diferenças entre adequação da percepção real e ideal, sinalizando a direção das dificuldades relativas à autopercepção corporal.

A principal relevância deste estudo foi propor o embasamento científico do que ocorre no corpo feminino durante o ciclo menstrual para nortear a abordagem e o atendimento às mulheres durante o ciclo menstrual, observando se há diferença da imagem corporal e desejo por diversos tipos de tratamentos estéticos realizados pela fisioterapia.

Baseando-se nos achados deste estudo, o aumento da massa corporal em função da retenção hídrica, a qual gera edema, é um grande foco de atuação da fisioterapia, pois esta propicia benefícios para pacientes que apresentam diversos tipos de edemas e linfedemas, utilizando frequentemente a técnica de drenagem linfática manual (DLM)<sup>31</sup>. Porém, são escassos ensaios clínicos que investiguem a ação das técnicas de fisioterapia, e principalmente da DLM no edema pré-menstrual<sup>32</sup>. Para muitas mulheres, diminuir o edema pré-menstrual pode ser uma forma de melhorar a aparência física e diminuir o descontentamento com o corpo<sup>33,34</sup>. Neste sentido, a busca por tratamentos para redução da massa corporal, além de ser uma necessidade de saúde física, envolve também necessidades psíquicas e sociais<sup>28</sup>.

Na literatura em geral, observa-se a tentativa de analisar as diferentes respostas fisiológicas, físicas e comportamentais ao longo das fases menstruais. Contudo, as pesquisas existentes possuem pouca consistência na apresentação dos resultados e extensa divergência e contradições entre as metodologias aplicadas. Observa-se que alguns estudos sugerem que pessoas com excesso de peso apresentam maior insatisfação com a imagem corporal, outros demonstram que mesmo naquelas com massa corporal adequada, a prevalência de insatisfação é bastante alta,<sup>35</sup> ou seja, a relação entre as diferentes fases do ciclo menstrual e a insatisfação com a imagem corporal permanece não resolvida.

Assim, o presente estudo possibilitou o entendimento de que independente da fase do ciclo menstrual, as mulheres sentem desejo por tratamentos estéticos, não se tem mudança em relação à imagem corporal. Porém, sabe-se que com a flutuação da massa corporal, sugere-se que a mulher sinta-se mais insatisfeita com o formato de seu corpo.

## **Considerações Finais**

Concluiu-se que houve aumento da massa corporal e alteração da imagem corporal, de acordo com a Escala de Figuras de Silhuetas, entre as FF e FL. Entretanto, não houve mudança da imagem corporal por meio do BSQ e do desejo por tratamentos estéticos nas diferentes fases do ciclo menstrual.

## **Referências Bibliográficas**

1. Dasharathy SS, Mumford SL, Pollack AZ, Perkins NJ, Mattison DR, Wactawski-Wende J et al. Menstrual bleeding patterns among regularly menstruating women. Am J Epidemiol. 2012; 175(6): 536-45.
2. Rhudy JL, Bartley EJ. The effect of the menstrual cycle on affective modulation of pain and nociception in healthy women. Pain. 2010; 149: 365-372.

3. Bartley EJ, Rhudy JL. Endogenous inhibition of the nociceptive flexion reflex (NFR) and pain ratings during the menstrual cycle in healthy women. *Ann Behav Med.* 2012; 43: 343-351.
4. McPherson ME and Korfine L. Menstruation across time: menarche, menstrual attitudes, experiences, and behaviors. *Women's Health Issues.* 2004; 14: 193-200.
5. Williams NI, Reed JL, Leidy HJ, Legro RS, De Souza MJ. Estrogen and Progesterone exposure is reduced in response to energy deficiency in women aged 25-40 years. *Human Reproduction.* 2012; 25(9): 2328-2339.
6. Barbosa MB, Montebelo MIL, Guirro ECO. Determination of sensory perception and motor response thresholds in different phases of the menstrual cycle. *Braz J Phys Ther.* 2007; 11: 443-449.
7. Bajaj P, Arendt-Nielsen L, Bajaj P, Madsen H. Sensory changes during the ovulatory phase of the menstrual cycle in healthy women. *Eur J Pain.* 2001; 5: 135-144.
8. Van der Linden M, Buckingham K, Farquhar C, Kremer Jan AM, Metwally M. Luteal phase support for assisted reproduction cycles. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2009.
9. Creinin MD, Keverline S, Meyn LA. How regular is regular? An analysis of menstrual cycle regularity. *Contraception.* 2004; 70: 289-292.
10. Melegario SM, Simão R, Vale RGS, Batista LA, Novaes JS. A influência do ciclo menstrual na flexibilidade em praticantes de ginástica de academia. *Rev Bras Med Esporte.* 2006; 12(3): 125-128.
11. Frankovit RJ, Lebrum CM. The athletic woman: menstrual cycle, contraception, and performance. *Clin Sports Med.* 2000; 19(2): 251-271.
12. Carr-Nangle RE, Johnson WG, Bergeron KC, Nangle DW. Body image changes over the menstrual cycle in normal women. *IJED.* 1994; 16(3): 267-73.
13. Jappe LM, Gardner RM. Body-image perception and dissatisfaction throughout phases of the female menstrual cycle. *Percept Mot Skills.* 2009; 108(1): 74-80.
14. Longo MR, Haggard P. An implicit body representation underlying human position sense. *Pnas.* 2010; 107(26): 11727-11732.
15. Kakeshita IS, Almeida SS. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. *Rev. Saúde Públ.* 2006; 40(3): 497-504.
16. Nogueira C, Waldige M, Pinto SJI. Prevalência dos Sintomas da Síndrome Pré-Menstrual. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2000; 22(6): 347-351.
17. Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fairburn CG. The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *IJED.* 1987; 4: 485-494.
18. Cordas TA, Neves JEP. Escalas de avaliação de transtornos alimentares. *Rev Psiquitr Clín.* 1999; 26(1): 41-47.
19. Santos LAS, Soares C, Dias ACG, Penna N, Castro AOS, Azeredo VB. Estado nutricional e consumo alimentar de mulheres jovens na fase lútea e folicular do ciclo menstrual. *Rev. Nutr.* 2011; 24(2): 323-331.
20. Racine SE, Culbert KM, Keel PK, Sisk CL, Burt SA, Klump KL. Differential associations between ovarian hormones and disordered eating symptoms across the menstrual cycle in women. *Eat Disord.* 2012; 45: 333-344.
21. Cross GB, Marley J, Miles H, Willson K. Changes in nutrient intake during the menstrual cycle of overweight women with premenstrual syndrome. *Br J Nutr.* 2001; 85(4): 475-82.
22. Backstrom T, Andreem L, Birznieke V, Bjorn I, Johansson IM, Nordenstam HM et al. The role of hormones and hormonal treatments in premenstrual syndrome. *CNS Drugs.* 2003; 17(5): 325-342.
23. Augusto N, Urbanetz AA. Síndrome da tensão pré-menstrual aspectos clínicos e fisiopatologia. *Femina.* 1985; 13: 682-690.
24. Costa YR, Fagundes RLM, Cardoso BR. Ciclo menstrual e consumo de alimentos. *Rev Bras Nutr Clín.* 2007; 22(3): 203-209.
25. Thys-Jacobs S, Starkey P, Bernstein D, Tian J. Calcium carbonate and the premenstrual syndrome: effects on premenstrual and menstrual symptoms. *Am J Obstet Gynecol.* 1998; 179(2): 444-452.
26. Novotny PP. Síndrome pré-menstrual (SPM): como tratar e evitar. 2ª Edição. Editora: Ediouro. Rio de Janeiro, 1994. p.77-82.
27. Rodríguez S, Cruz S. Evaluación de La imagen corporal en mujeres latinoamericanas residentes en Guipúzcoa. *Anales de Psicología.* 2006; 22(2): 186-199.
28. Auricchio AM, Massarollo MCKB. Procedimentos estéticos: percepção do cliente quanto ao esclarecimento para tomada de decisão. *Rev. Esc. Enferm.* 2007; 41(1): 13-20.
29. Coqueiro RS, Petroski EL, Pelegrini A, Barbosa AR. Insatisfação com a imagem corporal: avaliação comparativa da associação com estado nutricional em universitários. *Rev Psiquiatr.* 2008; 30(1): 31-168.
30. Almeida GAN, Santos JE, Pasian SR, Loureiro SR. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. *Psicología Est.* 2005; 10(1): 27-35.

31. Ciucci JL, Krapp JC, Soracco JE, Ayguavella J, Marcovecchio LD, Salvia C et al. Clínica e evolução na abordagem terapêutica interdisciplinar de 640 pacientes com linfedema durante 20 anos. *J Vasc Bras.* 2004; 3(1): 72-76.
32. Ferreira JJ, Machado AFP, Tacani R, Saldanha MES, Tacani PM, Liebano RE. Drenagem linfática manual nos sintomas da síndrome pré-menstrual: estudo piloto. *Fisioter Pesq.* 2010; 17:75-80.
33. Foster GD, Wadden TA, Vogt RA. Body image in obese before, during, and after weight loss treatment. *Health Psychology* 1997; 16(3): 226-229.
34. Leonhard ML, Barry NJ. Body image and obesity: effects of gender and weight on perceptual measures of body image. *Addictive Behaviors*. 1998; 23(1): 31-34.
35. Conti MA, Frutuoso MFP, Gambardella AMD. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. *Rev Nutr.* 2005; 18: 491-499.

**Giulia Silva Araújo**

Endereço para correspondência – Rua: Cesário Galeno, nº 448/475, CEP: 03071-000, Cidade: Tatuapé, SP, Brasil  
E-mail: giuliasa@hotmail.com  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4004068247988424>

Aline Fernanda Perez Machado – lifpm@yahoo.com.br  
Pascale Mutti Tacani – pascale.tacani@hotmail.com  
Rogério Eduardo Tacani – rtacani@uol.com.br  
Paula Juliana Ferreira Albero - paju02@gmail.com  
Richard Eloin Liebano - liebano@gmail.com

**Enviado em 28 de janeiro de 2014.**

**Aceito em 11 de dezembro de 2014.**



# ***Estado nutricional e de saúde em mulheres pós-menopausa***

Franciéli Aline Conte<sup>1</sup>, Lígia Beatriz Bento Franz<sup>2</sup>

## **RESUMO**

Considerando a correlação obesidade e doenças crônicas que tem acometido milhares de pessoas cada ano, este estudo teve por objetivo avaliar o estado nutricional e de saúde em mulheres pós-menopausa. Estudo transversal, descritivo com 210 mulheres entre 50 a 68 anos, em pós-menopausa, portadoras de sobrepeso e/ou obesidade, e/ou perímetro abdominal elevado. Da amostra, 44,12% estavam acima do peso e 39,71% com algum grau de obesidade, a hipertensão arterial foi a doença crônica prevalente. A alimentação pode ser considerada deficiente em alimentos protetores. A circunferência abdominal elevada foi encontrada em 79,04% das mulheres. Mudanças no estilo de vida, hábitos alimentares e o acompanhamento do estado nutricional com intervenção se fazem necessário a fim de reduzir a prevalência de sobrepeso, obesidade e das doenças crônicas.

**Descritores:** Mulheres; Pós-Menopausa; Obesidade; Doenças Crônicas.

## ***Nutrition and health in post-menopausal women***

## **ABSTRACT**

Rising prevalence of obesity has been a major public health problem. The relationship of obesity and chronic diseases have a strong correlation and has affected thousands of people every year. To assess the nutritional and health status in postmenopausal women. Review of the state of health of 210 postmenopausal women participating in a research project. We contacted that of the total, 44.12% were overweight and 39.71% in some degree of obesity, hypertension was the major prevalent chronic disease and feeding them may be considered deficient in protective foods, the waist circumference was very high at 79.04%. The changes in lifestyle, eating habits, and monitoring nutritional status and intervention is necessary in order to reduce the prevalence of overweight, obesity and chronic diseases.

**Descriptors:** Women; Post Menopause; Obesity; Chronic Disease.

<sup>1</sup> Graduanda de Nutrição na Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), Butantã, SP, Brasil.

## Introdução

O processo de envelhecimento feminino é demarcado por inúmeras mudanças fisiológicas. A pós-menopausa é um fenômeno natural que acompanha a mulher, juntamente com mudanças comportamentais, físicas e hormonais. Caracteriza-se com a cessação dos ciclos menstruais, influenciado pelo hipoestrogenismo, hiperandrogenismo e modificações que tendem a aumentar a massa corporal gordurosa, o perímetro abdominal, além de reduzir os tecidos musculares e ósseos<sup>1</sup>.

Ocorre ainda, o aumento gradativo dos níveis de colesterol LDL - *Low Density Lipoproteins* (proteínas de baixa densidade) e a redução o colesterol HDL- *High Density Lipoproteins*, (proteínas de alta densidade)<sup>2</sup>.

A obesidade é, atualmente, considerada uma doença crônica que possui diversas etiologias, envolvendo aspectos genéticos, emocionais, ambientais e socioculturais. É mais prevalente entre populações de baixa renda e baixo nível de escolaridade, entretanto na pós-menopausa, a obesidade associa-se com o envelhecimento e o estilo de vida<sup>3</sup> que favorecem o aparecimento doenças, como a resistência a insulina, hipertensão, dislipidemias e maiores chances de esteatose hepática, alguns tipos de cânceres, doenças coronarianas entre outras<sup>4</sup>.

A pós-menopausa propicia mais facilmente o aparecimento de obesidade geral (obesidade através do percentual de gordura e pelo índice de massa corporal)<sup>5</sup>, além da síndrome metabólica (SM), a qual engloba o conjunto de pelo menos três patologias ou mau estado nutricional, como a associação entre obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia e/ou perímetro abdominal elevado<sup>6</sup>.

Levando-se em consideração que o hipoestrogenismo, característico do climatério (pré-peri-pós menopausa) interfere, entre outros fatores sobre a composição corporal das mulheres neste período, possibilitando maior acúmulo de gordura abdominal, a elevação do peso da massa corporal, redução dos tecidos musculares, alterações nos níveis de lipoproteínas permitindo maiores riscos para o desenvolvimento de agravos crônicos, como a hipertensão e resistência a insulina<sup>7</sup> este estudo tem por objetivo avaliar o estado nutricional e de saúde em mulheres pós-menopausa.

Considerando-se o aumento da expectativa de vida das populações, da transição alimentar/nutricional e epidemiológica (doenças infecciosas para crônicas não transmissíveis) identificamos a pós-menopausa como um período de atenção e cuidado. Apesar das modificações físicas, hormonais e metabólicas influenciarem sobre a saúde, fatores exógenos como a alimentação e estilo de vida merecem atenção, daí a importância de conhecer o estado nutricional, o estilo (cultura) alimentar de mulheres neste período.

## Material e métodos

Pesquisa do tipo transversal, descritiva, realizada por meio de estudo de banco de dados de uma pesquisa realizado no ano de 2009, vinculado à instituição de ensino da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul, intitulado: "Intervenção Físico-funcional e Nutricional em Mulheres Pós-Menopausa com Sobre peso e Obesidade Município Catuípe - RS", aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa sobre o nº. 115/2011, conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos.

Participaram deste estudo mulheres, no período pós-menopausa (com no mínimo 12 meses de amenorreia), com idades entre 50 a 68 anos, portadoras de sobre peso e/ou obesidade, e/ou perímetro abdominal elevado, e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, sendo estes os critérios de inclusão. As mulheres foram localizadas inicialmente mediante o auxílio de Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), que listaram os nomes e telefones das mulheres que possuíam os critérios estabelecidos. Do total de mulheres interessadas e consideradas aptas para participar da pesquisa, por motivos de desinteresse, falta de tempo, ou demais limitações, algumas delas desistiram ou não aceitaram fazer parte da pesquisa, totalizando ao final 210 mulheres. Salienta-se que para esta pesquisa não houve a realização de cálculo amostral, e sim a inclusão de todas as mulheres que aceitaram a participar do estudo e que apresentavam as características já mencionadas (mulher pós-menopausa, em sobre peso/obesidade).

As mulheres que aceitaram participar da pesquisa responderam à um questionário geral de saúde que constou de dados socioeconômicos, estado de saúde, alimentação, atividade física. Os questionários foram cuidadosamente guardados por um período de cinco anos e posteriormente incinerados. A coleta dos dados foi realizado por acadêmicos (as) bolsistas e voluntários do projeto e disponibilizado à todos (as) professores (as) e alunos pertencentes ao grupo de Pesquisa "Intervenção Físico-funcional e Nutricional em Mulheres Pós-Menopausa com Sobre peso e Obesidade Município Catuípe - RS".

O número total de mulheres avaliadas varia dentro da pesquisa, tendo em vista que algumas delas não responderam à algumas perguntas do questionário, ou não realizaram todos os exames propostos, resultando em totalidades diferentes.

Foram analisados dados referentes à renda, idade, estado nutricional e a presença de algumas doenças, entre elas: problemas cardiovasculares, hipertensão arterial e a presença ou ausência de síndrome metabólica, além da qualidade alimentar mediante o consumo de alimentos “protetores” como frutas ou sucos naturais, verduras, legumes, peixes e feijões, e de alimentos “não protetores” como as carnes vermelhas e embutidos, consumo de refrigerantes e doces, gordura aparente, sal, bebidas alcóolicas. A análise destas variáveis foi realizada através do software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 11.5, utilizando a estatística descritiva para os resultados de médias das variáveis, idade, renda, escolaridade; foi utilizado a frequência para avaliar o consumo dos alimentos e para a análise do estado nutricional como o Índice de massa Corporal e perímetro abdominal os percentuais.

## **Resultados e discussões**

A população de estudo possuía renda média de 2,69 salários mínimos por família. A idade das mulheres variou de 50 a 68 anos, sendo a média de idade de 58,99 anos. A maioria delas (58,1%) possuíam ensino fundamental incompleto e 10,5% tiveram o ensino fundamental completo, 4,8% (10 mulheres) eram analfabetas e apenas 8,6% tinham o ensino superior, achados estes que indicam um baixo nível de escolaridade e renda.

Através da renda e escolaridade, pode-se relacionar o grau de conhecimento, consciência, saúde e também qualidade de vida das pessoas. Pessoas de baixo poder aquisitivo e baixa escolaridade tendem a consumir alimentos mais baratos, de alta densidade calórica, rica em gorduras e açúcares, contribuindo para o estado de obesidade e das doenças crônico não transmissíveis.<sup>8</sup>

Na tabela abaixo (tabela 1) estão relacionadas o número de mulheres que foram consideradas sedentárias (não realizam atividade física alguma), entre aquelas que responderam 107 se declararam sedentárias (50,95%), sendo este um número bastante elevado (mais da metade).

Tabela 1 - Presença ou ausência de sedentarismo, diabetes mellitus, síndrome metabólica, perímetro da cintura elevado e hipertensão entre as participantes.

<b>Sedentarismo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	107	50,95
Não	103	49,04
Total	210	88,2
<b>Diabetes Mellitus</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	19	9,13
Não	189	90,86
Total	208	100
<b>Pressão Arterial</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Maior ou igual a 150mg/dL	59	58,42
Menor que 150mg/dL	42	41,58
Total	101	100
<b>Síndrome Metabólica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	40	53,3
Não	35	14,7
Total	75	100
<b>Perímetro da cintura</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Normal	24	11,43
Elevado	20	9,52
Muito elevado	166	79,04
Total	210	100

Fonte: Banco de dados pesquisa Catuípe-RS, 2009.

Na mesma tabela, está ainda demonstrada a relação de mulheres que apresentam problemas cardiovasculares (insuficiência cardíaca) e de hipertensão. Mediante os resultados, é possível inferir que 9,13% do grupo de mulheres que responderam possuíam doença cardiovascular, e que 58,42% estavam com a pressão arterial superior a 150 mmHg, sendo este valor diagnóstico de hipertensão, considerando-se uma alta prevalência para este acometimento. Verificou-se ainda, que 53,3% das mulheres tiveram diagnóstico de síndrome metabólica, por apresentarem três ou mais condições e/ou patologias associadas.

A inatividade física representa piores prognósticos relacionados à saúde, visto que uma vida ativa está elencada com a manutenção do peso corporal, sensação de bem-estar físico e mental, maior resistência cardiorrespiratória, maior disposição para as atividades diárias, entre outros fatores, como redução da pressão arterial, aumento da sensibilidade à insulina, aumento da mineralização óssea, aumento da massa muscular, redução da massa gordurosa<sup>9</sup>.

A atividade física aeróbica é um fator relevante na promoção e prevenção de doenças coronarianas, hipertensão arterial, controle de dislipidemias, glicemia, obesidade, doenças ósseas, alguns cânceres, bem como na promoção e prevenção da saúde de modo geral<sup>10</sup>.

Quanto à prevalência de síndrome metabólica, verificou-se que das 75 avaliadas tiveram o diagnóstico de SM, 40 delas (53,3%) tiveram resultado positivo. Em relação à classificação do perímetro da cintura, constatamos que 166 mulheres (79,04%) apresentaram valores de circunferência muito elevados, o que, segundo pesquisadores<sup>11</sup> estas condições contribuem para um pior prognóstico de estado nutricional e maiores riscos de morbidades relacionadas a ela, sendo mais prevalente em mulheres a partir da fase pós-menopausa, momento este em que o hiperandrogenismo leva facilmente à formação da aterosclerose pelo aumento dos níveis de colesterol LDL, redução de HDL, aumento de gordura visceral em comparação com mulheres que ainda menstruam<sup>12</sup>.

A Obesidade e a elevação do perímetro abdominal é entre outros fatores, consequência do estilo de vida e da má alimentação ao longo da vida (excessos em calorias, gorduras “ruins” e açúcares) bem como as doenças crônicas como a hipertensão arterial, o diabetes mellitus tipo II, doenças cardiovasculares e alguns cânceres são consequências de uma série de fatores, que incluem como fatores de risco o estado de obesidade, a obesidade abdominal, a má alimentação (qualitativa e quantitativa) além da verificação de que a obesidade abdominal possui associação com a hipertensão arterial<sup>13</sup>, cuja patologia foi prevalente neste estudo.

O Índice de Massa Corporal (IMC) relaciona o peso do indivíduo em relação à sua altura elevada ao quadrado. O IMC pode ser um bom aliado no processo de identificação do excesso de peso e obesidade, sendo que estes são considerados fatores de risco para muitas doenças em longo prazo, como o diabetes mellitus tipo II, doenças cardiovasculares, hipertensão, cânceres e entre outros acometimentos<sup>14</sup>.

Na tabela 2 estão representados os valores e classificações do estado nutricional segundo o IMC. Constatou-se que das 68 avaliadas, 44,12% (30 mulheres) apresentavam excesso de peso, e 36,76% obesidade grau I. É possível afirmar ainda que, 39,71% estavam com algum grau de obesidade, sendo estes resultados preocupantes, onde a população de estudo apresenta uma alta prevalência para ambas as classificações.

Tabela 2 - Avaliação do estado nutricional segundo o Índice de massa corporal

IMC*	Parâmetro	N	%
Eutrofia	18,5 a 24,9	11	16.17
Acima do peso	25 a 29,9	30	44.12
Obesidade I	30 a 34,9	25	36.76
Obesidade II	35 a 39,9	2	2.95
Total	-	68	100

Fonte: Banco de dados pesquisa Catuípe-RS, 2009.

IMC\*: Índice de Massa Corporal.

Pesquisadores<sup>15</sup> demonstram que a obesidade, problemas cardiovasculares e de hipertensão arterial se dão de forma mais prevalente no Brasil entre as populações de baixa renda. O excesso de peso é mais comum no sexo feminino, de modo mais significativo entre os 45 à 54 anos, sendo a região Sul a mais acometida com o excesso de peso em mulheres (43% do estado).

Pesquisadores<sup>16</sup>, ao estudarem o envelhecimento feminino a partir dos 50 anos, afirmam haver uma tendência ao aumento do peso corporal, em cerca de 2% para cada década, além da diminuição do metabolismo, do tecido muscular

e ósseo e aumento dos tecidos gordurosos, além de riscos aumentados para doenças crônicas. A obesidade global esta associada ao aumento de risco às doenças crônicas nesta fase. No presente trabalho, denota-se que a obesidade encontra-se bem acentuada, assim como no estudo dos mesmos autores, onde a obesidade prevaleceu em 34,4% das 157 mulheres pós-menopausadas, estudadas.

A avaliação do estado nutricional pode ser realizada mediante vários critérios. Além da antropometria ou aparelhos específicos, ou a qualidade de consumo alimentar através da avaliação da frequência de consumo alimentar de certos alimentos, os quais podem trazer tanto benefícios como malefícios ao organismo, ou ainda, podem ser considerados protetores de doenças, ou desencadeadores de maior risco para o desenvolvimento de doenças.

A análise do consumo alimentar, apresentada na tabela 3, demonstra a frequência de consumo de alimentos considerados protetores, ou de alto valor nutricional. Percebe-se que entre as pesquisadas que responderam ao questionário, o consumo de frutas e sucos naturais dava-se em duas porções diárias, para 37,16% do grupo, e 3 ou mais unidades diárias para 34,45%. Estes percentuais podem ser considerados baixos, em relação ao total de entrevistadas. O Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>17</sup> considera que a ingestão alimentar deste grupo deva ser de 3 ou mais porções/dia, de diferentes frutas, verduras e legumes. A avaliação do consumo de verduras e legumes, indica que o maior consumo deu-se entre 4 a 5 colheres de sopa/dia, para 36,48% das mulheres, e o não consumo deu-se para 4,72% das mesmas. As maiores ingestões, as quais seriam ideais, deram-se em pequenos percentuais, o que corrobora para um pior prognóstico de situação nutricional.

Tabela 3 - Frequência de Consumo Alimentar de Alimentos Protetores

Quantidade de frutas que consome por dia (unidade/fatia/copo de suco natural)	Frequência	%
Não come frutas nem toma suco natural todos dias	10	14,8
Três ou mais unidades/fatias/copos	51	34,45
Duas unidades/fatias/copos	55	37,16
Uma unidade/fatia/copo	32	25,67
Total	148	100
<b>Quantidade de verduras e legumes que consome por dia</b>	-	-
Não come todos dias	7	4,72
Três ou menos colheres de sopa	36	24,32
Quatro a cinco colheres de sopa	54	36,48
Seis a sete colheres de sopa	32	21,62
Oito ou mais colheres de sopa	19	12,83
Total	148	100
<b>Come peixes com que frequência</b>	-	-
Não consome	3	2,01
Somente algumas vezes ao ano	77	51,67
Duas ou mais vezes por semana	8	5,36
De 1 a 4 vezes por mês	61	40,93
Total	149	100
<b>Quantidade de grãos (feijão, sementes, castanhas, lentilha, ervilha por dia)</b>	-	-
Não consome	6	4,02
Duas ou mais colheres de sopa/dia	96	64,42
Consome menos de 5 vezes/semana	38	25,50
Uma colher de sopa ou menos/dia	9	6,04
Total	149	100

Fonte: Banco de dados pesquisa Catuípe-RS, 2009.

Ao analisar o consumo de peixes, é possível identificar que uma grande maioria (51,67%) consome o alimento algumas vezes no ano, e 40,93% das mesmas, consome de 1 a 4 vezes por mês, sendo o ideal o consumo seu consumo por pelo menos vezes por semana. O consumo grãos de oleaginosas e leguminosas apresentou a maior frequência no consumo de duas ou mais colheres de sopa por dia (64,42%) e uma menor frequência de ingestão para 6,04%, ou seja: pode-se considerar um resultado positivo para a ingestão deste grupo. O Guia Alimentar, recomenda o consumo de uma porção para as leguminosas, e o consumo de carnes “brancas” em uma porção diária.

A tabela 4 avalia a frequência de consumo de alimentos considerados de risco ou não saudáveis. Nela é perceptível que o consumo de frituras, salgadinho e embutidos deu-se de forma elevada, sendo consumida duas a três vezes na semana, porém, uma grande parcela relatou nunca ou quase nunca fazer o consumo dos mesmos (30,40%). Em relação às bebidas alcóolicas, é visível que a maioria (57,93%) não consome, e ainda que 32,41% consomem eventualmente ou raramente, sendo este considerado um bom prognóstico de saúde e já esperado, por tratar-se de uma pesquisa envolvendo apenas mulheres.

Ao analisar se as mesmas fazem ou não retirada da pele e gorduras aparentes das carnes, 71,81% delas, afirmaram retirar a gordura aparente. Sendo este um fator importante para a prevenção de doenças cardiovasculares.

Tabela 4 - Frequência de Consumo Alimentar de Alimentos Não Saudáveis

Alimentos	Frequência	%
<b>Frequência que come frituras, salgadinhos, embutidos</b>	-	-
Raramente ou nunca	45	30,40
Todos os dias	18	12,16
De 2 a 3 vezes por semana	48	32,43
De 4 a 5 vezes por semana	10	6,75
Menos de 2 vezes por semana	27	18,24
Total	148	100
<b>Frequência que consome bebidas alcoólicas</b>	-	-
Diariamente	7	4,82
Uma a seis vezes na semana	6	4,13
Eventualmente ou raramente	47	32,41
Não consome	84	57,93
Total	145	100
<b>Se tira a gordura da carne/a pele do frango</b>	-	-
Sim	107	71,81
Não	42	28,18
Total	149	100

Fonte: Banco de dados pesquisa Catuípe-RS, 2009.

Nas últimas 3 décadas, tem-se percebido grandes mudanças no padrão alimentar, onde as principais delas, deram-se na diminuição do consumo de tubérculos, raízes, leguminosas e carboidratos complexos, como, batata doce, cereais e farinhas integrais, assim como houve o aumento do consumo de açúcares simples, refrigerantes, alimentos prontos<sup>18</sup>.

Tais modificações são acentuadas principalmente nas classes econômicas e de escolaridade mais baixas. Sendo que as mesmas demonstram precariedade na qualidade nutricional, ou mesmo de alimentos protetor, e alto consumo de alimentos considerados prejudiciais à saúde.

Os alimentos chamados “protetores”, ou mesmo funcionais auxiliam no tratamento e prevenção das doenças crônicas, por serem capazes de auxiliar na melhora da relação de lipoproteínas, além de agirem como anti-inflamatórias, antitrombóticas, antioxidantes (contra envelhecimento celular e formação de células malignas), no entanto, por serem de custo mais elevado, passam a ser menos consumidos principalmente por indivíduos e famílias que apresentam menor poder aquisitivo<sup>19</sup>.

Alimentos ricos em gorduras saturadas, trans, açúcares, conservantes, sódio corantes, característicos dos alimentos processados- característicos do novo modelo global de alimentação (não protetores) estão relacionados não apenas com o aumento da obesidade, mas também o a elevação dos agravos cerebrovasculares, hipertensão arterial, resistência à insulina, problemas metabólicos, neoplasias e alergias<sup>20</sup>.

## Considerações Finais

As doenças crônicas não transmissíveis estão ligadas a fatores econômicos, ambientais, social e genético, além disso, a obesidade passa a ser um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das mesmas. A alimentação pode ser aliada ou “vila” da saúde, no entanto, o acesso, a condição econômica, a educação alimentar, cultura, consciência, e conhecimento acerca dos malefícios ou benefícios que cada alimento oferece, estão diretamente ligados.

Em nosso estudo, do total de mulheres estudadas (210) 44,12% estavam acima do peso e 39,71% em algum grau de obesidade, a hipertensão arterial foi a doença crônica prevalente. A alimentação pode ser considerada deficiente em alimentos protetores. A circunferência abdominal elevada foi encontrada em 79,04% das mulheres. As mudanças do estilo de vida, de hábitos alimentares, e o acompanhamento do estado nutricional com intervenção, fazem-se necessário, a fim de reduzir a prevalência de sobre peso, obesidade e dos demais fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-PIBIC/CNPq.

## Referências Bibliográficas

1. Orsatti FL, Nahas LAP, Neto JN, Maestá N, Padoani NP, Orsatti CL. Indicadores Antropométricos e as Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Mulheres na Pós-Menopausa da Região Sudeste Do Brasil. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(4):182-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n4/05.pdf>.
2. Medeiros SF. Risco e assistência à dislipidemia no climatério. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(12):591-
3. Disponível em: [http://br.yhs4.search.yahoo.com/yhs/search?hspart=baixaki&hsimp=yhs-baixaki\\_br\\_solidmba\\_01&p=Risco+e+assist%C3%A3ncia+-%C3%A0+dislipidemia+no+climat%C3%A9rio](http://br.yhs4.search.yahoo.com/yhs/search?hspart=baixaki&hsimp=yhs-baixaki_br_solidmba_01&p=Risco+e+assist%C3%A3ncia+-%C3%A0+dislipidemia+no+climat%C3%A9rio).
3. Drewnowski A, Specter Se. Poverty And Obesity. Apud: The role of energy density and energy costs. In: Associação brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica. São Paulo: Diretrizes Brasileiras de Obesidade; 2009/2010. Disponível em: [http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes\\_brasileiras\\_obesidade\\_2009\\_2010\\_1.pdf](http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf).
4. Melo ME. Doenças desencadeadas ou agravadas pela obesidade. Associação Brasileira para o estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – Abeso, 201121(5): 525-533. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/Artigo%20-%20Obesidade%20e%20Doencas%20associadas%20maio%202011.pdf>
5. Buzzachera CF, Krause MP, Elsangedy HM. Prevalência de Sobre peso e Obesidade Geral e Central em Mulheres Idosas da Cidade de Curitiba, Paraná. Rev Nutr. 2008; Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141552732008000500005&lng=pt&tln=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732008000500005&lng=pt&tln=pt).
6. Figueiredo Neto Já, Figueiredo ED; Barbosa JB. Síndrome metabólica e menopausa: estudo transversal em ambulatório de ginecologia. Arq. Bras. Cardiol. 2010; 95 (3) São Paulo Sept. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2010005000094&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2010005000094&script=sci_arttext).
7. Hauser C, Benetti M, Rebelo FPV. Estratégias para o emagrecimento. Revista Bras de Cianantrop Desemp Humano. Userfiles: 2004. Disponível em: <http://www.ricardofabrin.com/userfiles/file/emagrecimento.pdf>.
8. Lins APM, Sichieri R, Coutinho WF, Ramos EG, Peixoto MVM, Fonseca VM. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. Ciência Saúde Coletiva; 18(2):357-366, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n2/07.pdf>.
9. Masson CR, Costa JSD, Olinto MTA et al. Prevalência de Sedentarismo nas Mulheres Adultas da Cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública. 2005; 21(6): 1685-1694. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v21n6/05.pdf>
10. Oliveira RJ; Limal RM; Gentil P; Simões HG; Matos e Ávilal WR; Silval RW; et al. Respostas hormonais agudas a diferentes intensidades de exercícios resistidos em mulheres idosas. Rev Bras Med Esporte vol.14 no.4 Niterói July/Aug. 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922008000400009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922008000400009&script=sci_arttext).
11. Mendes KG, Theodoro H, Rodrigues AD. Prevalência de Síndrome Metabólica e seus Componentes na Transição Menopásica: Uma Revisão Sistemática. Cad Saúde Pública. 2012; 28(8):1423-1437. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n8/02.pdf>.

12. Oliveira TR; Sampaio HAC, Carvalho FHC, Lima JWO. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(12):594-601. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n12/a02v3012.pdf>.
13. Mariath AB, Grillo LP, Silva RO. Obesidade e Fatores de Risco Para o Desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre Usuários de Unidade de Alimentação e Nutrição. Cad Saúde Pública. 2007; 23(4):897-905. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n4/16.pdf>.
14. Bueno JM, Martino HSD, Fernandes MFS, Costa LS, Silva RR. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. Ciência Saúde Coletiva, 13(4):1237-1246, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v13n4/20.pdf>.
15. Pinheiro, ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma Abordagem Epidemiológica da Obesidade. Revista de Nutrição. 2004; 17(4): 523-533. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v17n4/22900.pdf>.
16. França AP, Aldrighi J M, Marucci. M. F. N. Fatores Associados à Obesidade Global e à Obesidade Abdominal em Mulheres na Pós-Menopausa. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2008; 8: 65-73. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v8n1/08.pdf>.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável. Brasília; 2006- 210. [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf).
18. Neumann AICP, Shirassu MM, Fisberg RM. Consumo de Alimentos de Risco e Proteção para Doenças Cardiovasculares entre Funcionários Públicos. Rev Nutr. 2006; 19(1):19-28. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v19n1/28795.pdf>.
19. Claro RM, Carmo HCE, Machado FMS. Renda, Preço dos Alimentos e Participação de Frutas e Hortalícias Na Dieta. Rev Saúde Pública. 2007; 41(4): 557-64. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/32267>.
20. Polônio MLT, Peres F. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro; 2009; 25(8):1653-1666, Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v25n8/02.pdf>

## Francíeli Aline Conte

Endereço para correspondência – Rua: Rua do Comércio, Bairro: Universitário, nº3200, Unicasa, ap: 121, CEP: 98700-000, Cidade: Ijuí, RS, Brasil.  
E-mail: francieliconte@yahoo.com.br  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4068808158765206>

Lígia Beatriz Bento Franz – ligiafra@unijui.edu.br

**Enviado em 04 de fevereiro de 2014.**

**Aceito em 30 de março de 2015.**

# ***Concepção sobre surdez na perspectiva de mães de crianças surdas***

Gabriela de Paula Teixeira<sup>1</sup>, Angélica Bronzatto de Paiva e Silva<sup>2</sup>, Maria Cecília Marconi Pinheiro Lima<sup>3</sup>

## **RESUMO**

O objetivo do estudo foi conhecer a concepção de surdez de mães ouvintes de crianças surdas, identificar as informações que receberam a respeito das diferentes abordagens educacionais de surdos e a forma de comunicação que estão privilegiando na interação com seus filhos. Com base em uma abordagem qualitativa, foram entrevistadas sete mães de crianças com surdez, de grau severo a profundo, acompanhadas por uma equipe interdisciplinar de uma instituição bilíngue. Na análise de dados observou-se que nenhuma participante recebeu informações sobre surdez e as possibilidades de (re)habilitação após o diagnóstico. A maioria não escolheu a instituição frequentada e, inicialmente, não apresentava uma concepção de surdez, com exceção de uma mãe, com uma concepção sócio-antropológica de surdez; e a forma de comunicação entre as mães e as crianças se diferenciava de acordo com o grau de surdez. Concluiu-se que a maioria das participantes não reconhece a ideologia da identidade surda.

**Descritores:** Surdez; Pais; Crianças Surdas; Educação de Surdos

## ***Conception of deafness in the perspective of mothers of deaf children***

## **ABSTRACT**

Our aims were to know the conception of deafness in hearing mothers of deaf children; the information they received about the educational approach of the deaf; and the manner of communication they choose with the children. Qualitative study, with a semi structured interview ending with the saturation of informations. The sample was composed by seven mothers and it was used the technique of content analysis. The data showed that none of the participants received information about deafness and the possibilities of (re)habilitation following diagnosis. The majority of the mothers did not choose the institution the child would attend and did not have a conception of deafness, except one mother that showed a socio-anthropological conception. The form of communication among mothers and their children varied according to the degree of the child's deafness. Conclusion: The majority of the participants did not recognize the ideology of deaf identity.

**Descriptors:** Deafness; Mothers; Education of Hearing Disabled; Rehabilitation of Hearing impaired; Special Education.

<sup>1</sup> Fonoaudióloga pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Psicóloga pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC- Campinas), Campinas, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil.

## Introdução

O diagnóstico da surdez em um membro da família leva à reestruturação do sistema familiar como um todo, dependendo da forma com que a família enfrenta a deficiência auditiva e de sua capacidade de organizar um ambiente que favoreça ou não o desenvolvimento real e potencial da criança<sup>1</sup>. No processo de diagnóstico, surgem nos pais, diferentes reações, sendo alguns sentimentos descritos, tais como: tristeza, ansiedade, angústia, dor pela perda do filho idealizado<sup>2,3</sup>.

Adequadas orientações aos familiares frente à surdez são importantes para que estes estejam preparados e conscientes de seu papel no desenvolvimento da criança e para que obtenham o aproveitamento de todas as oportunidades geradas no lar<sup>4</sup>. Desta forma, o sucesso linguístico da criança surda está relacionado ao diagnóstico precoce e às intervenções adequadas<sup>5</sup> e seu desenvolvimento emocional e social é influenciado pela forma como a família encara esse diagnóstico de surdez<sup>1</sup>.

A capacidade que uma família tem de se comunicar é claramente fundamental para que esta seja funcional, propiciando trocas de sentimentos, desenvolvimento de segurança e autoconfiança entre seus membros<sup>1</sup>. A forma de comunicação entre sujeitos surdos e ouvintes, principalmente no processo educacional, sofreu modificações ao longo da história, sendo que as diferentes concepções metodológicas de ensino dos surdos surgiram a partir do século XVI, junto aos seus primeiros educadores<sup>6</sup>.

Os profissionais que trabalham nas áreas da educação, psicologia, filosofia e outras ciências estão cientes de como um conceito ou uma idéia sobre uma pessoa com dimensões físicas, psicológicas e sociais pode afetar a maneira como ela é tratada, vista, e até mesmo educada. Assim, ao percorrer a literatura, observam-se concepções diferentes de surdez, as quais parecem decorrer de imagens distintas de surdez e de surdos.

O Oralismo concebe a surdez como um déficit e o indivíduo surdo como uma pessoa que necessita desenvolver a língua oral. Esta abordagem é denominada como clínico-terapêutica e se relaciona a um ponto de vista de caráter médico, sendo o surdo visto como deficiente auditivo, com o trabalho terapêutico baseado na oralização. O bilinguismo, por sua vez, relaciona-se à concepção sócio-antropológica e nesta o sujeito surdo é visto como “diferente” do ouvinte, uma vez que seu principal canal de comunicação com o mundo e com as pessoas é o visogestual, o que implica na aceitação da Língua de Sinais e da comunidade surda, na qual se utiliza uma língua minoritária<sup>7</sup>.

Frente ao diagnóstico de deficiência de seu filho, os pais passam a apresentar reações e concepções de surdez que podem ser influenciadas por fatores como o conhecimento pregresso da família; a forma como foram informados sobre o diagnóstico pelos profissionais envolvidos em tal processo; suas crenças e idéias<sup>3</sup>.

Sendo assim, pretende-se neste trabalho conhecer as concepções de surdez na perspectiva de mães ouvintes com filhos surdos, atendidos de forma interdisciplinar dentro da abordagem educacional bilíngue; identificar as informações que as mães receberam a respeito das diferentes abordagens da educação de surdos, os motivos que as nortearam na escolha de uma ou outra abordagem e a forma de comunicação que estão privilegiando na interação com seus filhos surdos.

## Metodologia

O presente estudo caracteriza-se por uma abordagem qualitativa por ser um método que envolve uma abordagem naturalista, interpretativa, ocorre no “setting” natural e busca entender ou interpretar os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem<sup>8</sup>. Na medida em que este estudo busca identificar as concepções que as mães de crianças surdas constroem sobre a surdez, considerou-se a abordagem qualitativa como o método mais adequado para o desenvolvimento desse estudo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma Universidade Estadual do Estado de São Paulo sob o parecer de número 375/2011.

Participaram deste estudo mães de crianças com surdez de grau severo a profundo acompanhadas por uma equipe interdisciplinar de um Centro de Estudos e Pesquisas em Reabilitação do Estado de São Paulo há, no mínimo, um ano.

Para a seleção dos participantes foram consideradas todas as crianças atendidas na instituição, levando-se em consideração os critérios adotados: mães ouvintes de crianças com surdez severa e/ou profunda; seus filhos terem atendimento interdisciplinar na instituição há pelo menos um ano e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas, da mesma forma, as mães surdas e/ou de crianças com surdez de grau leve a moderado, crianças surdas com outras deficiências associadas, que frequentam a instituição a menos de um ano e os pais que não assinaram o TCLE.

Realizada a seleção nos arquivos da instituição das possíveis candidatas à participação no estudo, a pesquisadora foi contatando individualmente as mães, de acordo com a sua disponibilidade de horário, para explicação do estudo e

obtenção do consentimento livre e assistido. Após o aceite das mães, foi agendada uma entrevista em horário disponível para elas, ou seja, de preferência em horário em que estavam acompanhando os seus filhos aos atendimentos.

A entrevista foi realizada em uma das salas de atendimento da instituição por ser um local já familiar às mães, com duração aproximada de uma hora para cada uma delas.

Por ser uma pesquisa qualitativa, o número de participantes não foi previamente definido, pois o critério desse tipo de pesquisa não é numérico.

Na sétima entrevista, verificou-se que alguns dados já estavam repetitivos e considerou-se que já havia um número suficiente para se alcançar os objetivos propostos para a pesquisa. Sendo assim, adotou-se o critério de saturação, na qual o pesquisador encerra a coleta de dados quando as informações coletadas com certo número de sujeitos começam a se repetir<sup>9</sup>. Desta forma, constituiu-se como amostra sete mães.

Foi realizado o levantamento sociocultural das participantes da pesquisa e de seus respectivos filhos, com o intuito de contextualizar e fornecer subsídios para proceder às entrevistas. Esses dados são apresentados nos Quadros 1 e 2.

Quadro 1 - Caracterização sociocultural das participantes com relação à idade, profissão, escolaridade, estado civil e número de filhos

Participante	Idade	Profissão	Escolaridade	Estado civil	Filhos
M1	43	Aposentada por invalidez	Ensino fundamental incompleto	Casada	1
M2	30	Reciclagem	Analfabeta	Solteira	1
M3	40	Do lar	Ensino fundamental incompleto	Casada	2
M4	46	Auxiliar de tapeçaria	Ensino médio completo	Solteira	1
M5	45	Do lar	Ensino fundamental incompleto	Casada	2
M6	37	Desempregada	Ensino fundamental incompleto	Amasiada	3
M7	29	Do lar	Ensino fundamental incompleto	Casada	1

Observou-se que a maioria das participantes (cinco mães) apresenta o mesmo grau de instrução (ensino fundamental incompleto) e mesmo nível socioeconômico. Duas mães estão atualmente inseridas no mercado de trabalho. Portanto, a proximidade das condições socioculturais das participantes da pesquisa, nos permite dizer que o acesso a informações por parte das mesmas ocorreu de forma semelhante, não sendo a escolaridade, então, fator determinante das respostas concedidas durante a entrevista.

No Quadro 2, são descritas as crianças surdas com relação à idade, grau de perda auditiva<sup>10</sup>, idade do diagnóstico da surdez e tempo de atendimento na instituição atual.

Quadro 2 - Caracterização das crianças surdas quanto à idade, grau de perda auditiva, idade do diagnóstico da surdez e tempo de atendimento na instituição atual.

Criança	Idade	Classificação da perda auditiva	Idade de diagnóstico	Tempo de atendimento na instituição atual
F1	8	Neurosensorial bilateral de grau severo	2a8m	4 anos
F2	8	Neurosensorial bilateral de grau profundo	2a	5 anos
F3	11	Neurosensorial de grau severo na orelha direita e grau severo a profundo na orelha esquerda	2a	2 anos
F4	14	Neurosensorial bilateral de grau profundo	1a5m	2 anos
F5	14	Neurosensorial bilateral de grau profundo	11m	4 anos
F6	9	Neurosensorial bilateral de grau profundo	2 dias	6 anos
F7	9	Neurosensorial bilateral de grau profundo	1a11m	6 anos

Ao levar em consideração os objetivos do estudo, optou-se pela entrevista semiestruturada, que parte da elaboração de um roteiro, isto é, intencionalmente o pesquisador recolhe informações através das falas dos participantes<sup>11</sup>.

Em relação ao roteiro de entrevista, Minayo (2000) refere que este deve facilitar a abertura, amplia e aprofunda a comunicação. Constam apenas alguns itens que se tornam indispensáveis para o delineamento do objeto de estudo.

Para o presente estudo foi elaborado um roteiro de entrevista de acordo com os objetivos da pesquisa a fim de orientar a coleta de dados. Desta forma, o que não foi relatado espontaneamente pelos participantes, foi questionado

pela entrevistadora. Os tópicos abordados foram: o processo de diagnóstico da surdez da criança; concepção de surdez após o diagnóstico; informações recebidas acerca das possíveis intervenções a serem realizadas no caso; aspectos norteadores da escolha por uma intervenção (Oralismo, Comunicação Total, Bilinguismo); concepção de surdez atualmente; comunicação entre os pais e a criança; relação da criança surda com outras. As entrevistas foram registradas por meio de gravações de áudio e posteriormente transcritas integralmente.

Vale ressaltar, que na coleta de dados, não ocorreu nenhum tipo de intercorrência que pudesse influenciar nos resultados do estudo.

Após a leitura das transcrições, os dados foram agrupados em categorias e a análise de conteúdo foi realizada. Essa análise permite que se trabalhe com um corpus reduzido de material, estabelecendo categorias mais sutis, nas quais é mais relevante a presença do que a frequência de um item<sup>12</sup>.

Na técnica de análise de conteúdo, a organização da análise é feita em torno de três pólos cronológicos: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, que incluem a inferência e a interpretação<sup>12</sup>.

A análise empreendida foi do tipo temática e categorial<sup>12</sup>. Na etapa de categorização de dados, realiza-se a classificação de seus elementos constitutivos através de diferenciação e reagrupamento<sup>12</sup>, por meio de critérios de repetição e relevância dos itens apresentados, de acordo com os objetivos do estudo.

Tendo como referência a leitura dos dados coletados e os tópicos pré-estabelecidos no roteiro de entrevista, foram elaboradas três categorias, a saber: concepção de surdez no diagnóstico e após a intervenção; informações recebidas acerca das abordagens educacionais em surdez e escolha por uma delas; comunicação com a criança fora do ambiente terapêutico.

Com base nas categorias selecionadas, procedeu-se à análise dos dados de cada participante em cada categoria, para depois se agruparem os dados das sete participantes em todas as categorias, o que possibilitou conhecer as concepções de surdez na perspectiva de mães ouvintes com filhos surdos.

## **Resultados e discussões**

### **1 - Concepção de surdez no diagnóstico e após a intervenção:**

Como as mães participantes deste estudo provavelmente não possuem o conhecimento teórico sobre as concepções de surdez, foram questionadas sobre suas idéias e opiniões em relação à surdez logo após o diagnóstico e como a vêem atualmente, sendo seus discursos analisados de forma a verificar as representações apresentadas e de qual modelo de concepção mais se aproximam. Desta forma, ao serem questionadas em relação à concepção de surdez que apresentavam no momento em que receberam o diagnóstico de seus filhos, três das sete mães entrevistadas (M4, M6 e M7) afirmaram que não haviam tido contato prévio com surdos e não tinham conhecimento anterior algum sobre o que é surdez e, portanto, não apresentavam uma concepção de surdez ou da pessoa surda:

*“Eu fiquei perdida, né? Não sabia o que fazer, não tinha orientação, na verdade eu não sabia nem o que era a surdez, né?” (M6)*

O desconhecimento da surdez faz com que muitas pessoas a descrevam a partir de características comportamentais apresentadas por alguns sujeitos surdos, o que ocorreu com M3 que, por conviver com crianças surdas com comportamentos agressivos, relacionou a surdez a tal aspecto:

*“Eu não sabia o que era, eu via os filhos da minha vizinha, que eram surdos, e eles eram nervosos, achei que era isso.” (M3)*

O surdo que apresenta falta de domínio de uma língua pode ter dificuldades cognitivas e afetivas, sendo comum a afirmação de que possuem problemas nesses aspectos e por vezes, sendo descritos como agressivos, imaturos, teimosos, explosivos, entre outros<sup>13</sup>. Atribuir tais adjetivos à personalidade do surdo leva a uma rotulação, parecendo que essas características são intrínsecas à surdez.

Diferentemente das mães anteriores, as participantes M1 e M2 representavam a surdez como a impossibilidade de ouvir e afirmavam que esta pode ser minimizada com o uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), aproximando a audição do surdo à do ouvinte sem, no entanto, fazê-lo ouvir de forma semelhante a este. M2 refere:

*"Eu já via, já via em pessoal que assim, criança que não ouvia, já via mais ou menos esse acompanhamento, que a criança quando é surdo, que eles tem que passar por uma avaliação, depois usar esse aparelho, mas não vai tá assim ouvindo, não vai volta a ouvir igual nós não, pra eles tem um tempo, eles ouvir aquele som com aparelho, mas um som diferente do nosso" (M2).*

Já M5, ao discorrer sobre sua concepção de surdez no momento em que recebeu o diagnóstico de seu filho, afirma que, ao contrário de seus pais e familiares, não designava à surdez a descrição de uma doença. Observa-se, em tal discurso, elementos que demonstram o reconhecimento da importância do uso de estratégias que estão de acordo com a diferença linguística do sujeito surdo, ainda que a participante acredite que seja difícil e cansativo levá-la em consideração na comunicação entre ouvintes e surdos:

*"Não, eu já não pensava dessa forma, achava difícil, na surdez, a forma de comunicar, porque imagine comunicar com uma criança só de frente, né? (...) aí como, de costa não tinha como, tinha que tocar nela pra ela entender o que eu tava falando. Era difícil, mas eu não pensava da forma que os meus pais pensavam, porque até hoje mesmo é mais difícil, tem mais dificuldade, né? É difícil de lidar com surdo". (M5)*

Alguns autores apontam, em contrapartida ao discurso acima, a necessidade da aceitação das diferenças existentes na modalidade de comunicação utilizada pelos surdos<sup>14</sup>. A visão da surdez como doença, como feito pelos pais da participante M5 está entre os principais fatores que levam à estigmatização do surdo.

Relacionando a fala da participante M2 com o modo de comunicação de seu filho, que se dá por meio da Língua Brasileira de Sinais (Libras), e com o uso que faz de recursos auditivos para obter a atenção da criança quando quer se dirigir à mesma, pode-se afirmar que, embora saiba que o filho não escuta como um ouvinte e privilegie a Língua de Sinais em sua comunicação com o mesmo, ainda não apresenta total conhecimento acerca das diferenças socioculturais entre o surdo e o ouvinte. Já a participante M3, ao definir como vê a surdez atualmente, refere:

*"Agora eu penso que surdez é só não ouvir, né? Não é doença, não (...) é, eu acho que mudou o que eu penso porque eu vi como ela melhorou né? E porque conversaram muito comigo aqui também". (M3)*

Esse trecho do discurso da mãe aparenta, em um primeiro momento, que ela se aproxima de uma visão sócio-antropológica, pois deixa claro que a surdez não é doença e que "é só não ouvir", mas, tomando o discurso de toda a entrevista, constata-se que a mãe utiliza predominantemente a fala como meio de comunicação com a sua filha. Dessa forma, parece que a participante não tem uma concepção clara sobre surdez, pois como sua filha possui surdez severa e responde bem com o uso de AASI, ela não utiliza os sinais, pois acredita que a criança entende bem e consegue se expressar por meio da oralidade. Nota-se que apenas uma mãe revela uma concepção clara em seus discursos, aproximando-se da visão sócio-antropológica:

*"É um jeito diferente mesmo, não tem nada de... Que impeça ele de fazer o que ele queira (...) ah, depois que eu conheci a Libras que eu não sabia que existia, depois que eu vim pra cá, que eu conheci tudo aqui, que (...) agora é normal pra mim". (M7)*

Tal relato mostra que a mãe passou a acreditar que a surdez deve ser entendida como diferença e não como deficiência, afirmado que a concepção que apresenta agora se deve pelo contato com a Libras. Relacionando o discurso de M7 com a forma de comunicação que privilegia com seu filho, observa-se que esta põe em prática a ideia discorida, utilizando a Língua de Sinais como principal meio de comunicação, aceitando que esta é sua língua natural e que suas diferenças não diminuem suas possibilidades e desempenhos quando comparado ao ouvinte.

Em contrapartida, a concepção clínico-terapêutica da surdez é a que mais se aproxima dos discursos das participantes M4 e M6:

*"Hoje, surdez, pra mim, é uma coisa normal, trato normal. Sim, gostaria que a minha filha falasse, porque ouvir, não por mim, é, mas pelo mundo, por mim não, normal, tranquilo, eu com a minha filha se entende muito bem, não tem dificuldade nenhuma, Deus vai abençoar, ela vai ser uma boa, né (...) boa, vai estudar, vai ser gente, né? Como se diz, na faculdade, mas eu tenho muita preocupação". (M4)*

Observa-se, no trecho acima, a contradição presente no discurso da participante, pois, ao mesmo tempo em que afirma que a surdez seria algo normal e que comprehende bem a filha, aponta também a crença de que Deus a ajudará para que possa estudar e se tornar “gente”, deixando implícita a opinião de que existem incapacidades na criança surda, e que, sem o estudo, não seria uma pessoa “normal”.

A participante M6, por sua vez, parece ter dificuldade em encontrar um termo para definir o que é surdez, como refere:

*"É, é uma coisa que falta né, eu penso que é uma coisa que falta pra ele, pra, vamos dizer assim, ser como as outras pessoas, né?" (M6)*

Afirmar que a surdez é algo que falta para que o sujeito seja como o ouvinte, é considerá-la como um desvio do padrão de normalidade, passando a retratar a criança surda, na maior parte do tempo, como alguém que está “a menos” em relação ao ouvinte<sup>15</sup>.

De forma diferente, M5 refere que a surdez não deve ser definida como doença, ou como deficiência mental, mas utiliza o termo “deficiente” ao mencionar o que entende por surdez. Ao mesmo tempo, parte de seu discurso aproxima-se da concepção sócio-antropológica, já que acredita na capacidade intelectual da criança, afirmado que a única impossibilidade da mesma é referente à audição:

*"Ah, eu entendo como uma deficiência, né? Que até hoje eu vejo pessoas, até parentes meu, assim, mais distante, que tem a surdez como se fosse uma, um problema mental, né? Eu não acho isso, porque eu vejo a minha filha capacitada de fazer outras coisas, inteligente, aprende com facilidade, eu vejo a surdez só como o caso dela não ouvir. Se eu não tivesse um, se eu não tivesse uma filha surda, eu não ia saber o que é a surdez". (M5)*

Este discurso revela certa confusão de conceitualização do que é a surdez e o sujeito surdo, de forma que, embora apresente ideias e atitudes que afirmam a diferença linguística e sociocultural dos mesmos, ainda utiliza-se do termo “deficiência” para se referir à surdez. É importante ressaltar que a questão do uso da nomenclatura “surdez” ou “deficiente auditivo” não é uma preocupação entre as pessoas leigas, ou mesmo entre as mães de crianças surdas, pois não percebem o que subjaz ao termo, e, assim, parecem utilizar comumente termos que são de senso comum.

Os discursos trazidos pela maioria das mães entrevistadas indicam a necessidade de se difundir a ideologia da surdez como diferença política, para que se possa conceituá-la adequadamente.

Ao afirmarem que a concepção de surdez que apresentam foi alterada pelas informações que receberam na instituição que frequentam, pelo contato com outras mães e pela observação da evolução de seus filhos, as participantes trazem à tona a importância das orientações e informações que recebem de profissionais, de forma que estas devem ser transmitidas de forma clara e cuidadosa para que sejam evitadas possíveis inseguranças, ansiedades, expectativas irrealis e reações inadequadas, que podem ser prejudiciais tanto à família quanto à criança<sup>16</sup>.

## 2 - Informações recebidas acerca das abordagens educacionais em surdez e escolha por uma delas:

A depender do modelo de concepção de surdez adotado, existem diferentes possibilidades de intervenção na educação da criança surda, como, por exemplo, a abordagem oralista e a bilíngue, contando com uso de AASI ou Implante Coclear. A escolha dos pais neste âmbito é influenciada pelas informações e orientações que recebem durante o processo diagnóstico, assim como pelas atitudes dos profissionais envolvidos no caso e pelo acesso aos recursos disponíveis na comunidade<sup>16</sup>.

Em relação à escolha da abordagem educacional na (re)habilitação do filho surdo, todas as mães, exceto M4, não receberam informações a respeito das diferentes abordagens e foram encaminhadas para locais específicos sem saber como trabalhavam.

Por exemplo, M2 e M7 foram encaminhadas diretamente para a instituição que frequentam atualmente:

*"E de lá mesmo encaminhou pra cá. Ensinou eu e eu vim aqui." (M2)*

*"Indicou, que aí ele precisa fazer fono e indicou que tinha aqui, aí eu vim procurar aqui." (M7)*

De forma análoga, M3 também não teve a possibilidade de escolher a abordagem do atendimento que a filha receberia, sendo encaminhada para a fonoaudióloga contratada pela prefeitura de sua cidade de origem: "Aí no exame deu que ela não escutava e ela foi pra fono da minha cidade." (M3)

Quando os pais escolhem o local de atendimento da criança, podem fazê-lo pela proximidade deste com a residência da família, como ocorreu no caso da mãe 6: "Me sugeriram três lugares, e aí eu preferi por ser mais perto de casa, né?" (M6)

Em contrapartida aos relatos anteriores, a participante M4 recebeu indicação de duas instituições em que sua filha poderia receber acompanhamento, sendo um na abordagem oralista e outro na abordagem bilíngue.

*"Eu tinha que escolher, ou a U. (Clinica de Fonoaudiologia de uma Universidade), que tinha a Libras, ou só oral, na A. (Instituição Filantrópica para Deficientes)." (M4).*

Parece que as informações que a mãe recebeu se restringiram ao uso da Libras ou a um trabalho com a oralidade, sendo este em uma instituição que trabalha com crianças com diversas deficiências, o que pode ter dificultado a escolha da participante. Alguns autores ressaltam a importância da atenção e da qualificação dos profissionais da área da saúde que estão envolvidos no processo de diagnóstico da surdez para que os pais recebam o apoio necessário e sejam realizados encaminhamentos e seguimentos adequados<sup>17</sup>.

Como as demais participantes, M1 e M6 afirmaram não ter recebido informações sobre as diferentes abordagens educacionais existentes, mas, na medida em que começaram a frequentar essa instituição, foram conscientizadas em relação ao ensino da Libras e as potencialidades de seus filhos. Essa explicação inicial, porém, não chegou a M3 e M4, sendo referido que os locais nos quais as filhas iniciaram atendimento não lhes passaram nenhum tipo de informação acerca do trabalho a ser realizado com a criança surda:

*"Ela ficou lá até uns 7 anos, aí ela veio me falar que não dava mais pra trabalhar com a N. não, que ela não aprendia mais nada, ela nem sabia ler, nem escrever, nada. Aí ela mandou ela pra cá (...) não, não explicaram nada não". (M3)*

*"Não, não, eu tive todas as explicações foi em um Centro de Reabilitação (...) eu procurei pra fazer um implante, que a minha paixão era isso". (M4)*

A participante M4, como se observa, passou a receber informações sobre as diferentes abordagens educacionais ao procurar atendimento em uma instituição oralista com a finalidade de submeter a filha à colocação do implante coclear:

*"Então foi isso daí, eu ia nos dois lugares, na clínica de Fonoaudiologia perto da minha cidade (...) e ela me mostrava né, tinha uma instrutora surda, a R., que me mostrava que o implante coclear não era aquilo que eu pensava, e, então, e na minha cabecinha pequenininha, ela colocava o aparelho auditivo e ela ia sair falando". (M4)*

Existe na literatura um estudo que mostra que, quando o diagnóstico não é informado adequadamente aos pais, há aumento de fantasias sobre as necessidades de seus filhos<sup>18</sup>. Assim, sendo o médico o profissional que primeiro confirma a suspeita da surdez apresentada pelos pais, torna-se necessário que ele garanta que estes não saiam de seu consultório com falsas expectativas quanto ao uso da prótese auditiva, uma vez que costumam acreditar que este substituirá a falha orgânica da criança<sup>19</sup>.

Sabe-se que existem controvérsias entre os profissionais em relação à abordagem de trabalho com a criança surda, e muitas vezes os pais ouvem opiniões contraditórias que acabam deixando-os confusos, como menciona M5:

*"É, porque, a fono de lá, a moça que atendia ela lá, que fazia audiometria, falava pra mim que, se eu usasse os sinais, ia dificultar a fala, porque ela ia ficar com preguiça de falar, né? Isso eles me falaram, mas aqui já me falaram, assim, que a primeira língua dela é a Língua de Sinais, que se for tentar a fala dificulta, que se ela não tivesse a primeira língua, como que ela ia aprender a segunda, que é a fala, né?". (M5)*

O relato acima aponta a importância da orientação passada aos pais por parte dos profissionais que acompanham o caso, já que o ideal é que os pais sejam informados, no início da intervenção, da importância da Língua de Sinais, sendo enfatizadas as identidades culturais e políticas da criança surda.

Profissionais da saúde devem fornecer atenção aos pais, levando em conta seus sentimentos e os ajudando para que superem suas dificuldades<sup>2</sup>. Muitas vezes, porém, os profissionais não levam em conta o desejo que a família apresenta e acabam impondo um trabalho com a criança surda, como parece ter acontecido com a participante M4, que, apesar de estar inserida em uma instituição de abordagem bilíngue, buscou outro atendimento na tentativa de conseguir que sua filha recebesse o implante coclear, quando assistiu a uma reportagem na televisão. Ela menciona:

*"Eu vi uma reportagem no Fantástico, do Centro Especializado em Malformações Craniofaciais, que tinha o implante coclear, eu fiquei, desesperada, eu vou fazer, eu vou fazer. Aí fui pra lá, vinha aqui, ia pra lá, porque a minha filha tinha que ouvir. Aí daqui a fonoaudióloga me mandou pra cidade vizinha, eu fui, mas eu queria o implante, queria. Aí tava tudo certo pra fazer o implante (...) ela não era candidata pra fazer implante". (M4)*

Mesmo sendo informada de que a criança não era candidata ao implante coclear, M4 continuou a buscar instituições especializadas em tal procedimento, ainda que continuasse a frequentar a instituição bilíngue.

Através dos relatos dessa mãe, fica explícito seu desejo de que a filha ouça e, consequentemente, fale. Tal discurso aproxima-se da metodologia oral de educação do surdo, já que busca aproximar as condições de aquisição da linguagem do surdo às do ouvinte.

Por outro lado, temos o relato de M2, cujo filho estava na fila para a colocação de implante coclear e, no entanto, se recusou a submeter a criança a tal procedimento. Refere que conheceu uma criança que tinha passado por tal intervenção e não estava tendo resultados satisfatórios e, assim, decidiu continuar com o trabalho bilíngue realizado na instituição que frequentava:

*"Ficou naquela lá, fila de transplante, de fazer, de ponha o transplante (...) na última hora, que tinha uns papéis pra assinar e eu falei que ele não ia fazer. Porque eu já tinha acompanhado criança com isso também, que eles rejeita. É, mas aí depois que eles me ligou pedindo pra eu levar ele lá, eu falei 'não, isso daí no meu filho eu não quero que faz, eu falei não, eu prefiro o aparelho". (M2)*

O fato relatado por M2 mostra que a responsabilidade da escolha pelo implante coclear em crianças é dos pais, que devem determinar o que consideram melhor para seus filhos<sup>13,20</sup>.

Os dados aqui apresentados confirmam a importância da transmissão gradativa de informações para que a família escolha a instituição que considera mais adequada e, posteriormente, receba de forma mais detalhada os esclarecimentos acerca do que será trabalhado pelos profissionais envolvidos no caso.

### 3 - Comunicação com a criança fora do ambiente terapêutico:

A abordagem bilíngue tem como principal objetivo a criação de uma identidade bicultural que permite à criança surda o desenvolvimento de suas potencialidades dentro da cultura surda<sup>7</sup>. Ao estarem inseridos em uma instituição bilíngue, tanto os filhos surdos quanto suas mães têm acesso a duas modalidades de linguagem: a oral e a de sinais.

Observa-se uma estreita relação entre a concepção de surdez adotada e a modalidade de linguagem privilegiada pelos pais e seus filhos surdos dentro e fora do ambiente interdisciplinar que freqüentam<sup>21</sup>.

Com o objetivo de verificar se a modalidade de linguagem utilizada no ambiente terapêutico é também utilizada nos ambientes familiar e escolar, perguntou-se às participantes como se dava a comunicação da criança com seus pais, irmãos, outros familiares e amigos em seu dia-a-dia. Verifica-se que, enquanto M1 e M3 utilizam apenas a fala como forma de comunicação, já que seus filhos apresentam surdez de grau severo e suas falas são inteligíveis aos familiares, as demais optam pelo uso da Libras associada à língua oral quando se dirigem a seus filhos.

Além de afirmar que utiliza apenas a fala como forma de comunicação com sua filha, M1 apresenta o hábito de fazer a criança repetir palavras e responder a perguntas, objetivando testar o aprendizado da oralidade por parte da filha:

*"Assim, a gente conversa, não uso Libras pra ela, converso com ela direitinho. Eu gosto de conversar, dar pergunta pra ela e ela responde (...) é, o pai conversa com ela, né? Faz bastante pergunta. Fala muitas palavras diferentes pra ela, ela repete tudo, né?". (M1)*

Já a participante M2 é exemplo daquelas que referem utilizar tanto a fala quanto a Língua de Sinais:

*"É, eu falo, tem hora que ele tá de costas viradas, assim, de costas viradas fazendo alguma coisa, eu falo e ele olha pra mim. Aí quando ele tá olhando pra mim é sinais, mas ele faz os sinais também, ele presta atenção nos sinais e, ao mesmo tempo, ele faz que ele ouve, faz que ele tá ouvindo. Ele faz os sinais que ele tá ouvindo". (M2)*

Embora afirme utilizar a Libras como principal meio de comunicação com seu filho, M2 demonstra que utiliza estratégias orais para iniciar o diálogo com a criança, chamando-a apenas com o uso da voz para, em seguida, utilizar os sinais.

Autores afirmam que os pais ouvintes que defendem a importância da aprendizagem da Libras, utilizando-a para facilitar a comunicação com a criança surda, são aqueles que apresentam maior grau de aceitação da surdez<sup>22</sup>. Desta forma, pode-se dizer, a partir da conduta relatada por M2, que a mãe não está totalmente habituada à comunicação bilíngue e que a surdez de seu filho não foi totalmente aceita, uma vez que não utiliza predominantemente a Língua de Sinais. A participante M4, por sua vez, afirma que considera a surdez algo normal e que comunica com sua filha por meio da fala e de sinais:

*"Normal, eu não tô falando com você? Eu falo com a minha filha, com a boca e com a mão." (M4)*

Embora o discurso da participante acima traga elementos que poderiam ser relacionados à concepção sócio-antropológica da surdez, já que utiliza as duas línguas para se comunicar com a criança, sabe-se que tal mãe, em outros relatos, (discutidos na primeira categoria), demonstra idéias e atitudes que mais se aproximam de uma concepção clínico-terapêutica, já que continua a afirmar seu desejo de que a filha falasse e utilizasse o implante coclear, além de deixar implícita a opinião de que a criança surda apresenta incapacidades, se comparada à ouvinte.

Ainda que as famílias das crianças surdas tenham possibilidades de acesso a aulas de Língua de Sinais, nestes casos oferecidos pela instituição, a realidade é que apenas os responsáveis por levá-las à instituição é que acabam entrando em contato com a nova língua. Desta forma, a comunicação dessas crianças no ambiente familiar, na escola ou com seus amigos ouvintes pode se dar, muitas vezes, pelo uso da oralidade e por gestos caseiros.

Outro fato trazido no depoimento da participante M5 é o hábito de ensinar Libras a outros membros da família:

*"Se ela quer saber alguma coisa, ela vem perguntar pra mim, a priminha dela vem perguntar, e ela acaba aprendendo, e como as duas passam muito tempo juntas quando ela vem pra cá e quando ela vai pra casa dela, então ela aprende comigo também". (M5)*

Definindo o intérprete como aquele que se coloca entre o produtor e o consumidor de uma língua, pode-se dizer que, ainda que de forma informal, as mães conhecedoras da Libras acabam permeando a comunicação entre seus filhos surdos e os familiares e amigos que desconhecem tal língua.

## **Considerações Finais**

Nesse estudo, verificou-se que a escassez de informações e conhecimentos acerca da surdez não permitiu o conhecimento e a escolha das mães por uma das abordagens de trabalho com surdos, assim como impossibilitou a maioria delas de ter uma concepção clara sobre surdez logo após o diagnóstico de seus filhos.

A maioria das mães deste estudo apresentou uma concepção de surdez que oscila entre a sócio-antropológica e a clínico-terapêutica, trazendo relatos e atitudes que se contradizem. Afirmam a importância da Língua de Sinais como meio de comunicação, mas não reconhecem as diferenças socioculturais, políticas e linguísticas dos surdos. Acredita-se que, nesses casos, as participantes, por não terem conhecimento teórico sobre surdez, apresentam dificuldades em internalizar conceitos e idéias teóricas, tendo a representação de surdez contagiada pelas crenças da sociedade em que estão inseridas, de forma que os sentidos de valores construídos coletivamente influenciam fortemente o conceito destas mães.

Frente à impossibilidade de escolha da instituição e da abordagem educacional em que os filhos foram inseridos, acredita-se que continuam a frequentar a instituição bilíngue por observarem os progressos dessas crianças, e não por reconhecerem a ideologia da identidade surda e seu biculturalismo.

Nota-se, aqui, a importância do adequado acolhimento da família quando o diagnóstico de surdez de seus filhos é dado para que possam receber todas as informações pertinentes, já que a possibilidade de escolha da abordagem a ser seguida, certamente influenciará na aceitação da surdez em todos os seus aspectos (lingüísticos, políticos, sociais, culturais).

## Referências Bibliográficas

1. Demetrio SES. Deficiência auditiva e família. In: Bevilacqua MC, Moret ALM (Orgs.), *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde*. São José dos Campos: Editora Pulso, 2005.
2. Lemes LC, Barbosa MAM. Reações manifestadas pelas mães frente ao nascimento do filho com deficiência. *Rev Soc Bras Enferm.* 2008;8(1),31-36.
3. Silva ABP, Pereira MCC, Zanolli ML. Surdez: relato de mães frente ao diagnóstico. *Estudos de Psicologia.* 2008;13(2),175-183.
4. Negrelli MED, Marcon SS. (2006). Família e Criança Surda. *Ciência, Cuidado e Saúde.* 2006;5(1),98-107.
5. Lanzetta BP, Frota S, Goldfeld M. Acompanhamento da adaptação de próteses auditivas em crianças surdas. *Rev CEFAC.* 2010;12(3), 360-370.
6. Corghi PRMC. Pais surdos e filhos ouvintes: funcionamento familiar, convivência e relacionamento. (Trabalho de Conclusão de Curso de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo). 2006.
7. Skliar C. Uma perspectiva sócio-histórica sobre a psicologia e a educação dos surdos. In: Skilar C. (Org), *Educação e exclusão: abordagens sócio-antropológicas em educação especial* (pp. 105-153). Porto Alegre: Mediação, 2000.
8. Denzin, NK. & Lincoln, YS. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: Denzin, NK., Lincoln, YS. e cols. (Orgs), *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens* (Tradução S. R. Netz) (pp. 15-41). Porto Alegre: Artmed, 2006.
9. Turato, ER. *Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas área da saúde e humanas*. Petrópolis: Vozes, 2003.
10. Silman S., Silverman MAN. *Auditory Diagnoses*. San Diego: Academic Press, 1991.
11. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7.ed. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 2000.
12. Bardin L. *Análise de conteúdo*. 4.ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
13. Silva ABP. Surdez, inteligência e afetividade. In I. R. Silva, S. Kauchakje, & Z. M. Gesueli (Orgs.), *Cidadania, surdez e linguagem:desafios e realidades*, (3<sup>a</sup> ed.) (pp. 89-97). São Paulo: Plexus Editora. 2010.
14. Dizeu LCTB, Caporali SA. A língua de sinais constituindo o surdo como sujeito. *Educação e Sociedade.* 2005;91(26), 583-597.
15. Bisol C, Sperb TM. Discursos sobre a Surdez: Deficiência, Diferença, Singularidade e Construção de Sentido. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* 2010;26(1), 7-13.
16. Motti TFG, Pardo MBL. Intervenção com pais de crianças deficientes auditivas: elaboração e avaliação de um programa de orientação não presencial. *Rev Bras Educação Especial.* 2010;16(3), 447-462.
17. Silva ABP, Pereira MCC, Zanolli ML. Surdez: da suspeita ao encaminhamento. *Rev Paul Pediatr.* 2012;30(2), 257-262.
18. Silva NLP, Dessen MA. Crianças com Síndrome de Down e suas interações familiares. *Psicologia: Reflexão e Crítica.* 2003;16(3), 503-514.
19. Gilbey P. Qualitative analysis of parents' experience with receiving the news of detection of their child's hearing loss. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology.* 2010;74(3), 265-270.
20. Yamanaka DAR, Paiva e Silva RB, Zanolli, AL, Silva ABP. Implante coclear em crianças: a visão dos pais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* 2010;26(3), 1-10.
21. Silva ABP, Pereira MCC, Zanolli ML. Mães Ouvintes com Filhos Surdos: Concepção de Surdez e Escolha da Modalidade de Linguagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* 2007;23(3), 279-286.
22. Rodrigues AF, Pires A. Surdez infantil e comportamento parental. *Análise Psicológica.* 2002;30(XX), 389-400.

## **Gabriela de Paula Teixeira**

Endereço para correspondência – Rua: Fortunato Milane, nº 61, Bairro: Bela Vista, CEP: 13207-722,  
Cidade: Jundiaí, SP, Brasil.  
E-mail: gpt.fono@hotmail.com  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/304665642107752>

Angélica Bronzatto de Paiva e Silva – arbps@fcm.unicamp.br  
Maria Cecília Marconi Pinheiro Lima – ceclima@fcm.unicamp.br

**Enviado em 10 de fevereiro de 2014.**

**Aceito em 19 de março de 2015.**



# **Avaliação do peso e da forma de carregar o material escolar de alunos que deixam seus livros na escola**

Cleber Luiz de Sá e Silva Junior<sup>1</sup>, Cleiton Santos Sá<sup>2</sup>, Roselly Reis Batista<sup>1</sup>, Mikael Ítalo Caldas<sup>1</sup>, Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho<sup>3</sup>, Lara Elena Gomes<sup>4</sup>

## **RESUMO**

O objetivo do estudo foi verificar o peso e o tipo de mochila (ou de bolsa) e como a mesma é carregada por alunos do 5º ano de uma escola municipal de Petrolina-PE que deixam seus livros na escola e só carregam o restante do material necessário. A avaliação do tipo de bolsa e de como a mesma é carregada foi realizada por meio do questionário BackPEI. O peso do aluno e do material escolar foi determinado usando uma balança digital e uma balança analógica, respectivamente. Foi possível observar que quase a metade dos alunos carregava um peso acima do limite tolerável e que predominava o uso da mochila com duas alças. Entre os alunos que usavam mochila com duas alças, 82,4% a carregavam apoiada nos dois ombros. O estudo demonstra que, embora a escola já tenha uma estratégia para reduzir o peso do material escolar, outras medidas são necessárias.

**Descriptores:** Postura; Criança; Dor nas costas.

## ***Evaluation of the weight and how school material is lift by students who leave their books at school***

## **ABSTRACT**

The purpose of the study was to verify the weight and type of bag and how it is transported by students of the 5th grade of a school in Petrolina-PE who leave their books at school and only transport the remaining material. The evaluation of the type of bag and how it is transported was conducted through questionnaire BackPEI. The weight of the student and the school material was determined using analog and digital balances, respectively. It was possible to note that almost half of the students carried a weight above the tolerable limit and it was also found a higher frequency of using of the backpack with two straps. Among students who used backpack with two shoulder straps, 82.4% carried the backpack supported on both shoulders. The study shows that, although the school already has a strategy to reduce the weight of school material, other strategies are required.

**Descriptors:** Posture; Child; Back Pain.

<sup>1</sup> Bacharel em Educação Física na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmico de Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta e Mestre em Educação Física pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

## **Introdução**

A literatura apresenta vários fatores que podem desencadear problemas posturais na vida adulta<sup>1-3</sup>. Entre esses fatores, podem ser destacados os hábitos posturais inadequados na infância, uma vez que as estruturas musculoesqueléticas estão em desenvolvimento<sup>4,5</sup> e os hábitos associados à escola, como o peso e a forma como o material escolar é carregado podem provocar alterações posturais e dor nas costas<sup>2,6,7</sup>.

Alguns estudos têm indicado que quase a metade ou mais da metade dos escolares carrega um peso superior ao limite tolerável de 10% do peso corporal<sup>6,8,9</sup>. Apesar desse resultado alarmante, os estudos que realizaram sessões educativas demonstraram melhora nesse cenário, tais como o aumento do número de alunos transportando a mochila de forma adequada<sup>10</sup> e a diminuição do peso do material escolar<sup>10,11</sup>.

Desse modo, os estudos indicam que uma intervenção pedagógica proporciona o desenvolvimento de atitudes posturais mais saudáveis<sup>10-12</sup>. Por outro lado, existem também outras soluções que podem favorecer uma melhora nesse cenário: a própria escola pode tomar medidas para diminuir o peso do material escolar, por exemplo, se os livros ficarem na escola. No entanto, é necessário avaliar se essa medida é suficiente para reduzir o peso do material escolar em relação ao limite tolerável de 10% do peso corporal do aluno.

Assim, o presente estudo teve como objetivo verificar o peso do material escolar e o tipo de mochila (ou de bolsa) e como a mesma é carregada por alunos de uma escola municipal de Petrolina-PE que deixam seus livros na escola e só necessitam carregar o restante do material (lápis, borracha, caderno).

## **Metodologia**

### Amostra

A população desse estudo compreendeu alunos do 5º ano de uma escola municipal de Petrolina-PE. A amostra foi composta pelos alunos que aceitaram participar do estudo e que foram autorizados pelos seus responsáveis por meio da assinatura prévia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O presente trabalho foi aprovado pelo comitê de ética sob o número de protocolo 0013/270812 CEDEP/UNIVAF (20 de julho de 2012) e recebeu autorização da Secretaria Municipal de Educação de Petrolina (16 de julho de 2012).

A partir disso, a amostra foi formada por 42 estudantes, sendo 23 meninas e 19 meninos.

A Tabela 1 ilustra as características da amostra.

Tabela 1 – Característica da amostra de acordo com idade, estatura e massa (n = 42).

	Idade (anos)	Estatura (m)	Massa (kg)
Média ± desvio-padrão	10,10 ± 0,68	1,42 ± 0,08	35,93 ± 10,62
Valor mínimo	9,09	1,28	22,30
Valor máximo	12,19	1,60	65,70

### Aquisição dos dados

O método utilizado para identificar o tipo de mochila (ou de bolsa) e a forma como a mesma é transportada por crianças na idade escolar foi o questionário BackPEI3, pois este apresenta validade e excelente reprodutibilidade. Para a verificação da massa dos escolares, foi utilizada uma balança digital com 0,1 kg de resolução (WISO, modelo W721). Já para a verificação da massa do material escolar, foi usada uma balança analógica com resolução de 0,025 kg (Feiticeira Ind. Utilid.Dom.Ltda). Como a balança analógica possuía uma capacidade de somente 5 kg, a balança digital também foi usada para verificar a massa do material escolar quando este parecia exceder 5 kg de massa.

A coleta ocorreu na sala de aula dos alunos. Um dos pesquisadores envolvidos no estudo, inicialmente, apresentou o grupo e explicou brevemente o que iria ocorrer. Desse modo, o questionário foi aplicado e, à medida que os alunos acabavam de responder, eles guardavam todo o seu material e eram direcionados para as balanças para terem sua massa medida e, depois, para a trena, verificando a estatura ao mesmo tempo em que o material escolar era pesado.

Essa ordem de coleta foi estabelecida, porque a escola só permitiu a liberação dos alunos para o estudo após a finalização da primeira hora de aula.

Além disso, como os pesquisadores só tiveram acesso aos alunos uma vez por semana, a massa do material escolar também foi verificada após uma semana da primeira coleta. Isso foi realizado com o intuito de verificar se a massa medida na primeira coleta seria igual a da segunda, ou seja, para ter certeza de que a massa do material escolar medida na primeira coleta fosse um valor que representasse o mais próximo possível a realidade. Também é importante destacar que, como os alunos deixavam os livros na escola e só usavam um caderno, não era esperada uma variação dos valores de massa do material escolar durante a semana.

### Análise dos dados

Os dados provenientes do questionário e os valores de massa do material escolar e dos alunos foram tabulados no programa Excel (versão 2007). Para analisar a variável percentual do peso do material em relação ao peso corporal dos alunos, foi realizada uma regra de três simples, em que a massa do aluno foi considerada como 100%, assim, o resultado foi encontrado dividindo o produto entre a massa da mochila e 100 pela massa corporal do aluno. É importante destacar que como o peso é o produto entre a massa e a gravidade, e esta é uma constante, a mesma não foi considerada no cálculo.

### Procedimentos estatísticos

Foi verificada a porcentagem de respostas para cada alternativa das questões sobre o tipo de mochila (ou de bolsa) e a forma como a mesma é transportada. Já para a variável percentual do peso do material em relação ao peso corporal dos alunos, os valores de média, desvio-padrão, valores mínimo e máximo foram determinados.

Para comparar os valores de massa do material escolar entre as duas coletas, um teste t para dados pareados foi aplicado após a verificação da normalidade dos dados por meio do teste Shapiro-Wilk. Como não houve diferença entre as duas medidas, optou-se por analisar e apresentar a massa do material escolar verificada no primeiro dia.

Todos os procedimentos estatísticos foram realizados no software SPSS (versão 17.0), sendo que o nível de significância de 5% foi adotado.

## **Resultados**

Não foi encontrada diferença entre as massas dos materiais escolares medidas em um intervalo de uma semana,  $t(41)=-1,701$ ,  $p=0,097$ ,  $r=0,26$ . A Tabela 2 ilustra os resultados referentes à massa do material escolar e ao peso do material escolar em relação ao peso corporal dos alunos, sendo que foi observado que, dos 42 alunos avaliados, 20 carregavam um peso superior a 10% do peso corporal e, destes, sete carregavam um peso superior a 15% do peso corporal.

A Tabela 3 ilustra os resultados para uma das questões do questionário BackPEI com intuito de avaliar o que os alunos utilizavam para carregar o material escolar. Já a Tabela 4 ilustra os resultados para outra questão do questionário BackPEI com intuito de avaliar como o aluno levava a mochila. Como essa última pergunta só foi respondida por aqueles que usavam a mochila, apenas 34 alunos responderam essa questão.

Tabela 2 – Massa do material escolar e o peso do material escolar em relação ao peso corporal dos alunos ( $n = 42$ ).

	Massa do material escolar (kg)	Peso do material escolar em relação ao peso corporal (%)
Média $\pm$ desvio-padrão	$3,53 \pm 0,84$	$10,60 \pm 3,96$
Valor mínimo	2,0	4,37
Valor máximo	5,80	21,19

Tabela 3 – Tipo de mochila (ou de bolsa) usada para carregar o material escolar (n = 42).

	Número de alunos	Percentual
Mochila com duas alças	34	81,0%
Mochila com uma alça	01	2,4%
Mochila com rodinhas	04	9,5%
Bolsa	01	2,4%
Pasta	00	0,0%
Outro	02	4,8%

Tabela 4 – Forma que a mochila é carregada (n = 34).

	Número de alunos	Percentual
Em um ombro	05	14,7%
Nos dois ombros	28	82,4%
Outro modo/não sei	01	2,9%

## Discussão

Alguns estudos indicam que quase a metade ou mais da metade dos escolares carrega um peso superior a 10% do peso corporal<sup>6,8,9</sup>. Contudo, existem medidas que podem ser tomadas com o intuito de reverter esse quadro. Por exemplo, existem evidências de que intervenções educativas podem beneficiar os escolares<sup>10-12</sup>. Por outro lado, outras medidas podem ser tomadas como, por exemplo, deixar os livros na própria escola.

A partir dos resultados, pode-se observar que quase a metade dos alunos avaliados carrega o material escolar acima do limite tolerável de 10% do peso corporal. Esse resultado é semelhante com o encontrado por Stael e Lima<sup>6</sup>, os quais avaliaram 63 estudantes e notaram que 36 alunos carregavam uma carga superior a 10% do peso corporal. Além disso, a média encontrada (Tabela 2) também é semelhante à média encontrada por outro estudo que avaliou estudantes do 1º ao 5º ano<sup>13</sup>. Por outro lado, Gomes e colaboradores<sup>8</sup>, após avaliarem 14 alunos de ambos os sexos com idade de 10 anos, observaram que 85,71% destes carregavam o material escolar com peso acima de 10% do peso corporal. Esse último estudo concorda com os achados de Xavier e colaboradores<sup>14</sup>, os quais avaliaram 36 crianças de ambos os sexos de 10 a 12 anos de idade e notaram que 83,3% carregavam um peso inadequado.

Além disso, quando as mochilas foram pesadas, pôde-se notar que os alunos carregavam materiais desnecessários para a aula, tais como brinquedos, garrafa de água, maquiagem, etc. Gomes e colaboradores<sup>8</sup> também notaram que 42,85% dos estudantes transportavam objetos além do material escolar. Isso indica a possibilidade dos pais ou responsáveis não saberem o que as crianças levam para a escola. Para complementar essa hipótese, pode-se citar o trabalho de Forjuoh, Little e Schuchmann<sup>15</sup>, os quais verificaram que os pais não têm conhecimento do peso que os filhos carregam. Esses autores também observaram que alguns pais nunca verificaram o conteúdo da mochila e que os estudantes carregavam objetos além do material escolar (livros didáticos, roupas e dispositivos eletrônicos)<sup>15</sup>, o que evidencia a necessidade de um trabalho em conjunto entre os envolvidos.

Em relação ao tipo de mochila (ou de bolsa) utilizada para carregar o material escolar, o presente trabalho encontrou que predomina o uso da mochila com duas alças (Tabela 3). Esse resultado está de acordo com outros estudos<sup>8,13,16,17</sup>.

Por outro lado, Fernandes, Casarotto e João<sup>10</sup> observaram que menos da metade dos estudantes avaliados usavam mochila, mas que esse quadro foi revertido após sessões educativas ao longo de quatro meses.

Outra variável analisada pelo presente estudo foi a forma como a mochila é transportada (Tabela 4). Foi observado que a maioria dos alunos avaliados (82,4%) usa a mochila sustentada nos dois ombros. Esse resultado vai ao encontro de outros trabalhos<sup>14,17</sup>. É importante destacar que o hábito de carregar a mochila apoiada de forma bilateral (apoiada nos dois ombros) pode prevenir possíveis alterações posturais na infância<sup>1,11</sup>.

Mesmo encontrando resultados semelhantes com outros trabalhos, o presente estudo apresenta limitações: (1) a pequena quantidade de alunos avaliados ( $n = 42$ ) – apesar de que alguns estudos que realizaram essa avaliação apresentam um número amostral até menor – e (2) todos os alunos eram do 5º ano – em função do questionário aplicado apresentar validade para escolares a partir desse ano. Assim, como questões culturais e socioeconômicas podem afetar esses resultados<sup>17</sup>, sugere-se a continuação do próprio estudo, explorando uma região do Brasil não tão investigada como o sul e o sudeste.

Independentemente das limitações da presente investigação, os resultados demonstram a importância de desenvolver estratégias para (1) identificar precocemente os fatores que contribuem para o aparecimento de desvios posturais e de dor nas costas e (2) intervir nesse processo, conscientizando e alertando alunos, pais/responsáveis e professores.

## **Considerações Finais**

Os resultados do presente estudo indicam que a maioria dos alunos investigados utilizava mochila de duas alças apoiadas nos dois ombros. Por outro lado, os resultados indicam que é necessário alertar os escolares, responsáveis e professores sobre os riscos de transportar um peso excessivo, uma vez que deixar os livros na escola não foi capaz de garantir que todos os alunos investigados carregassem um peso inferior ao limite tolerável. Consequentemente, intervenções pedagógicas são necessárias para auxiliar na transformação desse quadro.

## **Referências Bibliográficas**

1. NOLL M, CANDOTTI CT, ROSA BN, SCHOENELL MCW, TIGGEMANN CL, LOSS JF. Dor nas costas, hábitos posturais e comportamentais de escolares da rede municipal de ensino de Teutônia, RS. *Rev Bras Cresc Des Hum.* 2013;23(2):1-10.
2. RODRIGUES S, MONTEBELO MIL, TEODORI RM. Distribuição da força plantar e oscilação do centro de pressão em relação ao peso e posicionamento do material escolar. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(1):43-8.
3. NOLL M, CANDOTTI CT, VIEIRA A, LOSS JF. Back Pain and Body Posture Evaluation Instrument (BackPEI): development, content validation and reproducibility. *Int J Public Health.* 2013;58(4):565-72.
4. DETSCH C, LUZ AMH, CANDOTTI CT, OLIVEIRA DS, LAZARON F, GUIMARÃES LK, SCHIMANOSKI P. Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil. *Rev Panam Salud Pública.* 2008;21(4):231-8.
5. RITTER AL, SOUZA JL. Instrumento para conhecimento da percepção de alunos sobre a postura adotado no meio ambiente escolar. *Rev Movimento.* 2006;12(3):249-62.
6. STAEL MHS, LIMA DF. Educação postural corporal preventiva: uma abordagem a partir da medida do peso da mochila escolar em relação à massa corporal de escolares do colégio estadual de Renascença-PR. [citado em: 29 abr 2013]. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2372-8.pdf>
7. HEUSCHER Z, GILKEY DP, PEEL JL, KENNEDY CA. The association of self-reported backpack use and backpack weight with low back pain among college students. *J Manipulative Physiol Ther.* 2010;33(6):432-7.
8. GOMES RM, GOUVEIA RA, MADEIRA TV, FARIA JLC. Influência da mochila escolar na postura dos alunos do ensino fundamental. *Ter Man.* 2011;9(44):348-352.
9. PEREIRA LM, BARROS PCC, OLIVEIRA MND, BARBOSA AR. Escoliose: triagem em escolares de 10 a 15 anos. *Rev Saúde.Com.* 2005;1(2):134-143.
10. FERNANDES SMS, CASAROTTO RA, JOÃO SMA. Efeitos de sessões educativas no uso das mochilas escolares em estudantes do Ensino Fundamental I. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(6):447-453.
11. BENINI J, KAROLCZAK APB. Benefícios de um programa de educação postural para alunos de uma escola municipal de Garibaldi, RS. *Fisioter Pesqui.* 2010;17(4):346-351.

12. MARTÍNEZ-GONZÁLEZ M, GÓMEZ-CONSECAA, MONTESINOS MDH. Programas de higiene postural desarrollados con escolares. *Fisioterapia*. 2008;30(5):223-30.
13. DIANAT I, JAVADIVALA Z, ALLAHVERDIPOUR H. School bag weight and the occurrence of shoulder, hand/wrist and low back symptoms among Iranian elementary schoolchildren. *Health Promot Perspect*. 2011;1(1):76-85.
14. XAVIER CA, BIANCHI DM, LIMA AP, SILVA IL, CARDOSO F, BERESFORD H. Uma avaliação acerca da incidência de desvios posturais em escolares. *Revista Meta*. 2011;3(7):81-94.
15. FORJUOH SN, LITTLE D, SCHUCHMANN JA, LANE BL. Parental knowledge of school backpack weight and contents. *Arch Dis Child*. 2003;82(4):261-6.
16. CANDOTTI CT, NOLL M, ROTH E. Avaliação do peso e do modo de transporte do material escolar em alunos do Ensino Fundamental. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30(1):100-106.
17. DIANAT I, SORKHI N, POURHOSSEIN A, ALIPOUR A, ASGHARI-JAFARABADI M. Neck, shoulder and low back pain in secondary schoolchildren in relation to schoolbag carriage: should the recommended weight limits be gender-specific? *Appl Ergon*. 2014;45(2014):437-42.

### Cleber Luiz de Sá e Silva Junior

Endereço para correspondência – Av. José de Sá Manicoba, s/n, Bairro: Centro, CEP 56304-205,  
Cidade: Petrolina, PE, Brasil

E-mail: cleber.junior.univasf@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9428062638619844>

Cleiton Santos Sá – cleiton.sa23@yahoo.com.br

Roselly Reis Batista – rosellyreis@yahoo.com.br

Mikael Ítalo Caldas – mk\_judo@hotmail.com

Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho – rodrigo.gustavo@univasf.edu.br

Lara Elena Gomes – lara.gomes@univasf.edu.br

**Enviado em 06 de março de 2014.**

**Aceito em 11 de dezembro de 2014.**

# ***Morbi-mortalidade em cirurgia de correção de aneurisma de aorta em um hospital público de Fortaleza-CE: estudo retrospectivo***

Ana Lígia Coelho Ribeiro<sup>1</sup>, Érica da Rocha Pereira<sup>2</sup>, Maria do Socorro Quintino Farias<sup>3</sup>, Suzy Maria Montenegro Pontes<sup>2</sup>, Thiago Brasileiro de Vasconcelos<sup>5</sup>, Vasco Pinheiro Diógenes Bastos<sup>6</sup>

## **RESUMO**

**Objetivo:** Identificar as complicações pós-operatórias cardíacas e não-cardíacas e fatores de risco para doença cardiovascular nas cirurgias de correção de aneurisma de aorta. **Metodologia:** Estudo documental, descritivo e retrospectivo com análise quantitativa dos dados. A coleta de dados realizou-se em um hospital público de referência no tratamento de doenças cardíacas na cidade de Fortaleza/CE. A amostra foi composta por 23 prontuários dos anos 2007 a 2009, e foram exclusos os prontuários que não continham as informações completas. **Resultados:** O IMC esteve dentro dos limites normais. O tabagismo esteve entre 43% dos homens e 71,4% das mulheres. A hipertensão em 93,75% dos homens e 57,1% nas mulheres. As complicações cardíacas foram 35,7% e 64,2% não cardíacas. As complicações mais incidentes dentre as não cardíacas são a hipotermia (21,73%) e relacionadas à incisão cirúrgica (21,73%). **Conclusão:** As complicações pós-operatórias que se destacaram foram as não cardíacas, principalmente a hipotermia e as relacionadas à incisão cirúrgica.

**Descritores:** Aneurisma de Aorta; Morbimortalidade; Complicações Pós-operatórias.

# ***Morbi-mortality in surgery of the aorta aneurysm correction in a Public Hospital of Fortaleza-CE: a retrospective study***

## **ABSTRACT**

**Objective:** This study aims to identify the post-operative complications of cardiac and non-cardiac and risk factors for cardiovascular disease in surgeries-correction aneurysm of aorta. **Methodology:** This study was descriptive and retrospective documentary, with quantitative analysis of the data. Data collection took place in the Hospital reference in city of Fortaleza/CE. The sample was composed of the medical records of patients who had surgery to fix aneurysm of aorta in that Hospital between 2007 and 2009, and from the patient that did not contain the information necessary to complete this study data were recorded in own form prepared by the researcher. **Results:** BMI was within normal limits. Cigarette smoking was 43% among men and 71.4% women. Hypertension in 93.75% of men and 57.1% in women. The cardiac complications were 35.7% and 64.2% non-cardiac. The most incidents complications among noncardiac are hypothermia (21.73%) and related to the surgical incision (21.73%). **Conclusion:** Postoperative complications that stood out were the noncardiac mainly hypothermia and related to surgical incision.

**Descriptors:** Aneurysm of Aorta; Morbi-mortality; Post-operative Complications.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (FIC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Especialista em Fisioterapia Respiratória e Cardiovascular pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>5</sup> Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>6</sup> Doutor em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

## Introdução

Aneurisma da aorta é uma dilatação localizada, maior que 50% do diâmetro da luz presumida do vaso em um determinado segmento aórtico<sup>1</sup>. Classifica-se em verdadeiro, quando a dilatação estiver presente em todos os segmentos constituintes da parede do vaso; falso, quando há presença de um trombo substituindo uma das camadas da parede do vaso; e dissecção aguda da aorta, quando a formação aneurismática é decorrente de uma dissecção ocorrida inicialmente<sup>2</sup>.

Crawford em 1986 dividiu os Aneurismas de Aorta torácica em tipo I, com início após a artéria subclávia esquerda até abaixos dos ramos viscerais; tipo II, com início após a artéria subclávia esquerda até a bifurcação da aorta; tipo III, entre a 6<sup>a</sup> costela e as artérias renais e o tipo IV, com início abaixo do diafragma até as artérias renais<sup>3</sup>.

Novero<sup>4</sup> descreve a etiologia dos aneurismas como de origem degenerativa em aproximadamente 80% dos pacientes, com risco de ruptura e morte em um ano de acompanhamento. A dissecção aórtica é referida em estudos como a afecção mais temida e duas vezes mais frequente do que a ruptura da aorta, sendo esta um dos fatores de risco para a ruptura de um aneurisma, tal como o diâmetro maior que 5 cm, evolução no crescimento do aneurisma, tabagismo, doença pulmonar obstrutiva crônica, hipertensão arterial sistêmica, insuficiência renal crônica e doenças degenerativas da aorta<sup>5,6</sup>.

A correção cirúrgica do aneurisma é realizada quando seu diâmetro atinge ou ultrapassa 5,5 cm para homens e 5,0 cm para mulheres ou quando ocorre expansão do diâmetro transverso  $\geq$  5 cm em um ano. Além disso, a indicação de cirurgia deve ser norteada por considerações que levem em conta o risco de ruptura do aneurisma, confrontando-o com o risco cirúrgico e a expectativa de vida do paciente<sup>7,8</sup>.

Devido a alta taxa de morbi-mortalidade da cirurgia convencional, Parodi e Palmaz em 1991 relataram o uso de uma nova técnica cirúrgica para a correção dos aneurisma de aorta abdominal<sup>9</sup>. Desde essa época, a técnica endovascular está sendo utilizada visando a redução da morbi-mortalidade peri e pós-operatória a curto e longo prazo desses pacientes submetidos a correção cirúrgica<sup>9,10</sup>. Novero<sup>11</sup> acredita que com a experiência acumulada e o desenvolvimento de endopróteses mais seguras e flexíveis, a técnica endovascular em pacientes de alto risco entra como uma nova e eficaz alternativa de correção de aneurisma de aorta abdominal.

As doenças cardiovasculares são as principais causas de internação em setor público em todo o Brasil, constituindo assim um problema de saúde pública. Os achados científicos sobre o perfil desses pacientes, e a morbi-mortalidade em relação à correção cirúrgica de aneurisma de aorta, ainda são escassas, portanto, este estudo objetiva identificar as complicações pós-operatórias cardíacas e não-cardíacas e fatores de risco para doença cardiovascular nas cirurgias de correção de aneurisma de aorta.

## Metodologia

O presente estudo foi documental, descritivo e retrospectivo com análise quantitativa dos dados. A coleta de dados realizou-se no período de junho a agosto de 2010 em um hospital de referência no tratamento de doenças cardiovasculares, localizado na cidade de Fortaleza/CE, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Messejana Dr. Calos Sturdart Gomes (CEP/HM nº 10239073-8).

A amostra foi composta pelos prontuários dos pacientes que realizaram cirurgia de correção de aneurisma de aorta no referido Hospital, sendo inclusos na pesquisa, os prontuários dos pacientes que realizaram a cirurgia de correção de aneurisma de aorta em qualquer dos seus segmentos no período de Janeiro de 2007 à Dezembro de 2009. Foram exclusos da coleta de dados os prontuários que não continham as informações completas necessárias a este estudo. Realizou-se uma busca ativa dos registros das cirurgias para correção de aneurisma de aorta, identificados inicialmente no banco de dados do referido hospital. Estes foram registrados em formulário próprio elaborado pelo autor, contendo dados de identificação, peso, altura, complicações cardíacas e não cardíacas.

Para o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC) foi considerado magreza ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ), ideal (entre 18,5 e  $24,9 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso (entre 25 a  $29,9 \text{ kg/m}^2$ ), obesidade 1 (entre 30 e  $34,9 \text{ kg/m}^2$ ), obesidade 2 (entre 35 a  $39,9 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade mórbida (maior ou igual a  $40 \text{ kg/m}^2$ ). Este estudo obedeceu as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Durante e após a coleta de dados, a pesquisadora manteve o sigilo das informações.

## Resultados

No período pesquisado, submeteram-se a correção de aneurisma de aorta 23 pacientes, sendo 69,44% (n = 16) do sexo masculino e 30,43% (n = 7) do sexo feminino.

O Índice de Massa Corpórea (IMC) teve média de 24,05 kg/m<sup>2</sup> para homens e 22,61 kg/m<sup>2</sup> para as mulheres, estando ambos os sexos com o IMC dentro da normalidade (18,5 a 24,99 kg/m<sup>2</sup>).

Na tabela 1 observa-se que o fator de risco mais predominante nos homens é a hipertensão (93,75%; n = 15) e nas mulheres é o tabagismo (71,4%; n = 5).

Tabela 1 – Distribuição dos dados de acordo com os fatores de risco para Doença Arterial Coronariana (DAC) em pacientes que realizaram correção cirúrgica de aneurisma de aorta, Fortaleza/CE.

VARIÁVEL	Homem		Mulher	
	n	f	n	f
Tabagismo	7	43%	5	71,4%
Hipertensão	15	93,75%	4	57,1%
Etilismo	4	25%	2	28,5%
Diabetes	4	25%	0	-

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 2 expõe as complicações pós-operatórias de correção cirúrgica de aneurisma de aorta mais comuns no hospital pesquisado. As complicações (n = 14) foram 64,2% (n = 9) não-cardíacas e 35,71% (n = 5) cardíacas. As complicações mais incidentes dentre as não-cardíacas são a hipotermia (21,73%) e relacionadas à incisão cirúrgica (21,73%).

Tabela 2 - Complicações Pós-operatória registradas em pacientes que realizaram correção cirúrgica de aneurisma de aorta, Fortaleza/CE.

• Complicações Cardíacas	
Hipotensão	n = 2 (8,6%)
Derrame Pericárdico	n = 1 (4,3%)
Disfunção do VE	n = 1 (4,3%)
Taquicardia	n = 2 (8,6%)
Hipertensão	n = 5 (21,73%)

• Complicações Não cardíacas	
Hipotermia	n = 5 (21,73%)
Relacionadas ao dreno	n = 3 (13,04%)
Relacionadas à incisão cirúrgica	n = 5 (21,73%)
Broncoespasmo	n = 1 (4,3%)
Atelectasias	n = 1 (4,3%)
Gastrointestinais	n = 1 (4,3%)
Infecção	n = 1 (4,3%)

Fonte: Dados da pesquisa.

Durante a análise dos dados foi observado que um paciente teve tempo de internação pós-cirúrgico aumentado (18 dias) devido a episódios frequentes de vômitos.

Foi avaliado no presente estudo que o tempo médio de internação pós-cirúrgico foi de 15,3 dias. Não houve óbitos no período pesquisado.

Estudos posteriores podem ser realizados com intuito de identificar métodos de diagnósticos mais apropriados para detectar risco de desenvolvimento de aneurisma de aorta, o que poderia diminuir os riscos cirúrgicos e o tempo de internação hospitalar.

## Discussão

A cirurgia endovascular para a correção do aneurisma da aorta abdominal não está livre de complicações, que podem ocorrer durante ou após o procedimento. Contudo, a escolha desta modalidade terapêutica tem sido justificada pela comparação à cirurgia convencional<sup>12</sup>.

Bonamigo, Lucas, Junior<sup>13</sup> e Metzer *et al.*<sup>14</sup> estudaram que a prevalência dos aneurismas de aorta pode ser até seis vezes maior nos homens, um percentual próximo ao encontrado no presente estudo.

Segundo Koning *et al.*<sup>15</sup> o aumento da morbimortalidade dos pacientes que realizaram cirurgia para correção endovascular de aneurisma de aorta não está definida, não sabendo ainda se está ou não relacionada à técnica cirúrgica. Bonamigo, Lucas, Pereira<sup>16</sup> estudou os riscos da correção cirúrgica de aneurisma de aorta em pacientes jovens (< 50 anos) onde encontrou que a mortalidade perioperatória é nula e a sobrevida é boa.

Entretanto, Batt *et al.*<sup>17</sup> classifica as complicações pós-operatórias em precoces e tardias. As imediatas mais comuns estão ligadas ao procedimento cirúrgico como sangramentos persistentes com consumo de fatores da coagulação, lesões vasculares, lesão de vísceras parenquimatosas, lesão dos ureteres, embolias, hipotermia e trombos. As complicações tardias são pseudo-aneurismas anastomóticos, fistulas aorto-entéricas, trombose e infecção do enxerto. Os pacientes com antecedente de tabagismo e doença pulmonar obstrutiva crônica apresentam fator de risco para desenvolvimento de insuficiência respiratória<sup>17,18</sup>.

Estudo realizado com o intuito de relacionar o IMC com o risco de desenvolver hipertensão arterial constatou que aproximadamente metade dos homens e mais de um terço das mulheres apresentaram IMC acima do limite superior dos valores considerados normais ( $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ )<sup>19</sup> indo de encontro aos resultados apresentados no presente estudo.

Segundo Carvalho *et al.*<sup>20</sup> e Silva *et al.*<sup>21</sup> o paciente ser tabagista e/ou hipertensivo aumenta o risco de desenvolver aneurisma de aorta. Em estudo realizado na Universidade Federal de São Paulo, 15,5% dos pacientes estudados eram etilistas, 48,5% hipertensos e 20,5% tabagistas. A sobrevida desses pacientes foi considerada boa pelos autores do estudo<sup>22</sup>, concordando com nossos dados, pois observamos alta taxa de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças artérias, porém após a cirurgia não houve óbitos no período pesquisado.

Becker, Bonamigo, Faccini<sup>23</sup> e Valle *et al.*<sup>24</sup> quando avaliaram a influencia dos fatores de risco para a mortalidade em pós-operatório de correção cirúrgica de aneurisma de aorta abdominal, observaram que não houve aumento estatisticamente significativo da mortalidade em pacientes com insuficiência renal, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio.

As intercorrências de ordem cardíacas são extremamente comuns no pós-operatório de aneurismas da aorta, sendo que alguns autores relatam que 40% desses pacientes são coronariopatas e que até 10% dos mesmos devem receber procedimento cardíaco prévio ao tratamento cirúrgico do aneurisma da aorta. A mortalidade de pacientes com diagnóstico de doença coronariana grave (lesão de tronco coronariano, três vasos e angina instável) triplica em relação aos pacientes sem tal achado<sup>25</sup>.

Quando se estudou a relação entre coronariopatias em idosos e o desenvolvimento de aneurisma de aorta verificou que a utilização do Doppler ultrassom para o diagnóstico precoce das dilatações da aorta abdominal diminui a mortalidade por ruptura<sup>26</sup>.

No estudo de Carvalho *et al.*<sup>27</sup> prevaleceram as complicações cardíacas, o que difere do resultado observado no presente estudo, onde se prevalecem as complicações não-cardíacas. As complicações tardias mais comuns estão relacionadas à incisão cirúrgica<sup>17,18</sup>.

No presente estudo dentre as complicações cardíacas, a mais comum foi a hipertensão (21,73%), seguida de taquicardia (8,6%). Kusomoto<sup>28</sup> estudou que os pacientes tabagistas, diabéticos, hipertensivos são mais propensos a desenvolver doenças nas artérias coronarianas. Menezes, Luccas, Matsui<sup>29</sup> constatou que a prevalência de Doença Arterial Coronariana em pacientes com aneurisma de aorta foi elevada.

Segundo Castro Júnior, Wietzcoski, Mespaque<sup>25</sup> a causa mais frequente de aneurisma de aorta é a aterosclerose, principalmente nos de localização abdominal onde se encontram 75% dos aneurismas ateroscleróticos.

Complicações gastrointestinais após cirurgias da aorta acontecem em 6,6 a 21% dos casos e estão associadas à grande morbidade e aumento da mortalidade<sup>30</sup>.

Apesar da alta ocorrência da hipotermia no pós-operatório da cirurgia de correção de aneurisma de aorta, não foi encontrado relatos na literatura que registrem tal acontecimento.

## **Considerações Finais**

Por meio desse estudo observou-se que a ocorrência de aneurisma de aorta ainda é considerada alta, e mais incidente no sexo masculino.

Verificou-se que a presença de hipertensão, tabagismo, etilismo e diabetes são predeterminantes para o desenvolvimento de aneurisma de aorta. O índice de pacientes hipertensivos e tabagistas foram significantes. O IMC esteve dentro dos limites considerados normais.

As complicações pós-operatórias que se destacaram foram as não cardíacas, principalmente a hipotermia e as relacionadas à incisão cirúrgica.

Apesar de muitos dos estudos avaliados a respeito da relação entre DAC e aneurisma da aorta destacarem a relação direta dessas duas patologias, no presente estudo foram registrados pacientes com DAC prévia. Porém, a taxa de pacientes com hipertensão e tabagismo foi alta. Isso certamente contribui para um prognóstico não satisfatório.

## **Referências Bibliográficas**

1. Johnston KW, Rutherford RB, Tilson MD, Shah DM, Hollier L, Stanley JC. Suggested standards for reporting on arterial aneurysms. *J. Vasc Surg.* 1991; 13(3):452-8.
2. Porto CC. Doenças do Coração: prevenção e tratamento. 2. ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2005.
3. Crawford ES, Crawford JL, Safi JH, Coselli JS, Hess KR, Brooks B et al. Thoracoabdominal aortic aneurysms: preoperative and intraoperative factors determining immediate and long-term results of operations on 605 patients. *J Vasc Surg.* 1986; 3(3):389-404.
4. Novero ER, Metzger PB, Obregon J, Marco VLA, Rossi FH, Moreira SM et al. Tratamento endovascular das doenças da aorta torácica: análise dos resultados de um centro. *Radiol Bras.* 2012; 45(5):251-258.
5. Koning GG, Hobo R, Laheij RJF, Buth J, Van Der Vliet JA. Medicações referentes às complicações após correção de aneurisma da aorta abdominal endovascular. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2006; 21(2):149-154.
6. Davies RR, Goldstein LJ, Coady MA, Tittle SL, Rizzo JA, Kopf GS et al. Yearly rupture or dissection rates for thoracic aortic aneurysms: simple prediction based on size. *Ann Thorac Surg.* 2002; 73(1):17-27.
7. Silvestre JMS, Motta F, Sardinha WE, Filho DM, Thomazinho F, Silvestre GS et al. Tratamento endovascular do aneurisma da aorta abdominal infrarrenal em pacientes com anatomia favorável para o procedimento - experiência inicial em um serviço universitário. *J Vasc Bras.* 2011; 10(1):31-39.
8. Pontes JCDV, Duarte JJ, Silva AD, Dias AMSAS. Correção endovascular de aneurisma de aorta abdominal em compilação tardia de dissecção de aorta tipo A. *Rer Bras Cir Cardiovasc.* 2012; 27(4):645-647.
9. Parodi JC, Palmaz IC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms. *Ann Vasc Surg.* 1991; 5(6):491-9.
10. Oliveira FAC, Campedelli FL, Amorelli CES, Filho JEC, Gibbon DR, Barreto JC et al. Tratamento endovascular da oclusão de ramo ilíaco de endoprótese bifurcada de aorta abdominal: trombectomia rotativa e aspirativa seguida de angioplastia com stent primário. *J Vasc Bras.* 2012; 11(3):212-218.
11. Novero ER, Metzger PB, Angelieri FMR, Colli MBO, Moreira SM, Izukawa NM et al. Correção endovascular do aneurisma da aorta abdominal: análise dos resultados de um único centro. *Radiol Bras.* 2012; 45(1):1-6.
12. Bastos RM, Filho AR, Blasbalg R, Caffaro RA, Karakhanian WK, Esteves FP et al. Trombose na endoprótese do aneurisma da aorta: avaliação por TC multidetector. *Rer Assoc Med Bras.* 2011; 57(1):31-34.
13. Bonamigo TP, Lucas ML, Junior NE. Tratamento cirúrgico dos aneurismas da aorta abdominal: existe diferença dos resultados entre homens e mulheres? *J. vasc. bras.* 2006; 5(2):101-108.
14. Metzger PB, Novero ER, Rossi FH, Moreira SM, Barbato HA, Izukawa NM et al. Tratamento Endovascular dos Aneurismas da Aorta Abdominal com Anatomia Complexa: Resultados Preliminares com a Segunda Geração de Endoprótese com Arcabouço Metálico Circular. 2012; 20(1):69-76.
15. Koning GG, Vallabhneni SR, Marrewijk CJV, Leurs LJ, Laheij RJF, Buth J. Mortalidade relacionada ao tratamento endovascular do aneurisma da aorta abdominal com o uso dos modelos revisados. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2007; 22(1):7-14.
16. Bonamigo TP, Lucas ML, Pereira LC. Resultados da cirurgia do aneurisma da aorta abdominal em pacientes jovens. *J. vasc. bras.* 2009; 8(2):139-142.

17. Batt M, Staccini P, Pittaluga P, Ferrari E, Hassen-Khodja R, Declemy S. Late survival after abdominal aortic aneurysm repair. Eur J Vasc Endovasc Surg. 1999; 17(4):338-42.
18. Aun R, Neto FTS, Lederman A, Waksman H. Tratamento endoluminal de aneurismas anastomóticos na aorta abdominal: relato de dois casos. J Vasc Bras. 2006; 5(1):371-81.
19. Sarno F, Monteiro CA. Importância relativa do Índice de Massa Corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. Rev Saúde Pública. 2007; 41(5):788-796.
20. Carvalho ATY, Santos AJ, Gomes CAP, Martins ML, Santos VP, Rubeiz RP et al. Aneurisma da aorta abdominal infrarrenal: importância do rastreamento em hospitais do Sistema Único de Saúde na região metropolitana de Salvador – Bahia. J Vasc Bras. 2012; 11(4):289-300.
21. Silva JMF, Alves ASC, Pereira AJM, Pereira EJA, Pedro LM. A dilatação da aorta ascendente é marcador de dilatação da aorta abdominal? Relações entre o diâmetro da aorta torácica avaliada por ecocardiografia e a aorta abdominal estudada por ultrassonografia. Angiol Cir Vasc. 2013; 9(2):52-58.
22. Silva VF, Real DSS, Branco JNR, Catani R, Kim HC, Buffolo E et al. Operação de Bentall e De Bono para correção das doenças da raiz aórtica: análise de resultados a longo prazo. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2008; 23(2):256-261
23. Becker M, Bonamigo TP, Faccini FP. Avaliação da mortalidade cirúrgica em aneurismas infra-renais da aorta abdominal. J Vasc Bras. 2002; 1(1):15-21.
24. Valle FH, Costa AR, Pereira EMC, Santos EZ, Junior FP, Bender LP et al. Morbimortalidade em Pacientes acima de 75 Anos Submetidos à Cirurgia por Estenose Valvar Aórtica. Arq Bras Cardiol. 2010; 94(6):720-725.
25. Castro Júnior MAM, Wietzcoski CR, Mespaque CB. Hemoptise como manifestação de aneurisma de aorta torácica descendente. Rev Col Bras Cir. 2004; 31(4):276-277.
26. Heather BP, Poskitt KR, Earnshaw JJ, Whyman M, Shaw E. Population screening reduces mortality rate aortic aneurysm in men. Br J Surg. 2000; 87(6):750-3.
27. Carvalho FC, Brito VPMR, Tribulatto EC, Bellen BV. Estudo prospectivo da morbi-mortalidade precoce e tardia da cirurgia do aneurisma da aorta abdominal. Arq Bras Card. 2005; 84(4):292-296.
28. Kusumoto FM. Fisiopatologia Cardiovascular. 1. ed. São Paulo: Atheneu Editora; 2001.
29. Menezes FH, Luccas GC, Matsui IA. Sobrevida tardia de pacientes submetidos à correção aberta eletiva de aneurisma de aorta abdominal. J. vasc. bras. 2007; 6(3):218-224.
30. Oliveira GJAM, Petnys A, Rabboni E, Neves JMA. Petterle PH, Melo RC et al. Oclusão duodenal após cirurgia da aorta abdominal: relato de caso. J. vasc. bras. 2008; 7(4): 384-388.

## Ana Lígia Coelho Ribeiro

Endereço para correspondência – Rua Eliseu Uchoa Becco, N° 600, Bairro: Água Fria, CEP - 60210-270, Cidade - Fortaleza, CE, Brasil.

E-mail: analigia\_2005@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7560595003587994>

Érica da Rocha Pereira – ericarocha.rp@hotmail.com

Maria do Socorro Quintino Farias – qfarias@edu.estacio.br

Suzy Maria Montenegro Pontes – suzy.pontes@yahoo.com.br

Thiago Brasileiro de Vasconcelos – thiagobvasconcelos@hotmail.com

Vasco Pinheiro Diógenes Bastos – vascodiogenes@yahoo.com.br

**Enviado em 19 de março de 2014.**

**Aceito em 30 de março de 2015.**

# Ações de saúde desenvolvidas pelo núcleo de apoio à saúde da família - NASF

Marcielly dos Santos Maciel<sup>1</sup>, Márcia Oliveira Coelho<sup>2</sup>, Lidia Audrey Rocha Valadas Marques<sup>3</sup>, Edilson Martins Rodrigues Neto<sup>4</sup>, Mara Assef Leitão Lotif<sup>5</sup>, Emerson Dias Ponte<sup>6</sup>

## RESUMO

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) é uma estratégia que diversifica as ações das equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF). O presente estudo objetiva relatar as ações realizadas pelo grupo Revivendo do NASF junto à comunidade assistida pelo programa e pela ESF. Trata-se de relato de experiência de ações de saúde realizadas por um grupo – Grupo Revivendo - do NASF de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de Fortaleza - CE. As atividades ocorreram uma vez por semana, durante sete meses, totalizando 28 encontros, sendo conduzidas pelas equipes do Nasf e da ESF no período de março a novembro de 2011. A reunião de grupo tinha uma duração aproximada de 90 minutos, cujos participantes tinham a idade média de 60 anos. As atividades do “Grupo Revivendo” foram realizadas com pessoas de todas as faixas etárias, onde a educação em saúde foi a prioridade. Percebeu-se a importância da atuação dos profissionais do NASF e da atenção primária à saúde ao atravessa os limites das Unidades de Saúde, adentrando no território da comunidade, valorizando e fortalecendo as parcerias sociais.

**Descritores:** Promoção da Saúde; Atenção Primária à Saúde; Saúde da Família.

## *Health actions taken by the support health center family - NASF*

## ABSTRACT

The Support Center for Family Health (NASF) is a strategy that diversifies the actions of the Family Health Teams (ESF). This study aims to report the actions taken by the group Reviving of NASF with the community assisted by the program and the ESF. This is an experience report of health actions performed by a NASF group – Reviving Group – of a Unit of Primary Health Care of Fortaleza - CE. The activities occurred once a week, for seven months, totaling 28 meetings, being conducted by Teams of NASF and the ESF in the period march to november 2011. The group meeting had an approximate duration of 90 minutes, which participants had an average age of 60 years. The activities of “Reviving Group” were conducted with people of all ages, in which health education was a priority. Was realized the importance of the NASF professionals performances and primary health care when crossing the Health Units frontiers, entering the community territory, valuing and strengthening the social partnerships.

**Descriptors:** Health Promotion; Primary Health Care; Family Healthy.

<sup>1</sup> Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Integrada do Ceará (FIC), Brasil, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> Especialista em Farmacologia Clínica pelo Instituto Ateneu, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Farmacologia, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>5</sup> Cirurgiã-dentista pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>6</sup> Graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

## **Introdução**

O Programa Saúde da Família (PSF) criado pelo Governo Federal se consolidou como estratégia prioritária para reorganização da atenção básica de saúde. A partir dele surgiu a Política Nacional de Atenção Básica<sup>1</sup>.

A discussão acerca da implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) em Fortaleza data de 1997, mas apenas em 1999 foram constituídas as primeiras equipes. Após a realização do concurso público do PSF em 2006, Fortaleza passou a ser considerada a terceira cidade do Brasil com maior cobertura do PSF, entre os municípios com mais de 1,5 milhão de habitantes, atingindo 35% da população da capital. A cidade fica atrás apenas de Belo Horizonte, com 75% da cobertura do PSF, e Recife, com 56%<sup>2</sup>.

Atualmente o termo PSF mudou para Estratégia Saúde da Família (ESF). A Estratégia de Saúde da Família é uma reorganização e reorientação do modelo assistencial, mediante a disposição de equipes multiprofissionais em unidades de saúde distribuídas em territórios delimitados espacialmente<sup>3</sup>.

Nessa lógica de organização territorial, o espaço físico da ESF deixou de ser meramente o espaço político-operativo do sistema de saúde, passando a ser um campo no qual se verifica a interação entre uma população específica, de um espaço determinado e os serviços no âmbito local. Essa população normalmente apresenta problemas de saúde definidos e interage com os gestores das distintas unidades prestadoras de serviços de saúde<sup>4</sup>.

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) é uma potente estratégia para ampliar a abrangência e diversidade das ações da ESF bem como sua resolutividade, uma vez que promove a criação de espaços para a produção de novos saberes e ampliação da clínica. O NASF não se constitui porta de entrada do sistema para os usuários, mas apoio às equipes de saúde da família, vinculando a um determinado número de equipes e executando suas atividades em territórios definidos<sup>5</sup>.

A ampliação da clínica para além dos consultórios e dos muros das unidades de saúde, através da formação de grupos na comunidade, favorecem as trocas de saberes como estratégias de prevenção de doenças e busca ativa de doenças, principalmente as crônico degenerativas<sup>5</sup>.

Como importante doença crônica degenerativa a hipertensão arterial sistêmica (HAS) tem grande importância epidemiológica no Brasil, grande parte dos estudos encontrados relacionam a hipertensão arterial e educação em saúde a fim de promover maior adesão ao tratamento<sup>6</sup>.

De acordo com o Ministério da Saúde estima-se que mais de 15 milhões de brasileiros têm hipertensão arterial, sendo que mais de um 1/3 desconhecem a doença e menos de 1/3 dos hipertensos com diagnóstico apresentam níveis adequados de pressão arterial com tratamento proposto<sup>7</sup>.

Devido a seu grande impacto na morbimortalidade da população brasileira, o Ministério da Saúde implementou, em 2001, o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes mellitus, tendo a educação e a promoção à saúde como alicerces. Desse modo, optou-se por abranger este público, pois, além de ser uma das prioridades para o Ministério da Saúde, sabe-se que a prevenção é bastante eficaz para o controle da HAS<sup>8</sup>.

O presente trabalho objetiva relatar as ações realizadas pelo grupo Revivendo do NASF junto à comunidade assistida pelo programa e pela ESF, pontuando as principais facilidades/dificuldades no desempenho das competências do NASF junto à comunidade assistida pela ESF e NASF da Cidade de Fortaleza - CE. Sendo assim, o estudo poderá contribuir para com os profissionais de saúde no intuito de se pontuar e compartilhar as ações exitosas e em contrapartida relacionar as dificuldades encontradas para se favorecer e/ou aprimorar estratégias terapêuticas.

## **Metodologia**

Trata-se de um relato de experiência das atividades desenvolvidas pela equipe do NASF em um grupo de usuários da comunidade do bairro Bom Jardim realizado no período de março a novembro de 2011 na Unidade de Atenção Primária à Saúde Guarany Mont'Alverne em Fortaleza-CE. As atividades ocorreram uma vez por semana, durante sete meses, totalizando 28 encontros. A reunião de grupo tinha uma duração aproximada de 90 minutos, cujos participantes tinham a idade média 60 anos.

O referido grupo recebeu o nome de "Revivendo" e foi composto por pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) de todas as faixas etárias e ambos os sexos que desejavam controlar a HAS (tendo uma frequência média de 32 participantes), usuários que desejavam prevenir esta doença e indivíduos que já apresentavam sequelas da mesma, como era o caso dos pacientes que haviam sofrido acidente vascular cerebral (AVC).

Quando a equipe do NASF foi introduzida em 2011 na unidade de saúde, a equipe 1 da ESF realizava atendimento na comunidade para controle da pressão arterial e diabetes. No entanto, os encontros eram mensais e tinham como âmago a educação em saúde, a mensuração da pressão arterial e a verificação dos níveis glicêmicos, não estando inseridas as práticas corporais.

Como estratégia de aprimorar o atendimento aos hipertensos e diabéticos, pactuou-se iniciar um grupo que pudesse ser contínuo e que incluisse também práticas corporais como alongamentos, exercícios aeróbios, exercícios terapêuticos e dinâmicas que envolvessem músicas e danças com objetivo de prevenir e controlar os índices de hipertensão e suas complicações, como o AVC.

Para a implantação do grupo, reuniu-se a equipe do NASF formada por uma fisioterapeuta, uma educadora física, uma assistente social, um farmacêutico, uma fonoaudióloga e uma psicóloga e Equipe 1 da ESF da unidade de saúde formada por um médico, uma enfermeira e agentes comunitários de saúde (ACS). Os ACS foram os responsáveis pela divulgação do grupo na comunidade. Iniciou-se o grupo com os usuários desta equipe, e, logo depois de alguns encontros realizados, os ACS das equipes da ESF 2 e 3 solicitaram a inclusão dos membros de sua comunidade que tiveram interesse em participar do grupo, no qual foram aceitos e acolhidos por todos os participantes.

As atividades foram desenvolvidas na Sociedade Beneficente Sara Rozita, local escolhido em comum acordo entre a equipe de Saúde da Família e equipe do NASF. A estrutura cooperou para o desenvolvimento do trabalho, pois contava com quadra de esportes, salas para atendimento coletivo e individuais com mesas, cadeiras e macas, sonorização que possibilitava incluir a música durante a dançoterapia.

## **Resultados e discussão**

As atividades iniciavam-se com a mensuração da PAS de cada participante, após a verificação registravam-se os resultados na ficha de acompanhamento, diário de atividades e procedimentos da equipe NASF, esta ficha é um dos instrumentos de registro que a Secretaria Regional SER-V exige mensalmente às equipes de NASF. Portanto, todos os dados deste grupo encontram-se registrados e armazenados na SER-V no Distrito de Saúde.

Em um segundo momento, o grupo foi conduzido com ações educativas de práticas corporais, exercícios e aconselhamentos sobre o tratamento da HAS. Foi através dessas atividades de educação em saúde que se proporcionou às pessoas o desenvolvimento e o senso de responsabilidade pela sua própria saúde. As equipes do NASF e da ESF tiveram como objetivo levar para a comunidade benefícios do conhecimento e da prática de gestos e atitudes que poderiam melhorar a qualidade de vida da população.

A educação em saúde é um mecanismo de troca de saberes e/ou experiências que ocorre entre a população em geral, incluindo os usuários, profissionais e gestores de saúde, em que cada indivíduo é valorizado como dono de um saber. Esta prática visa à prevenção de doenças, à promoção da saúde e à autonomia dos sujeitos envolvidos, tornando-os ativos e transformadores de sua própria vida ou até mesmo da sua sociedade<sup>9</sup>.

Na realização da atividade educativa foram utilizados métodos dinâmicos, que se julgou ser o mais adequado para este tipo de atividade. Durante o processo educativo se evitou a monotonia e a repetição através de dinâmicas de grupo, desenhos, jogos educativos, músicas e danças.

O grupo estava aberto à participação dos outros profissionais de saúde, assistente social, fonoaudiólogo, psicólogo, farmacêutico, médico, enfermeiros e auxiliares de enfermagem quando solicitados, pois estes realizavam outras atividades como atendimentos nas unidades e visitas domiciliares no horário do grupo, no entanto os usuários eram encaminhados, quando havia necessidade.

Dentro deste contexto foram realizadas atividades educativas que explanavam formas de prevenir a hipertensão e seus malefícios. A interação era estimulada por meio da rodas de conversa, que priorizava o diálogo sobre a importância do controle da pressão arterial e as sequelas que a hipertensão poderia trazer, como o AVC.

A prática utilizada - rodas de conversa - é uma estratégia de educação em saúde que tem como objetivo proporcionar um ambiente no qual os sujeitos podem trocar informações, experiências e vivências<sup>10</sup>.

Procurou-se mostrar os benefícios de uma alimentação saudável, o ensino de determinados exercícios terapêuticos. Associados a uma alimentação saudável, os exercícios terapêuticos e aeróbicos também contribuem significativamente para a prevenção e controle da hipertensão, podendo ser também uma das estratégias utilizadas para reabilitação de sequelas instaladas do AVC<sup>11</sup>.

Tem sido documentada por meio de estudos epidemiológicos uma associação entre o baixo nível de atividade física ou condicionamento físico com a presença de HAS. E, por outro lado, grandes ensaios clínicos aleatorizados e metanálises não deixam dúvidas quanto ao efeito benéfico do exercício sobre a pressão arterial de indivíduos hipertensos leves e moderados. Isto é, o treinamento físico reduz significativamente a pressão arterial em pacientes com HAS<sup>12</sup>.

A prática regular de exercício físico conduz a importantes adaptações cardiovasculares, reduzindo a pressão arterial sanguínea em indivíduos hipertensos. Felizmente, sabe-se que 75% dos pacientes hipertensos, que realizam exercício físico regular, diminuem os níveis de PA, o que faz com que essa conduta seja considerada importante ferramenta no tratamento da HAS<sup>13</sup>.

Em diversas situações durante a vivência no grupo, direcionou-se pela ferramenta da clínica ampliada, que tem como objetivo ajustar os recortes teóricos de cada profissional às necessidades dos usuários.

A clínica ampliada consiste basicamente na articulação e diálogo de diferentes saberes para compreensão dos processos de saúde e adoecimento e na necessidade de inclusão dos usuários como cidadãos participantes das condutas em saúde, inclusive da elaboração de seu projeto terapêutico<sup>14</sup>.

A construção da clínica ampliada é justamente a transformação da atenção individual e coletiva, de forma a possibilitar que outros aspectos do sujeito, que não apenas o biológico possam ser compreendidos e trabalhados<sup>15</sup>.

Muitos dos pacientes além de hipertensos chegavam até o grupo com problemas de saúde diferenciados, como algias crônicas. Essas situações não foram negligenciadas, embora o objetivo fosse a prevenção e o controle da HAS. No grupo haviam usuários apresentando queixas dolorosas, portanto o trabalho não poderia se resumir em educação em saúde e práticas corporais generalizadas. Sendo assim, foi preciso adequar as estratégias dos profissionais ao perfil dos usuários, por isso o trabalho foi realizado em parceria para assim desenvolver suas potencialidades, tentando sempre visualizar os pacientes de forma integral e humanizada.

Estes usuários receberam atenção diferenciada, devido à limitação e à contraindicação de alguns movimentos. Foi praticado dentro do grupo exercícios que contribuíram para o alívio destes processos álgicos. Concomitantemente, estes pacientes foram inseridos nas redes de assistência à saúde do SUS para aguardar o tratamento fisioterapêutico.

O grupo tinha, também, outro perfil de usuários: os não hipertensos, que desejavam prevenir a HAS. Com estes a educadora física realizava uma série de exercícios, visando prevenir a patologia. Em outros casos a hipertensão estava relacionada ao fator emocional daquele paciente, então se acionava o serviço de psicologia da equipe, que a partir desta solicitação responsabilizava-se por este usuário. O primeiro aspecto facilitador foi à interação entre a equipe de NASF e coordenação da Unidade Básica de Saúde, que acolheu prontamente a missão da equipe de prevenir doenças e promover saúde da população.

O serviço de Odontologia da equipe 1 e 2 contribuiu em dois encontros com palestras educativas. Os outros profissionais da saúde não aderiram à proposta de participarem do grupo, provavelmente por falta de sensibilização em trabalhar com as propostas de prevenção e promoção da saúde ou por a equipe do NASF não ter conseguido repassar a importância das atividades desenvolvidas.

Nesse contexto, a exceção foram os ACS, que independente da equipe a que pertenciam integraram-se ao grupo, comparecendo com frequência e incentivando seus respectivos usuários a participarem assiduamente do grupo.

O comprometimento dos usuários com a equipe de saúde tornou-se um estímulo importante para a sequencia das atividades propostas. O interesse na realização das práticas corporais, a troca de saberes proporcionada pela educação em saúde e educação popular facilitavam o desempenho das competências das ações do NASF.

Uma das principais dificuldades enfrentadas para desempenho das atividades de competência da fisioterapia no NASF foi a falta de conhecimento de profissionais da saúde e usuários em relação ao papel do fisioterapeuta na Atenção Básica. Muitos profissionais acreditavam que as atividades eram desnecessárias e que o trabalho do fisioterapeuta deveria ser priorizado nos atendimentos de pacientes acamados com disfunções respiratórias, traumatológicas, neurológicas e dentre outras, ou seja, o exercício de conduta puramente curativa e reabilitadora.

Outra dificuldade era assistir e dar continuidade ao atendimento de pacientes cadeirantes ou que apresentavam alguma limitação física. Estes pacientes eram os menos assíduos, pois normalmente encontravam dificuldades de acesso devido à má pavimentação das ruas e calçadas ou à necessidade de utilizar o transporte público, culminando no não comparecimento em muitos encontros.

Acredita-se ser possível desenvolver um trabalho de qualidade na Atenção Básica, mesmo com tantas dificuldades, se forem utilizadas as ferramentas corretas e houver uma interação com os gestores e as equipes de Estratégia de Saúde da Família, tendo como consequência resultados positivos nos indicadores de saúde.

## **Considerações Finais**

A experiência de promoção de saúde no Grupo Revivendo proporcionou a ampliação dos conhecimentos e de estratégias de promoção e prevenção da saúde, para todos os envolvidos, pois mostrou a relevância da utilização da criatividade e da renovação por parte das equipes de NASF de da ESF no planejamento de uma assistência de saúde integral aos participantes.

Considera-se as ações do Grupo Revivendo exitosas no trabalho de intervenção e prevenção realizado pelas equipes na atenção básica e da percepção das pessoas em relação ao seu estado de saúde. Houve melhora nos resultados de controle da PAS, do comprometimento com o tratamento farmacoterapêutico e maior interesse na realização nas práticas terapêuticas corporais. Sugere-se que o trabalho do grupo seja contínuo, com ampliação para outras área de cobertura da unidade de saúde com a participação de um maior número de profissionais voltados para as atividades de prevenção das doenças.

## Referências Bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/ MS 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União. Brasília, 2011.
2. Fortaleza, Secretaria Municipal de Saúde. Relatório de Gestão 2012 ,Fortaleza, 2013.
3. Araújo KPS, Toniolli TR, Drummond AA. A fisioterapia em pacientes hipertensos da Estratégia Saúde da Família no Recanto das Emas – Distrito Federal. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. 2012; 3(2): 773-87.
4. Barbosa EG, Ferreira DLS, Furbino SAR. Experiência da fisioterapia no Núcleo de Apoio à Saúde da Família em Governador Valadares, MG. Fisioterapia em Movimento. 2010; 23 (2): 323-30.
5. Mângia, EF & Lancman, S. Núcleos de Apoio à Saúde da Família: integralidade e trabalho em equipe multiprofissional. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo. 2008 19(2), ii.
6. Moura,AA, Nogueira, MS. Enfermagem e educação em saúde de hipertensos: revisão da literatura. J Manag Prim Health Care 2013; 4(1):36-41.
7. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde, Diretoria da Atenção Básica, Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica: hipertensão arterial sistêmica para o SUS. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde.2006.
8. Lima MMO, Britto RR, Baião EA, Alves GS, Abreu CDG, Parreira VF. Exercício aeróbico no controle da hipertensão arterial na pós-menopausa. Fisioterapia em Movimento. 2011; 24(1): 23-3.
9. Novais BKLO, Brito GEG. Percepções sobre o Trabalho do Fisioterapeuta na Atenção Primária. Revista de APS. 2011; 14(4): 424-34.
10. Gomes AMA, Sampaio JJC, Carvalho MGB, Nations MK, Alves MSCF. Código dos direitos e deveres da pessoa hospitalizada no SUS: o cotidiano hospitalar na roda de conversa. Interface. 2008; 12(27): 773-82
11. Ferreira AP, Ferreira CB, Campos BRM, Samy GCP, Morais PP. Efeito de diferentes intensidades de exercício aeróbio na resposta pressórica de 24 horas em mulheres normotensas. Journal of the Health Sciences Institute. 2011; 29 (1): 62-6.
12. Baldissera VDA, Carvalho MDB, Pelloso SM. Adesão ao Tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2009; 30 (1): 27-32.
13. Oliveira, K PC., Vieira, EDL., Oliveira, JD, Oliveira, KD, Lopes, FJG, Azevedo, LF. Exercício aeróbico no tratamento da hipertensão arterial e qualidade de vida de pacientes hipertensos do Programa de Saúde da Família de Ipatinga. Rev Bras Hipertens. 2010 17(2), 78-86.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Clínica ampliada, equipe de referência e projeto terapêutico singular / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
15. Cunha, GT. A Construção da Clínica Ampliada na Atenção Básica São Paulo: Hucitec, 2005.

## **Marcielly dos Santos Maciel**

Endereço para correspondência – Rua: Alexandre Barauna, nº 1330, Bairro: Rodolfo Teófilo, CEP - 60430-160, Cidade: Fortaleza, CE, Brasil.

E-mail: marcisantos@bol.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0426435419509945>

Márcia Oliveira Coelho Campos – lidiavaladas@hotmail.com

Lidia Audrey Rocha Valadas Marques – lidiavaladas@gmail.com

Edilson Martins Rodrigues Neto – edilsonmrneto@gmail.com

Mara Assef Leitão Lotif – mara\_lotif@hotmail.com

Emerson Dias Ponte – emersondiasp@gmail.com

**Enviado em 25 de março de 2014.**

**Aceito em 31 de outubro de 2014.**

# ***Qualidade de vida e satisfação no trabalho de funcionários técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Maria***

Ana Paula Ziegler Vey<sup>1</sup>, Luciane Sanchotene Etchepare Daronco<sup>2</sup>, Andressa Ferreira da Silva<sup>3</sup>,  
 Leonardo Fernandes de Souza<sup>3</sup>, Melissa Medeiros Braz<sup>4</sup>, Haury Haury Temp<sup>5</sup>,  
 Nadyne Nadyne Rubin<sup>3</sup>, Tábada Samantha Marques Rosa<sup>6</sup>

## **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida dos funcionários da Universidade Federal de Santa Maria e a satisfação no trabalho dos mesmos. A amostra foi composta por 35 funcionários técnico administrativos, de ambos os sexos, que trabalhavam na Universidade Federal de Santa Maria, que atenderam ao chamado do estudo e aceitaram participar. Para avaliação utilizou-se uma ficha de avaliação adaptada de Queiroga, o questionário de qualidade de vida SF36, o teste das figuras de Stunkard e por fim o índice de satisfação do trabalho. Encontrou-se uma idade média de  $42 \pm 13,2$  anos, o escore de qualidade de vida encontrou-se satisfatório bem como a satisfação no trabalho, porém o estudo demonstrou que os indivíduos apresentaram insatisfação com relação à imagem corporal.

**Descriptores:** Qualidade de Vida; Recursos Humanos; Fisioterapia.

## ***Quality of life and job satisfaction of administrative technician employers of University Federal of Santa Maria***

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to evaluate the quality of life of employees of the Federal University of Santa Maria and their job satisfaction. The sample consisted of 35 administrative technical staff, of both sexes, who worked at the Federal University of Santa Maria, which responded to the call of the study and agreed to participate. For evaluation used an evaluation form adapted Queiroga, the questionnaire of quality of life SF36, the test of Stunkard figures and finally the job satisfaction index. We found a mean age of  $42 \pm 13.2$  years, scores of quality of life was found satisfactory and job satisfaction, but the study showed that the participants had dissatisfaction with body image.

**Descriptors:** Quality of Life; Human Resources; Physical Therapy.

<sup>1</sup> Especialista em Traumato-Ortopédica pela Universidade Ingá (UNINGÁ), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Especialista em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>5</sup> Especialista em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>6</sup> Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

## Introdução

É inegável que, no curso da história, o trabalho de uma forma geral foi humanizado. A jornada de trabalho diminuiu, as condições de trabalho melhoraram, o ser humano ganhou centralidade, mas com isto vieram algumas mudanças no que se refere ao modo de execução do trabalho e a exigência física e psicológica do trabalhador<sup>1</sup>.

Após o período da Revolução Industrial a inserção da tecnologia no ambiente de trabalho foi inevitável, principalmente a do computador. Esta nova fase fez aumentar a carga de trabalho (maior número de tarefas a serem executadas no mesmo espaço de tempo) e deixou o ambiente de trabalho mais individualizado (devido à diminuição dos contatos humanos)<sup>2</sup>.

A ocupação com a tecnologia, com ambientes individualizados e com menos esforço físico, forçou os funcionários a trabalharem na postura sentada, que gera, por sua vez, posturas paradoxais: enquanto segmentos corporais permanecem estáticos por longos períodos de tempo, como a coluna vertebral, outros como os membros superiores (braços) precisam realizar movimentos altamente repetitivos, que predispõe ao aparecimento de lesões. Nesse sentido, além do desgaste físico do trabalho estático e especializado, há também a necessidade de concentração em sua execução (por mais simples que o trabalho seja)<sup>3,4</sup>.

Todos esses fatores podem causar danos à saúde do trabalhador, que passa de peça chave da empresa para um mero prestador de serviço, ficando ele a mercê das doenças ocupacionais<sup>5</sup>. A evidência das doenças ocupacionais no ambiente de trabalho é clara, como também a diminuição da produtividade e perda progressiva na qualidade vida<sup>6,7</sup>.

A qualidade de vida consiste na busca de situações prazerosas onde ter saúde significa usufruir o bem estar propiciado pelo nível de capacidade física, emocional, intelectual e social;<sup>5</sup> este termo vem ganhando espaço no meio acadêmico e também fora dele. Um exemplo é a adoção de programas que visem à promoção da saúde e qualidade de vida dos funcionários, por parte das empresas<sup>6,8,9</sup>. A pesquisa sobre saúde do trabalhador pode ser considerada uma ramificação do estudo da qualidade de vida geral e vem recebendo atenção crescente de pesquisadores das áreas de saúde<sup>10,11</sup>, buscando melhoria nas condições de trabalho e de vida destes. Logo, é importante realizar uma boa avaliação da qualidade de vida do trabalhador para que tanto a empresa quanto o mundo acadêmico possam entender a satisfação do empregado como os valores, atitudes e objetivos pessoais que precisam ser identificados, compreendidos e estimulados para que estes consigam sua efetiva participação na empresa, devendo esta conter aspectos como performance no trabalho, e as funções de saúde e relações sociais enfatizando a experiência subjetiva de vida do paciente<sup>12,13</sup>. Além disso, a satisfação no trabalho pode refletir em vários pontos da organização. Um impacto na empresa pode vir da relação da satisfação com o desempenho do empregado, fazendo-se necessário seu estudo.

Dentro das áreas da saúde destaca-se a fisioterapia do trabalho, que é uma especialidade surgida diante da necessidade do acompanhamento da saúde do trabalhador em geral e buscando sua qualidade de vida, baseada em algumas ciências, dentre elas a ergonomia, a biomecânica e atividade física laboral, atuando na avaliação, prevenção, resgate e manutenção da saúde do trabalhador<sup>14</sup>. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida e satisfação no trabalho de funcionários técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Maria.

## Metodologia

Conforme a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (CNS/MS) sobre Pesquisas com Seres Humanos (BRASIL, 1996), este estudo recebeu Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da UFSM antes do início da coleta de dados em 09 de dezembro de 2012, protocolo número 07564112.5.0000.5346.

Tratou-se de uma pesquisa correlacional e de cunho quantitativo<sup>15,16</sup>. Fizeram parte da amostra 35 funcionários técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Maria, que leram e assinaram o TCLE, sendo destes 17 do sexo feminino e 18 do sexo masculino. Destes, 18 não tinham filhos, 33 não eram tabagistas, a idade média foi de  $42 \pm 13,2$  anos.

Os servidores administrativos atuam em diversos processos nas instituições de ensino superior e são responsáveis, dentre outras atividades, pelo trâmite de documentações de diversas naturezas, estando submetidos ao cumprimento de prazos e metas, além da esperada qualidade dos serviços a realizar.<sup>17</sup>

Considerou-se considerados critérios de inclusão: funcionários técnico administrativos da UFSM que trabalham em regime de dedicação exclusiva, por não apresentarem acúmulo de funções, o que poderia ser um viés na interpretação dos resultados e como critérios de exclusão do estudo o pesquisado apresentar déficit cognitivo (não podendo assim

entender e compreender os questionários propostos), não trabalhar em regime de dedicação exclusiva e o funcionário que não apresentasse vínculo empregatício vitalício com a UFSM.

O convite para a pesquisa realizou-se via site, via rádio da própria universidade e por convite direto nos centros da Universidade, não foi realizado cálculo amostral pois almejava-se neste estudo avaliar todos (100%) os funcionários que ouvissem o chamado da pesquisa e que se encaixassem nos critérios de inclusão e exclusão. Os funcionários que entraram em contato receberam instruções sobre o estudo bem como leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e após isso foram acolhidos e avaliados.

A coleta de dados realizou-se nos meses de fevereiro, março e junho de 2013 na sala 3004 do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) do campus da UFSM, prédio 51 e também na própria sala do funcionário se assim este preferisse. As coletas ocorreram de forma padronizada e individual (pesquisador-pesquisado).

Utilizou-se para coleta de dados:

[1] Ficha de avaliação adaptada de Queiroga<sup>17</sup>, composta pelos dados de identificação, sócio-demográficos de cada participante, dados sobre as condições de trabalho, situação laboral e dor músculo esquelética (Escala Análogo Visual (EVA) e diagrama corporal)<sup>18</sup>.

[2] Questionário SF 36, este questionário é multidimensional, formado por 36 itens, englobados em oito domínios podendo ser agregados em dois grandes subgrupos: 1 – Físico englobando capacidade funcional, aspectos físicos, dor e estado geral de saúde e 2 - Mental referindo-se à saúde mental, aspectos emocionais, aspectos sociais e vitalidade. Neste contexto o questionário SF 36 abrange grande parte destes aspectos subdividindo em oito domínios a qualidade de vida: capacidade funcional, dor corporal, vitalidade, saúde geral, função social, função física e emocional e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde<sup>19</sup>;

Como a qualidade de vida abrange outros quesitos utilizou-se também

[3] Índice de satisfação no trabalho (OSI): traduzido e validado para o português por Swan et al (1993)<sup>20</sup> , este instrumento possibilita a mensuração da satisfação com 22 aspectos psicossociais no trabalho por meio de escalas de Likert de seis pontos, indo de “enorme insatisfação” a “enorme satisfação”. A soma dessas medidas fornece um indicador global de satisfação no trabalho, dado por um escore, que varia de 22 a 132 pontos. Para avaliação da satisfação em cada aspecto do trabalho, as variáveis serão categorizadas em: insatisfação (enorme insatisfação e muita insatisfação), satisfação intermediária (alguma insatisfação e alguma satisfação) e satisfação (muita satisfação e enorme satisfação).<sup>20</sup>

[4] Teste das figuras de Stunkard: apresenta nove silhuetas femininas e nove masculinas, cada uma com um número correspondente, organizadas em tamanho crescente da esquerda para direita, desde um corpo muito magro, que seria o número um, até a representação de um corpo com obesidade, que corresponderia ao número nove. O pesquisado deverá escolher figura que mais parece com o seu corpo e a figura que ele gostaria de se parecer<sup>21</sup>. As figuras foram apresentadas aos funcionários, e, em seguida, eles responderão as seguintes perguntas: 1. Qual a silhueta que melhor representa a sua aparência física atual (Silhueta real)? 2. Qual a silhueta que você gostaria de ter (Silhueta ideal)? A insatisfação com a imagem corporal será identificada por meio da diferença entre o valor da silhueta real e o valor indicado como a silhueta ideal (SILHUETA REAL - SILHUETA IDEAL). Os funcionários que apresentassem valor igual a zero foram classificados como “Satisfeitos” com a imagem corporal, e aqueles que apresentassem valores diferentes de zero como “Insatisfeitos”. Quando essa diferença for positiva, o indivíduo será considerado insatisfeito por excesso de peso, e quando negativa, como insatisfeito por magreza.

Ao final da pesquisa, desenvolveu-se uma cartilha com os resultados deste estudo e orientações de cuidados em relação à postura no trabalho para os funcionários. A cartilha foi entregue individualmente, no local de trabalho. As pesquisadoras também se colocaram à disposição para dirimir possíveis dúvidas.

Os dados foram armazenados em planilha eletrônica do tipo Excel 2010. Inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis. Para a avaliação da normalidade das variáveis foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. Na análise inferencial foram utilizados os testes não paramétricos: Qui-Quadrado, U de Mann-Whitney e Correlação de Spearman. Foi considerado o nível de significância de 10%. As análises foram realizadas utilizando-se o aplicativo computacional STATISTICA 9.1.

## Resultados

A análise da ficha de avaliação com relação à situação laboral atual permitiu identificar que a média de trabalho em anos na empresa é de  $13,1 \pm 12,8$  anos, sendo que 26 indivíduos desenvolvem suas atividades laborais predominantemente na posição sentada, já 1 predominantemente na posição em pé e 8 em ambas as posições.

Ainda quanto à situação laboral, quando indagados sobre o cansaço produzido pela função, 27 referiram apresentar o quadro sugerido e quanto à natureza do cansaço, 9 manifestaram cansaço mental, 2 somente cansaço físico e 16 manifestaram ambos (físico e mental).

Já com relação à demanda exigida pela função, 21 consideraram a demanda mental, 7 apresentaram somente física, e outros 7 se mostraram com ambas resultantes da demanda de trabalho.

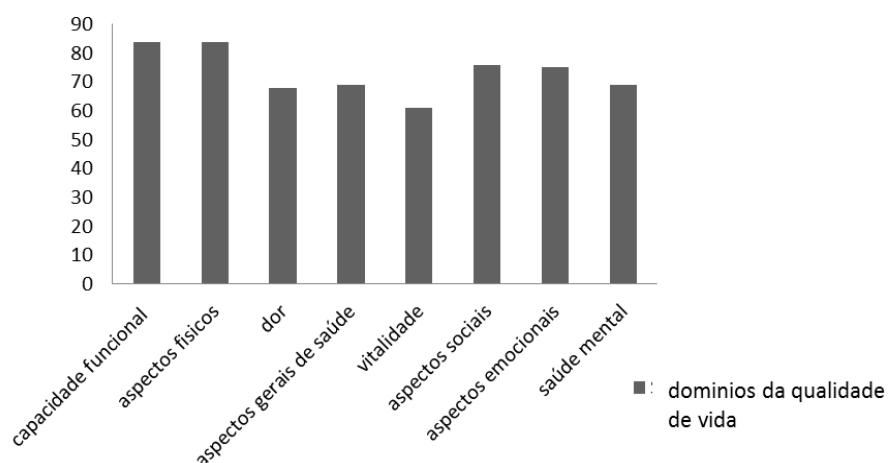
Quando questionados acerca da dor músculo esquelética 21 voluntários responderam afirmativamente embora tivessem a opção de pontuar mais de um local doloroso e 14 não apresentaram dor. Sendo que os pontos mais referidos foram coluna cervical (8), ombros (6), coluna torácica (7) e coluna lombar (9).

Já com relação ao índice de satisfação no trabalho, os escores variaram de 22 a 132, com média de  $96 \pm 16$  pontos, o que indica que os funcionários apresentam-se satisfeitos com sua atividade laboral.

Os resultados do questionário SF36 estão apresentados na figura 1, sugerindo que a qualidade de vida está satisfatória, sendo que os quesitos mais elevados foram a capacidade funcional (84 pontos) e os aspectos físicos (84 pontos) e os mais prejudicados foram vitalidade (61 pontos), dor (68 pontos), saúde mental (69 pontos) e aspectos gerais de saúde (69 pontos).

Quando questionado aos voluntários se estavam satisfeitos com sua massa corporal 23 indivíduos relataram insatisfação, sendo que 22 destes gostariam de diminuir seu peso, dado confirmado no teste das figuras de Stunkard, onde foi constatado que na imagem real do indivíduo a média da população estudada optou pela silhueta 5 e quando inquiridos qual a imagem ideal a média da população estudada respondeu a silhueta 3, como mostrado na figura 1.

Figura 1: Escores dos domínios do questionário de qualidade de vida em saúde SF-36 dos técnicos administrativos.



Na figura 2, os círculos em volta das figuras representam: círculo tracejado representa a imagem ideal, círculo com pontilhados representa a imagem real.

A única correlação significativa entre os domínios do SF-36 e o IST ( $p\text{-valor}=0,084$ ) foi entre o escore de aspecto físico e a satisfação no trabalho. Quanto maior o escore do aspecto físico maior o valor do IST, ou seja, houve uma correlação positiva ( $r=0,295$ ). Todas as outras correlações não foram significativas.

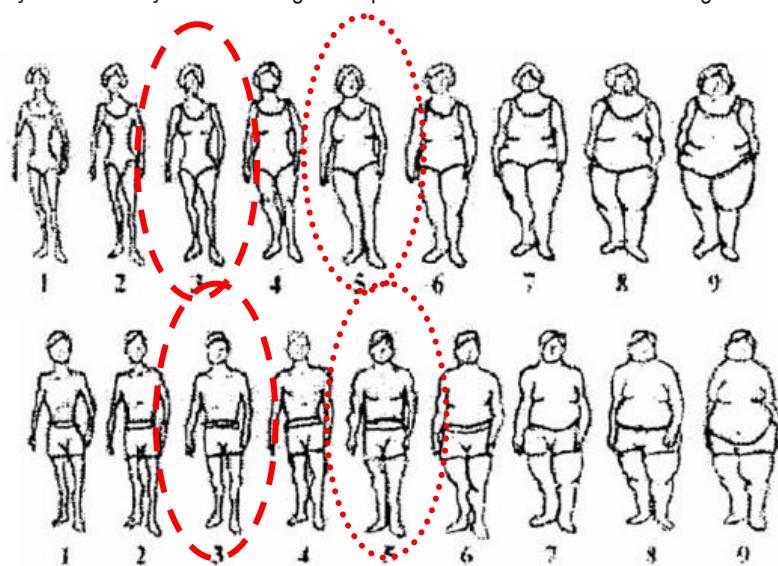
Foi avaliada a correlação entre os domínios do SF-36 e o teste das figuras, sendo que houve correlação significativa ( $p\text{-valor}=0,064$ ) entre o escore de aspecto físico e a diferença entre a imagem ideal e a real (teste de figuras). Quanto maior o escore do aspecto físico menor a diferença, ou seja, houve uma correlação negativa ( $r=-0,316$ ).

Também houve correlação significativa ( $p\text{-valor}=0,072$ ) entre o escore de aspectos sociais e a diferença entre a imagem ideal e a real (teste de figuras). Quanto maior o escore dos aspectos sociais menor a diferença, ou seja, houve uma correlação negativa ( $r=-0,307$ ).

Sobre a prática de atividade física, não houve associação significativa ( $p\text{ valor}=0,129$ ) entre a prática de atividade física e a presença de dor muscular.

Quando comparado o tempo de trabalho dos que apresentavam dor musculoesquelética com os que não apresentavam, constatou-se que os indivíduos que possuem dor musculoesquelética apresentam tempos de trabalho significativamente maiores ( $p\text{-valor}=0,032$ ) em relação aos que não tem dor.

Figura 2: Avaliação da satisfação com a imagem corporal de acordo com o teste das figuras de Stunkard.



## Discussão

A amostra estudada apresentou características laborais que se reportam à postura sentada. Esta posição possibilita pouca margem de movimentação, tendo como consequência acúmulo de cargas estáticas sobre certos segmentos corporais, predispondo a lesões ocupacionais<sup>22,23</sup>, além disso é sabido que a posição sentada aumenta a pressão intradiscal, elevando assim o risco de hérnia no disco intervertebral<sup>24</sup>.

O fato da posição dos funcionários exercerem sua atividade laboral ser predominantemente sentada é um dos inúmeros fatores que estão ligados ao aparecimento de dores<sup>25</sup>. Neste estudo 21 referiram sentir algum tipo de dor musculoesquelética, sendo que os pontos mais citados foram coluna cervical, ombros, coluna torácica e coluna lombar.

Estudos apontam que as queixas de dores musculoesqueléticas no trabalho nas regiões de ombro e pescoço estão se tornando tão frequentes quanto as queixas lombares<sup>26,27</sup>. Já outros autores relataram que os trabalhadores administrativos de uma universidade apontaram as regiões da coluna lombar e ombros como os locais mais acometidos<sup>28</sup>.

Em um estudo com operadores de caixas de supermercado, que trabalham predominantemente sentados, observou-se que 81% apresentaram dores na região lombar, 54% relataram dores nos ombros, 50% apresentaram dores na coluna dorsal e 49% no pescoço. Estudos realizados<sup>28,29</sup> revelam que mais de 70% das pessoas que trabalham em atividades sedentárias sofrem dores nas regiões lombar e cervical.

Outra informação identificada nos instrumentos de pesquisa foi o cansaço referido pela maioria dos participantes ao final da carga horária de trabalho (35 participantes, 27 referem cansaço); e quando perguntado quanto ao tipo de cansaço<sup>16</sup> referiu sentir tanto cansaço físico quanto mental. A fadiga promove um conjunto de alterações no organismo resultantes de atividades físicas ou mentais em excesso que levam à sensação de cansaço, podendo reduzir o desempenho laboral e até mesmo causar doenças ocupacionais<sup>30</sup>.

Neste estudo evidenciou-se um ponto benéfico com relação ao desempenho funcional dos voluntários, pois apesar de apresentarem dor e cansaço ao final da jornada de trabalho, a satisfação no trabalho avaliada pelo índice de satisfação no trabalho foi considerada boa. A satisfação no trabalho pode resultar na percepção do indivíduo, sobre até que ponto as atividades que ele desenvolve em seu trabalho, atendem a valores considerados, por ele, como importantes<sup>31,32</sup>.

A satisfação no trabalho está ligada a qualidade de vida em saúde; porém para entender a relação entre satisfação no trabalho e saúde, levou-se em conta que o trabalho é uma das mais importantes maneiras do homem se posicionar como indivíduo; é algo que complementa e dá sentido à vida<sup>33,34</sup>. Por isso o trabalho é visto como um dos componentes da felicidade humana, na qual a felicidade no trabalho é tida como resultante da satisfação de necessidades psicossociais, do sentimento de prazer e do sentido de contribuição no exercício da atividade profissional<sup>34,35</sup>.

Um outro fator que pode interferir na qualidade de vida do indivíduo, além da satisfação laboral é a satisfação corporal, que esta pesquisa apontou que tanto a população masculina quanto a feminina não estão satisfeitos com sua massa

corporal e gostariam de diminuí-la. Isso fica comprovado quando solicitado o teste de figuras de Stunkard, onde também a maioria dos entrevistados tem como imagem corporal uma figura mais volumosa do que a que realmente gostariam de ser (imagem real mais gorda que imagem ideal). A percepção da imagem corporal e os sentimentos de insatisfação podem influenciar negativamente a vida geral das pessoas, seu desempenho profissional e mesmo o relacionamento interpessoal<sup>36</sup>.

O processo de formação da imagem corporal pode ser influenciado pelo sexo, idade, meios de comunicação, bem como pela relação do corpo com os processos cognitivos como crença, valores e atitudes inseridos em uma cultura<sup>34</sup>, bem como estados emocionais, conflitos psíquicos e interação com os outros seres<sup>36</sup> e geralmente a insatisfação com o próprio corpo, ou melhor, com a imagem que se tem dele, talvez seja um dos motivos principais que levem as pessoas a iniciar um programa de atividade física<sup>37,38,39</sup>. Este dado corrobora com a presente pesquisa, já que 18 deles não realizam atividade física regular.

A vida sedentária é reconhecida, mais fortemente, como sendo importante fator contribuinte na ausência de saúde e morte precoce. A Organização Mundial da Saúde e a Federação Internacional do Esporte estimam que metade da população mundial seja inativa fisicamente. No Brasil, cerca de 60% dos brasileiros não praticam nenhum tipo de atividade física<sup>40</sup>.

É sabido que a inatividade física estaria relacionada direta ou indiretamente com dores na coluna. A maior parte da atenção dirige-se a considerá-la um subproduto da combinação da aptidão musculoesquelética deficiente e uma ocupação que force alguma região corporal predisponente à lesão ocupacional<sup>41,42</sup>.

Todos estes fatores combinados podem vir a interferir na qualidade de vida do indivíduo; apesar de neste estudo a qualidade de vida ter sido considerada boa, alguns domínios parecem mais prejudicados que outros sendo eles a dor, podendo ser ocasionada pela posição de trabalho e pelo cansaço físico ao final do dia, à saúde mental, devido à presença de dor e do cansaço mental durante a prática de atividades ocupacionais, e os aspectos gerais de saúde, além de todos os quesitos supracitados. Outro fator que pode ter influenciado é o sedentarismo como argumentado no parágrafo anterior.

A boa qualidade de vida pode estar relacionada ao fato de o trabalho se restringir somente aos turnos trabalhados, ou seja, os funcionários não acumulam atividades extras fora do horário de trabalho, apresentando maior tempo para seu lazer. Em estudo realizado, relacionando horas de trabalho com qualidade de vida pode-se concluir que uma jornada de trabalho saudável pode propiciar melhor ajustamento entre vida profissional e particular, oferecendo tempo para cuidados com a saúde, família e outros assuntos<sup>43</sup>. Os empregados conseguem dedicar-se um período do dia ao trabalho, sem a necessidade de se preocupar com assuntos pessoais. Isso pode repercutir positivamente sobre a qualidade de vida no trabalho, acompanhada da melhoria da produtividade<sup>44</sup>. Sugere-se também que a qualidade de vida no trabalho está diretamente associada à satisfação dos trabalhadores no desempenho de suas funções<sup>45</sup>.

## **Considerações Finais**

Através deste estudo foi possível observar que a qualidade de vida dos funcionários técnico administrativos da UFSM foi considerada boa, bem como a satisfação no trabalho, porém o estudo demonstrou que os indivíduos apresentaram insatisfação com relação à imagem corporal.

Como a cartilha que foi entregue a cada funcionários participante continha os resultados do estudo, almeja-se que estas informações promovam autoconhecimento por parte dos voluntários e seja motivador, se necessário, para mudanças de atitudes e de comportamentos no próprio estilo de vida.

## **Referências Bibliográficas**

1. Carvalho VR. Gestão da qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Pioneira Thomson Learning; 2004.
2. Michael M. Stress: sinais e causas. São Paulo: Roche; 1998.
3. Coury HJC. Perspectivas e Requisitos para a Atuação Preventiva da Fisioterapia nas Lesões Músculo Esqueléticas. Fisiot Mov 1992-1993; 5(2):63-8.
4. Pirocca, E. Prevalência de Sintomas osteomusculares em trabalhadores da área administrativa da Prefeitura Municipal de Tuparendi-RS. Rio Grande do Sul: Unijui.Trabalho de Conclusão de Curso, 2011. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/515>. Acesso em 27 de novembro de 2014.
5. Grandjean E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Artes Médicas; 1998.

6. VIUDES, P.L.R. LER E DORT no trabalho. Revista eficaz. Revista científica online. Maringá-PR, 2010. Disponível em:<<http://www.institutoeficaz.com.br/revistacientifica/wpcontent/uploads/2009/12/Patr%C3%ADcia-Lessa-Viudes.pdf>>. Acesso em: 13 de novembro 2014.
7. Rabacow FM. Hábitos de Lazer e Índice de Capacidade para o Trabalho em Funcionários de uma Empresa de Produção de Energia. Dissertação de mestrado apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina na Sub-Área da Atividade Física Relacionada à Saúde; 2008.
8. Marques, Amanda et al. A Ergonomia como um Fator Determinante no Bom Andamento da Produção: um Estudo de Caso. Revista Anagrama: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação, São Paulo-SP, ano 4 – edição 1, setembro – novembro de 2010. Disponível em:<<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/anagrama/article/viewDownloadInterstitial/7143/6535>>. Acesso em:10 de novembro de 2014.
9. Dantas EHM. Flexibilidade, alongamento e flexionamento. 4.ed. Rio de Janeiro: Shape; 1999.
10. Endicott J, Nee J, Harrison W, Blumenthal R. Quality of life enjoyment and satisfaction questionnaire: a new easure. Psychopharmacol Bulletin, 29, 1993.
11. Vasconcelos AF. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. Cadernos de Pesquisa em Administração, v.8, n.1, 2001.
12. Moura, L.L.F. Qualidade de Vida no Trabalho: uma aplicação prática do modelo de Walton no contexto de uma empresa em Picos-PI. 2011. 59p. Monografia (Graduação em Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Piauí, Picos-PI .2011.
13. Deliberato PCP. Fisioterapia Preventiva. São Paulo: Manole; 2002.
14. Barbosa, L. G. Fisioterapia Preventiva nos Distúrbios osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORTs: Fisioterapia do Trabalho Aplicado. 2.ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
15. MARCONI. M. A.L AKATOS. E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. Ed. São Paulo: Atlas; 2010.
16. Andrade, M.M de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas; 2010.
17. Queiroga MR. Testes e medidas para avaliação da aptidão física relacionada à saúde em adultos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
18. Pimenta CAM. Escalas de avaliação de dor. In: Teixeira MD (ed.) Dor conceitos gerais. São Paulo: Limay 1994; 46-56.
19. Ware JE et al. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide. Boston, The Health Institute, New England Medical Center; 1993.
20. Swan JA, Moraes LFR, Cooper CL. Developing the occupational stress indicator (OSI) for use in Brazil: A report on the reliability and validity of the translated OSI. Stress Medicine1993;9, 247-253.
21. Stunkard AJ, Sorenson T, Schlusinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In S.S. Kety,L.P. Rowland, R.L. Sidman, & S.W. Matthysse (Eds.) The genetics of neurological and psychiatric. New York: Raven Press; 1983.
22. Marras W. Biomechanics of the human body. In: Salvendy, Handbook of human factors and Ergonomics , 2 ed. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1997.
23. Heuch I et al . The impact of body mass index on the prevalence of low back pain: the HUNT study. Spine 2010;35(7):764-768.
24. Brito PM et al. Análise da relação entre a postura de trabalho e a incidência de dores na coluna vertebral. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003\\_tr0406\\_1582.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0406_1582.pdf) Data de acesso: 10 de novembro de 2014.
25. Rumaquella M. R.; Menezes, M. S.; Paschoarelli, L. C. ; Santos filho, A.G. "Os efeitos da posição sentada prolongada na coluna vertebral: uma revisão". In: Anais do 8ºcongresso Brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em design. São Paulo: UNESP, 2008.
26. Westgaard RH, Winkel J. Ergonomic intervention research for improved musculoskeletal health: a critical review. International Journal of Industrial Ergonomics 1997; 20(6):463-500.
27. Vernon H Humphreys BK. Chronic Mechanical Neck Pain in Adults Treated by Manual Therapy: A Systematic Review of Change Scores in Randomized Controlled Trials of a Single Session. The journal of manual & manipulative therapy, 2009: 16 (2): 42-52.
28. Silva CD, Juvêncio JF. Fatores humanos gerais e a aptidão física relacionada à saúde como agentes potencializadores de LER/DORT em trabalhadores de escritório. Rev Min Educ Fís. 2005;13(1):111-29.
29. Batiz EC, Santos AF, Licea OEA. A postura no trabalho dos operadores de checkout de supermercados: uma necessidade constante de análises. Prod. 2009; 19(1):190-201.

30. Barreto AC, Branco AB. Influência da Atividade Física Sistematizada no Estresse e na Fadiga dos Trabalhadores do Restaurante Universitário da Universidade de Brasília. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde 2000;5(2)
31. Cardoso, B.S. Prevalência de Distúrbios Osteomusculares em Bancários da Região de Campos Novos. 2012. Disponível em: <<http://www.fisioweb.com.br/portal/artigos/categorias/47-art-reumatologia/1325-prevalenciade-disturbios-osteomusculares-em-bancarios-da-regiao-de-campos-novos.html>>. Acesso em: 27 de novembro de 2014.
32. Coda R. Satisfação no trabalho e políticas de RH:uma pesquisa junto a executivos. In: Bergamini CW, Coda R, orgs. Psicodinâmica da vida organizacional: motivação e liderança. São Paulo: Pioneira, 1990. Cap.4, p.65-85.
33. Alberto LCFR. Os determinantes da felicidade no trabalho: um estudo sobre a diversidade nas trajetórias profissionais de engenheiros [dissertação de mestrado]. São Paulo: Instituto de Psicologia da USP; 2000.
34. Lunnardi Filho. Prazer e sofrimento no trabalho:contribuições à organização do processo do trabalhoda enfermagem. Rev Bras Enferm 1997;50(1):77-92.
35. Robbins, S. P.; Judge, T. A.; Sobral, F. Comportamento organizacional: teoria e pratica no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
36. Provencher V. et al. Defined weight expectations in overweight women: anthropometrical, psychological and eating behavioral correlates. Int J Obes.;31(11):1731-38;2007.
37. Volkwein K, MCconatha JT. Cultural contours of the body – The impact of age and fitness. In: Lidor R, Bar-Eli M, editors. Innovations in sport psychology: Linking theory and practice. Tel-Aviv: ISSP, 1997;744-6.
38. Freitas GG. O esquema corporal, a imagem corporal, a consciência corporal e a corporeidade. Ijuí: Unijuí. 2004.
39. Fox KR, Corbin CB. The physical self-perception profile: development and Preliminary validation. Journal Sport Exercise Psychological 1989;11:408.
40. Folha de S. Paulo. Datafolha: 60% dos brasileiros estão parados. Especial: Mexa-se. São Paulo: p. 12, 27/11/1997.
41. Nieman DC. Exercício e saúde. São Paulo: Manole, 1999.
42. Santos AC. O exercício físico e o controle da dor na coluna vertebral. Rio de Janeiro: Medsi; 1996.
43. Carneiro TL, Ferreira MC. Redução de jornada melhora a qualidade de vida no trabalho? A experiência de uma organização pública brasileira. RPOT.2007;7(1):131-158.
44. ALVES, E. F. Programas e Ações em Qualidade de Vida no Trabalho - Revista INTERFACEHS – v.6, n.1, p 63-64. Abril. 2011. Disponível em <<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/viewFile/168/180>> Acesso em 07 de novembro de 2014.
45. Prati C, Krumenauer R, Blaya C, Bonamigo DR, Boneti C, Lopes MLL. Frequência de LER./DORT: lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em digitadores de um jornal em Porto Alegre. Rev Pesq Med. 1999; 33(1-2):34-8.

## Ana Paula Ziegler Vey

Endereço para correspondência – Rua: Fernando Ferrari, nº 50, Bairro: Centro, CEP: 97400000,

Cidade:Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: [aninhaziegler@hotmail.com](mailto:aninhaziegler@hotmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5413451804582936>

Luciane Sanchotene Etchepare Daronco – [luetchepare@gmail.com](mailto:luetchepare@gmail.com)

Andressa Ferreira da Silva – [andressaferreiradasilva@hotmail.com](mailto:andressaferreiradasilva@hotmail.com)

Leonardo Fernandes de Souza – [leo.edfisica@hotmail.com](mailto:leo.edfisica@hotmail.com)

Melissa Medeiros Braz – [melissabraz@hotmail.com](mailto:melissabraz@hotmail.com)

Haury Temp – [haurytemp@yahoo.com.br](mailto:haurytemp@yahoo.com.br)

Nadyne Nadyne Rubin – [nadynerubin@yahoo.com.br](mailto:nadynerubin@yahoo.com.br)

Tábada Samantha Marques Rosa – [sa\\_marqs@hotmail.com](mailto:sa_marqs@hotmail.com)

**Enviado em 03 de abril de 2014.**

**Aceito em 15 de dezembro de 2014.**

# ***Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes***

Rosiana Carvalho Costa<sup>1</sup>, Márcia Oliveira Coelho Campos<sup>2</sup>, Lidia Audrey Rocha Valadas Marques<sup>3</sup>, Edilson Martins Rodrigues Neto<sup>4</sup>, Maria Celsa Franco<sup>5</sup>, Érika Sabóia Guerra Diógenes<sup>6</sup>

## **RESUMO**

A gravidez é um estado que pode provocar uma intolerância aos carboidratos e à Diabetes Mellitus (DM). Quando essa doença é diagnosticada durante a gravidez é denominada Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). A presença de DMG implica alto risco para mãe e para o recém-nascido. O estudo tem como objetivos: descrever o perfil socioeconômico, epidemiológico e clínico das gestantes portadoras de DMG; Compreender o conhecimento das gestantes portadoras de DMG, atendidas em uma instituição de referência em saúde da mulher no Estado do Ceará, sobre sua patologia. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa e quantitativa, com predominância qualitativa, realizado em um hospital público de Fortaleza/Ce, no período de agosto a outubro de 2011, através da aplicação de um questionário. Os dados quantitativos foram analisados através do programa estatístico SPSS e os dados qualitativos através do Método Fenomenológico de Amedeo Giorgi (1985). Os resultados apontam que o diagnóstico de 6 (35,4%) das participantes DMG ocorreu antes da 20a semana de gestação; que das gestantes pesquisadas, 11 (64,7%) relataram que tinham parentes diabéticos, indício preocupante, tendo em vista que o histórico familiar é um fator de risco para desencadear DMG. Observou-se também que 12 (70,06%) tiveram o pré-natal com quantidade de consulta preconizada pelo Ministério da Saúde, mesmo assim a maioria informou que não foi alertada quanto a DMG. Conclui-se que as gestantes entrevistadas não possuem muita informação sobre sua patologia e possíveis complicações.

**Descriptores:** Saúde da mulher; Diabetes Gestacional, Perfil de Saúde.

# ***Diabetes gestational assisted: profile and knowledge of pregnant women***

## **ABSTRACT**

Pregnancy is a condition that can cause intolerance to carbohydrates when diagnosed during pregnancy is called Gestational Diabetes Mellitus. The presence of Gestational Diabetes Mellitus (GDM) implies high risk for mother and newborn. The study aims to: describe the socioeconomic, clinical and epidemiological profile of pregnant women with gestational diabetes; Understand the knowledge of pregnant women with gestational diabetes treated at a referral institution in women's health in the state of Ceará, about his condition. This is a study of qualitative and quantitative, qualitative predominance conducted in a public hospital in Fortaleza / Ce in the period August to October 2011, through a questionnaire. Quantitative data were analyzed using SPSS and qualitative data through the phenomenological method Amedeo Giorgi (1985). The results indicate that the diagnosis of 6 (35.4%) of participants DMG occurred before the 20th week of gestation; that the women surveyed, 11 (64.7%) reported that they had diabetic relatives, worrying evidence, given that family history is a risk factor for triggering DMG. It was also observed that 12 (70.06%) had prenatal consultation with the amount recommended by the Ministry of Health, yet the majority reported that it was not warned about DMG. We conclude that pregnant women interviewed did not have much information about their condition and possible complications.

**Descriptors:** Women's Health; Diabetes Gestational, Health Profile.

<sup>1</sup> Especialista em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> Especialista em Farmacologia Clínica pelo Instituto Ateneu , Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>5</sup> Mestre em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>6</sup> Farmacêutica pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

## Introdução

É crescente a importância do Diabetes Mellitus (DM) como problema de saúde pública, quer pela magnitude quer pelas complicações, isto em quase todos os países. Essa importância é devido ao aumento de sua prevalência, morbidade e mortalidade<sup>1</sup>. O último estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que até 2030 o número de pessoas com diabetes será aproximadamente 366 milhões e que ainda neste século, o Brasil terá aproximadamente 11 milhões de indivíduos com essa patologia<sup>2</sup>.

A classificação atual do DM proposta pela Associação Americana de Diabetes (ADA) e adotada pela OMS e Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), é baseada em sua etiologia e não no tipo de tratamento. Inclui quatro classes clínicas: Tipo 1(DM1), Tipo 2(DM2), outros tipos específicos de DM e diabetes mellitus gestacional (DMG), sendo essa definida como qualquer intolerância a glicose, de magnitude variável, diagnosticada ou reconhecida pela primeira vez durante a gravidez<sup>2</sup>.

A gravidez é um estado que pode provocar hiperinsulinemia, sendo caracterizada pelo aumento progressivo da necessidade e da resistência à insulina. Nas mulheres com deficiência parcial ou completa na função das ilhotas de Langerhans, ocorre a intolerância aos carboidratos de qualquer gravidez, quando diagnosticada durante a gravidez é denominada Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)<sup>3</sup>.

A prevalência global média de DMG é de 10%, podendo variar de 1% a 14%. Essa grande variabilidade vai de acordo com as características da população estudada, como a prevalência de diabetes tipo 2, a composição étnica e com emprego de diferentes diagnósticos adotados. Essa mesma patologia é responsável por 90% de todas as gestações acometidas pela intolerância a glicose de todos os casos de gestação diabética. A presença de DMG implica alto risco para mãe e para o recém-nascido. A morbidade perinatal é aumentada quando comparada a da população geral de grávidas<sup>4</sup>.

Existe uma associação entre a hiperglicemia materna e a morbidade fetal<sup>5</sup>. O recém-nascido de uma mulher com diabetes corre o risco de anoxia, prematuridade, infecção, desconforto respiratório, hipoglicemia grave, hipocalêmia, hiperbilirrubinemia, polidrâmnio, macrossomia, policitemia e óbito fetal<sup>6</sup>. Prevalecendo com maior risco, macrossomia e hipoglicemias<sup>2</sup>.

O tratamento do DMG envolve o emprego de dieta adequada, exercício físico e insulina, acompanhada por uma equipe multidisciplinar. Deve-se considerar a idade da gestante, seu estado geral de saúde, sua história médica; na tolerância a certos medicamentos, procedimentos e terapias; na sua expectativa para a trajetória da doença e em mudança no estilo de vida, tais como: uma dieta especial, exercício físico e monitorização da glicose no sangue diariamente e estabelecimento de um peso adequado. A insulina de uma maneira geral só é introduzida quando a dieta e os exercícios não levam a um controle metabólico<sup>5</sup>.

Diante do exposto questiona-se se existe alguma relação do desenvolvimento de diabetes gestacional com o perfil das gestantes portadoras de diabetes gestacional. E, qual a percepção das gestantes portadoras de diabetes gestacional sobre sua doença?

O estudo contribuirá para com os profissionais de saúde no intuito de fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de prevenção do diabetes gestacional, a partir da identificação de fatores relacionados ao perfil das gestantes e como as gestantes estão percebendo a doença. Com isso, contribuir para com o SUS na promoção da saúde do binômio mãe e filho.

Para isso objetivou-se nesse trabalho descrever o perfil socioeconômico, epidemiológico e clínico das gestantes portadoras de DMG; compreender o conhecimento das gestantes portadoras dessa doença, atendidas em uma instituição de referência em saúde da mulher no Estado do Ceará, sobre sua patologia.

## Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório, de natureza qualitativa e quantitativa, com predominância qualitativa. O estudo associou os métodos de pesquisa quantitativos e qualitativos porque eles não são antagônicos, e sim complementares fazendo enriquecer os resultados.

O método de pesquisa qualiquantitativa pressupõem uma análise dialética que permita enxergar que ambas podem ser trabalhadas em conjunto, trazendo elementos que se complementam, corroborando para uma interpretação mais abrangente da realidade posta.

A unidade de pesquisa ocorreu em um hospital geral da rede estadual de saúde do SUS, situado em Fortaleza-CE. O hospital tem como missão prestar assistência ao usuário do SUS, com excelência nos atendimentos Materno-infantil, Clínico, Cirúrgico, Ensino e Pesquisa.

A população alvo foi composta por 17 gestantes diagnosticadas com diabetes gestacional. O Estudo foi composto por dois grupos: das mães que foram diagnosticadas com DMG nesta gravidez pela primeira vez e das mães que, embora tenham tido DMG na gravidez anterior, conseguiram controlar a patologia, mas, na gravidez atual, desenvolveram a doença novamente.

Os dados da pesquisa foram coletados diariamente no período de agosto a outubro de 2011. A aplicação do questionário se deu em um único momento. Os critérios de inclusão foram: as gestantes internadas com DMG no Setor de Obstetrícia do hospital, desde que a patologia tivesse desenvolvimento durante a gravidez; as gestantes que aceitaram participar da pesquisa e que estiveram em condições de responder ao questionário.

Os Critérios de Exclusão foram: gestantes não diabéticas internadas no hospital; as gestantes que foram atendidas, mas não estiveram internadas no referido Hospital; e aquelas que disseram ser portadora de DMG, entretanto, os prontuários não confirmaram.

Para atender aos objetivos da pesquisa foi utilizado como instrumento de coleta dos dados um questionário semiestruturado. No qual as perguntas fechadas foram utilizadas para atender ao primeiro objetivo da pesquisa por meio das variáveis: faixa etária, escolaridade, estado civil e renda familiar; História Gíneo-Obstétrica.

Para atender ao segundo objetivo foram utilizadas as perguntas abertas do questionário, relacionadas à percepção das gestantes sobre DMG.

As etapas da análise qualitativa foi compostas de quatro etapas:

1. Leitura geral da descrição que o sujeito relatou, nessa etapa as falas foram transcritas e realizou-se a leitura do todo buscando-se o sentido das falas das gestantes.

2. Compreensão das ideias ou sentido do todo, buscou-se ler novamente as falas para se identificar as unidades de sentido sobre o significado atribuídos pelas gestantes sobre DMG.

3. Depois de delineadas as unidades de sentido, buscou-se encontrar, mais diretamente, os aspectos contidos dentro dessas unidades relacionadas aos significados atribuídos pelas gestantes.

4. Por fim, chegou-se ao resultado, transformando todas as unidades de sentido em colocações consistentes sobre o significado atribuídos pelas gestantes sobre DMG. As unidades de sentido identificadas foram: Significados atribuídos pelas gestantes sobre Diabetes Mellitus Gestacional; Conhecimento da gestante sobre agravos a sua saúde e a do bebê; Mudanças desencadeadas pela DMG. Os resultados foram analisados a luz da literatura pertinente.

Para a análise quantitativa, utilizou-se a consolidação e análise dos dados quantitativos foram obtidas pelo programa estatístico SPSS (Statistical Analysis Sofware), que é um programa de análise de dados desenvolvido para a área da saúde e que possibilita o cruzamento de variáveis. No estudo qualitativo, a análise de conteúdo feita através da apreciação das categorias temáticas e organizada de acordo com as convergências.

Na análise, a população representada recebeu um símbolo, a letra G, significando gestante, acompanhado com um número, que será a sequência de atendimentos a gestantes entrevistadas.

A pesquisa desenvolveu-se de acordo com a Resolução 466/2012 Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP). E foi submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, sob o parecer de nº 07199787.

## **Resultados e discussões**

A população foi constituída por 17 mulheres, com faixa etária predominante entre 30 a 34 anos, 7 (41,2%). Pode-se observar que todas as mulheres envolvidas no estudo se encontravam na faixa etária de risco. Esse é um dado bastante relevante, pois os profissionais de saúde devem estar alerta a todos os sinais e sintomas apresentados para evitar qualquer alteração orgânica nestas mulheres<sup>7</sup>.

Em relação ao estado civil, 15 (88,22%), eram casadas ou possuíam alguma união estável, o que se mostrou um ponto positivo, pois contavam com o apoio familiar, condição imprescindível para uma recuperação adequada e satisfatória, além do amparo emocional.

Quanto à escolaridade observou-se que apenas uma das participantes era analfabeto. A baixa escolaridade, em muitos estudos, é considerada fator de risco, pois influencia na postura quanto a hábitos inadequados e prejudiciais à sua saúde.

A renda familiar das mulheres pesquisadas foi baixa, 8 (47,0%) das participantes recebeu menos de um salário mínimo (R\$ 545,00), o que se torna um dado alarmante e que pode contribuir negativamente para o tratamento da patologia, pois, nestas condições, fica difícil desenvolver uma vida saudável, devido à dificuldade em comprar alimentos benéficos à saúde e essenciais à manutenção das taxas glicêmicas normais, além das péssimas condições de moradia.

A tabela 1 mostra o perfil das participantes do estudo:

Tabela 1 - Caracterização da população, segundo faixa etária, escolaridade, estado civil e renda familiar. Fortaleza, 2011.

Faixa etária	Nº	%
20 – 24	-	-
25 – 29	1	5,9
30 – 34	7	41,2
35 – 39	5	29,4
40 – 45	4	23,5
Total	17	100,0
<b>Escolaridade</b>		
Não alfabetizado	1	5,9
Ensino fundamental	7	41,2
Ensino médio	9	52,9
Ensino superior	-	-
Total	17	100,0
<b>Estado civil</b>		
Solteira	2	11,8
Casado/ união estável	15	88,2
Divorciada	-	-
Viúva	-	-
Total	17	100,0
<b>Renda familiar (SM)</b>		
Até 1	8	47,0
1- 2	7	41,2
2 - 3	2	11,8
Acima de 3	-	-
Total	17	100,0

### História Gíneco-Obstétrica

Quanto a recorrência de DMG, verifica-se na tabela 2 que 3 (17,3%) das participantes relataram que também desenvolveram a doença (DMG) na gravidez anterior, e 14 (82,7%) afirmaram que era a primeira vez que se deparavam com aquela problemática de saúde.

O período de acompanhamento das gestantes que receberam o diagnóstico de DMG pelos profissionais de saúde variou de 16 a 36 semanas. O diagnóstico de 6 (35,4%) das participantes DMG ocorreu antes da 20<sup>a</sup> semana de gestação. De acordo com a literatura, as mulheres que detectaram o diabetes gestacional antes da 24a semana, presumem-se que já tivessem a doença de forma latente, mas só tomou conhecimento na gravidez<sup>8</sup>.

Tabela 2 - Distribuição da população pesquisada segundo a recorrência de DMG. Fortaleza-CE, 2011.

DMG	Nº	%
Sim	3	17,3
Não	14	82,7
Total	17	100,0

O gráfico abaixo representa a frequência de Diabetes entre parentes das informantes. Das gestantes pesquisadas 11 (64,7%) relataram que tinham parentes com diabetes; 6 (35,29) dessas entrevistadas mencionou a mãe, fato relevante pois histórico familiar de diabetes em parentes de 1º grau é fator de risco para o desencadeamento de DMG<sup>7</sup>.

Ainda em relação aos antecedentes familiares, 3 (17,3%) informaram que não tem parentesco com pessoas diabéticas, isso é positivo, por ser um fator de risco bastante determinante para o desenvolvimento da patologia. Além disso, 3 (17,3%) não sabiam informar seus antecedentes familiares, neste caso, é importante conversar com estas entrevistadas e despertar o interesse pelas patologias presentes em suas famílias para estarem cientes de seus acometimentos hereditários e, assim, ser possível tomar medidas preventivas como, por exemplo, mudança nos hábitos alimentares e prática regular de exercícios.

Outro dado importante também investigado, refere-se à macrossomia, característica comum em bebês de mulheres com DMG<sup>9</sup>. Essa ocorrência foi registrada em 6 (35,3%) dos bebês das entrevistadas. A frequência de macrossômicos tem aumentado nas últimas décadas em diversos países sendo de 15 a 50% das gestações de pacientes portadoras com DMG<sup>10</sup>.

Uma pesquisa que objetivou identificar fatores maternos e perinatais, relacionados a fetos com peso igual ou maior do que 4.000 gramas no nascimento, detectou que complicações tendem a se associar ao excessivo tamanho fetal, e a macrossomia fetal permanece como um problema obstétrico de difícil solução, associado a importantes consequências maternas e perinatais, haja vista as significantes taxas de morbidade observadas em países desenvolvidos e em desenvolvimento<sup>11</sup>.

Analizando os aspectos qualquantitativos (tabela 3) relativos à assistência oferecida às gestantes, pode-se notar que 4 (23,5%) tiveram uma quantidade adequada de consultas, conforme preconizada pelo Ministério da Saúde, que recomenda seis consultas para um bom acompanhamento pré-natal<sup>12</sup>.

Tabela 3 - Distribuição da população amostral segundo o número de consulta de pré-natal, Fortaleza- CE, 2011.

Nº de consulta de pré-natal	Nº	%
Nenhuma	2	11,8
2 a 3 consultas	3	17,6
4 a 5	8	47,1
6 ou +	4	23,5
Total	17	100,0

Quando questionadas sobre quais profissionais lhes forneceram informação sobre DMG no pré-natal, verificou-se que 10 (58,8%) das entrevistadas responderam que não tiveram nenhuma informação sobre a doença, apenas 3 (17,6% das participantes declararam que receberam a informação com o enfermeiro; 3 (17,6%), médico; e 1 (6%) com o farmacêutico.

#### Significados atribuídos pelas gestantes sobre Diabetes Mellitus Gestacional

As falas das entrevistadas referentes ao conhecimento em relação à doença e seus cuidados foram selecionadas em unidades de sentido para proporcionar uma visão detalhada e clara do que foi relatado: negação absoluta do conhecimento, falta de entendimento, obstáculo da escolaridade, negação e desejo, associação à gravidez.

Vale salientar que das 17 gestantes pesquisadas duas não tiveram nenhuma consulta de pré-natal. Além desse dado percebe-se que nos relatos as gestantes não fazem nenhuma referência ao pré-natal. O principal objetivo da atenção pré-natal é acolher a mulher desde o início da gravidez, assegurando, ao fim da gestação, o nascimento de uma criança saudável e a garantia do bem-estar materno e do recém-nascido<sup>12</sup>.

As falas das entrevistadas; G3, G8, G9, G10, G12, G13, G14, G15, G16 na categoria conhecimento em relação à doença: “não sei” e “não entendo”, evidenciam a forma negativa de compreensão de sua patologia. O desconhecimento relatado pelas gestantes não significa, que não tenham recebido orientações por parte dos profissionais de saúde no período do pré-natal. Mas, representa a necessidade de se buscar estratégias educativas voltadas para as subjetividades inerentes a cada gestante para facilitar as ações preventivas de autocuidado e adesão ao pré-natal.

Uma das gestantes pesquisadas justificou não saber sobre a doença por ser iletrada: “Não entendo nada, sou analfabeta” (G1). Ser analfabeto não significa que uma pessoa não é dotada de um potencial de compreensão. É importante por meio de práticas educativas, resgatar os conhecimentos inerentes a gestante por meio de suas vivências cotidianas e relacioná-los a prevenção do DMG.

A educação em saúde é uma estratégia de promoção da saúde e prevenção de doenças e deve ser uma prática social do cuidado centrada nas questões do dia-a-dia dos indivíduos e grupos, na valorização das suas experiências, tendo como referência a realidade na qual estão inseridos<sup>13</sup>.

O cuidado em saúde deve estar pautado na autonomia dos usuários e profissionais da saúde. No processo de cuidado, deve-se abrir mão do controle, da propriedade das ações, pois os diferentes saberes devem ser levados em consideração. Para tanto é necessária a ruptura com o modo dominante e instituído de intervir sobre o território de saúde com dispositivos que interroguem sua lógica e exponha seu funcionamento, desnaturalizando e desestabilizando seus arranjos e significados para a construção de novas práticas em saúde e modos de produção de subjetividade<sup>14</sup>.

Diante do desconhecimento expressado pelas gestantes portadoras de DMG sobre sua doença, uma gestante manifesta o desejo de entender o que estava acontecendo com sua saúde: “*Não entendo, desejo entender*” (G2). Percebe-se por meio deste relato a importância das atividades educativas no pré-natal.

A esse respeito autores referem que a educação em saúde no pré-natal é essencial para que a mulher desenvolva-se a consciência da sua autonomia, “que compreenda a importância de realizar o pré-natal e identifique-o enquanto espaço de aprendizagem que oportuniza a mudança de práticas e condutas, resultando na adequação de novos hábitos e cuidados durante o ciclo gravídico e puerperal”<sup>15</sup>.

Uma gestante pesquisada referiu que nunca tinha ouvido falar da patologia antes e teve conhecimento da existência da doença somente no período da gravidez, mas de maneira muito falha, pois ela se mostrou impossibilitada de definir sua patologia: “*Não tenho nem ideia, vim saber agora na gravidez, mas ainda não sei o que é*” (G17).

Sabe-se que durante a consulta de pré-natal a gestante recebe muitas informações, mas isso não quer dizer que estão sendo aprendidas e que esteja ocorrendo mudança de comportamento. Para melhorar o nível de conhecimento das gestantes sobre a prevenção do diabetes gestacional é necessário o envolvimento de todos os envolvidos na construção da saúde, não somente a gestante, mas sua família, sua comunidade, os profissionais de diversas áreas de conhecimento e os gestores.

A transmissão do conhecimento em saúde deve estar articulado entre as diversas áreas de conhecimento, bem como os recursos existentes na comunidade devem ser mobilizados, como as escolas, igrejas, centros comunitários, associação de moradores, dentre recursos, para que seja possível, através da soma de esforços, maximizar o processo de educação em saúde, tornando o conhecimento mais acessível às populações, de forma que essas possam apropriar-se de aspectos que contribuam para melhoria do seu estado de saúde<sup>16</sup>.

Neste relato, é possível perceber o conhecimento da transitoriedade da doença na gestação acompanhada da cura. Esse conceito é verdadeiro no qual o diabetes gestacional é ocasionado por intolerância aos carboidratos que ocorre na gravidez e desaparece depois do parto<sup>17</sup>, como constatamos na fala: “*É a doença diabetes que é só no período da gestação e depois fica boa*” (G4).

Em contradição, houve a seguinte afirmação: “*A diabetes durante a gestação e depois pode continuar*”. (G11). Esse relato é mais voltado a prolongamento da doença depois do período gestacional, o que pode perfeitamente ocorrer em mulheres que já tenham tendências metabólicas e hereditárias para isso. Para aquelas pacientes de alto risco e que na consulta inicial de pré-natal já preenchem os critérios para diabetes fora da gestação serão classificadas não como DMG mas como DM<sup>17</sup>.

Uma definição afirmou que é uma patologia exclusiva da gravidez, sendo que a probabilidade de surgimento da doença aumentava na idade mais avançada, 40 anos: “*O diabetes que desenvolve só na gestação e que tem probabilidade de desenvolver próximo aos 40 anos.*” (G6)

Percebe-se associação entre o aparecimento da enfermidade com a ingestão excessiva de açúcar e hiperglicemia como fator propiciador no desencadeamento da patologia “*Quando come doce demais e a glicemia aumenta*” (G5).

“*É doença que só acontece na gravidez, devido ao acúmulo de massa*”. (G7). Essa afirmação relata que a DMG é exclusiva da gravidez e origina-se pelo consumo exagerado de carboidratos complexos, no caso representado pela palavra “massa”.

Um dado positivo é que algumas gestantes entrevistadas sabiam os fatores agravantes e alguns cuidados com a alimentação. Mas, para que uma gestante portadora de diabetes tenha uma gestação normal e fetos saudáveis, devem ser tomadas algumas precauções: planejar a gravidez; Controlar rigorosamente o nível de glicose no sangue; Detectar precocemente os fatores de risco, evitando suas complicações; hábitos de vida saudáveis e consultar regularmente o médico para adequar a dosagem de insulina<sup>11</sup>.

Considera-se diante dos achados dessa unidade de sentido que as percepções das gestantes, mapeiam os diversos significados inerentes a sua doença e que tais significados devem ser levados em consideração pelos profissionais de saúde durante o pré-natal, para que sejam aliados aos conhecimentos técnicos.

### Conhecimento da gestante sobre agravos a sua saúde e a do bebê

Em relação ao conhecimento sobre agravos a sua saúde, foi bastante expressivo o número de mulheres que evidenciaram desconhecimento dos malefícios da patologia, não emitindo ao menos uma resposta ou um palpite sobre esse assunto como observamos na fala: “*não sei*”. (G1), (G2), (G5), (G8), (G10), (G12), (G13), (G14), (G16). Isso é preocupante, pois pode pôr em risco a vida destas gestantes por não serem capazes de identificar o surgimento de alguma complicaçāo.

Uma gestante refere que é o estado psicológico, “*Creio que é psicológico.*” (G3), talvez por acreditar que acarrete alterações orgânicas e descompensação da glicemia. Além dos fatores relacionados à alteração da glicemia, as alterações psicológicas podem estar associadas às questões inerentes a gestante.

Os fatores que desencadearam os sintomas desagradáveis do diabetes gestacional ao não planejamento da gravidez, a falta de apoio da família, sentimentos de medo, insegurança e impotência. O apoio psicológico para a gestante e para a família é de fundamental importância para a aceitação da patologia<sup>18</sup>.

Houve também grande associação com a dieta inadequada, visão mais simplista e generalista e demonstrada nesta fala: “A alimentação” (G4), (G17), (G9), (G11). Isso mostra o quanto a alimentação desperta certo receio, por parte das gestantes como o principal fator agravante da DMG.

A ideia da alimentação saudável tem sido disseminada à população seja por meio dos meios de comunicação, seja por meio de profissionais especializados no assunto. Nesse sentido, em casos especiais de agravos a saúde é preciso que a alimentação faça parte da estratégia terapêutica de recuperação da saúde conduzida pelo profissional responsável pelo projeto terapêutico.

Os profissionais responsáveis pela educação devem ser treinados não somente em DM, mas principalmente em educação em saúde/nutrição<sup>2</sup>.

Na DMG para que a alimentação seja adequada a terapia nutricional deve estar focada em escolhas alimentares que garantam um apropriado ganho de peso, controle glicêmico e ausência de corpos cetônicos<sup>19</sup>.

Uma fala mostrou bastante esclarecimento sobre os agravos da doença, listando uma série de complicações que pode sofrer o bebê e a gestante: “Parto prematuro, morte fetal, morte materna (hiperglicemia, hipoglicemia) o bebê corre o risco de nascer com DM e malformação” (G6)

Foi citado também como agravio a macrossomia, o que está certo, pois é o mais comum no DMG: “Aumenta o peso do bebe”. (G7)

“Ter eclampsia. Causa morte da mãe e do filho”. (G15) esta fala mostra agravos mais raros, mas que podem acontecer, acarretando efeitos mais graves ou até morte.

Com relação ao bebê, foi perguntado as gestantes se o DMG poderia causar algum problema de saúde a criança, das 17 gestantes 14 responderam que poderia causar problema ao bebê, mas a maioria não sabia dizer os principais danos. O que podemos observar na fala: “Não sei”. (G1), (G2), (G4), (G7), (G8), (G9), (G13), (G15), demonstrando uma grande falta de informação.

“Se é só na gravidez, então só a mãe é prejudicada”. (G3), neste relato é perceptível o desconhecimento da gestante em relação aos danos do DMG ao filho, isso pode acarretar sequelas graves na criança e mostra também que ela considera a doença transitória e prejudicial somente à gestante.

“Se a diabetes não for tratada devidamente a criança pode nascer diabética e com má formação”. (G11) Essa foi uma resposta muito interessante e consciente dos danos da doença que o bebê pode sofrer, e como a gestante é importante nisso, pois relata que a progenitora é responsável pelo controle da doença.

Foi mencionado também que o feto pode desenvolver má formação congênita, “Porque pode nascer com má formação”. (G14). Isso pode acontecer em grávidas com Diabetes pré-existente, sendo mais raro em mulheres com DMG.

O receio que o filho sofra do mesmo mal pode ser notado no seguinte relato: “devido eu estar com a doença posso passar para ele”. (G17).

Diante das percepções das gestantes sobre os agravos que o diabetes pode causar a sua saúde e a do feto, percebe-se que as causas pontuadas foram as mais significativas para as gestantes. Partido dos significados descritos pode-se direcionar as atividades de educação em saúde para fortalecimento do projeto terapêutico para o controle do diabetes gestacional.

### Mudanças desencadeadas pela DMG

As principais mudanças na vida da portadora de DMG foram o estado psicológico e a alimentação, porém duas mulheres disseram que não mudaram nada.

Em relação ao estado psicológico, algumas disseram que ficaram mais preocupadas em desenvolver algum problema de saúde. Isso exige uma atuação dos profissionais de saúde mais voltada ao paciente e fazer compreender que é possível um bom prognóstico e um acompanhamento mais de perto e mais aprofundado destas gestantes. A equipe de saúde deve auxiliar a gestante a compreender o tratamento, e acreditar em um bom prognóstico materno-fetal ou até mesmo na cura.<sup>21</sup>

Houve pacientes que relataram que seu estado mental estava bom, mas estava apreensiva com a patologia; “na minha cabeça não mudou nada, só um pouco de preocupação” (G2). Também teve associação com preocupação, isso ocorreu, pois já havia casos na família de complicações avançadas de diabetes; “fiquei preocupada, porque é uma doença muito complicada, já teve muitos casos de amputação na família “Mudei de estilo de vida” (G4). “Fiquei preocupada, mudei a rotina de tudo (estilo de vida, dieta)” (G11), nesta fala podemos perceber que, apesar da preocupação, há iniciativa de mudar o estilo de vida, o que possibilitar um viver mais saudável.

Um estudo que avaliou a ansiedade e depressão em 20 gestantes que receberam o diagnóstico de DMG observou que 35% das gestantes diabéticas apresentaram depressão e 30% apresentaram ansiedade. A concomitância de ansiedade e depressão foi observada em quatro das 20 pacientes (20%)<sup>22</sup>.

Mas houve três casos que disseram não ter tido uma mudança significativa na sua vida, como se nada tivesse acontecido.

“Não está sentindo mudanças no estilo de vida (G13)”

“Não mudou, porque eu não sentia nada e continuo não sentindo nada (G14)”.

“Pra mim não mudou nada, porque o médico me falou que eu iria voltar ao normal com 45 dias após o parto” (G17).

Na última resposta a mudança não ocorreu, pois o médico disse que seu quadro voltaria ao normal.

Em relação à alimentação, praticamente a metade das participantes do estudo disse que mudou os hábitos alimentares, sendo que muitas não especificaram quais seriam estas alterações. O mais citado foi a redução da ingestão principalmente de doces e carboidratos: “Hábitos alimentares” (G3) (G6) (G7) (G8) (G10) (G11) (G16).

Diante do que foi exposto pelas gestantes os significados relacionados aos hábitos alimentares indicam que as gestantes compreendem, os malefícios do uso excessivo de açucares e carboidratos. Porém existe a possibilidade que certos tipos de amido, como os presentes na batata, no pão branco e em cereais matinais, flocos de milho, por exemplo, geram alterações glicêmicas maiores e mais rápidas do que até mesmo o açúcar<sup>20</sup>.

Daí a importância da participação mais ativa, efetiva e eficiente dos profissionais de saúde que vise uma detecção precoce e um tratamento adequado a estas mulheres.

## **Considerações Finais**

A pesquisa possibilitou retratar um perfil socioeconômico, epidemiológico e clínico das grávidas com DMG atendidas na instituição em estudo, permitindo um maior conhecimento sobre as mulheres acometidas por esta enfermidade.

No estudo foi constatado que diante da identificação do perfil das gestantes estudadas encontrou-se vários fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes gestacional tais como a idade em sua maioria com idade acima de 30 anos, a baixa renda familiar, a identificação do diabetes gestacional de modo tardio, bem como o início do pré-natal, sendo duas gestantes sem consulta de pré-natal, a ocorrência de macrossomia fetal.

Nos relatos detectou-se que alguns pontos devem ser priorizados pelos profissionais de saúde atuantes na atenção a gestante um dos fatores foi a falta de orientações adequadas durante o pré-natal, principalmente, diante do seu diagnóstico de diabetes gestacional. Muitas gestantes não sabiam a consequências do DMG e não mudaram seu estilo de vida para o controle glicêmico.

Nesses casos é necessária uma assistência pré-natal de maior qualidade, não se limitando apenas a exames complexos, mas que se refiram também aos aspectos psicológicos, antropológicos, sociais e culturais. Dessa forma a abordagem de uma gestante com DMG deve ser multidisciplinar e atuação dos profissionais de saúde é fundamental na prevenção e educação em saúde, visto que se trata de uma enfermidade complexa que demanda cuidados.

## **Referências Bibliográficas**

1. Chaves EGS, Francisco PM, Nascentes GAN, Paschoini MC, Silva AP, Borges MF. Estudo retrospectivo das implicações maternas, fetais e perinatais em mulheres portadoras de diabetes, em 20 anos de acompanhamento no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Arquivo Brasileiro Endocrinologia & Metabologia.2010; 54(7): 620-9.
2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus. São Paulo: Editora do Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes; 2014.
3. Ayach W, Calderon IMP, Rudge MVC, Costa RAA. Associação glicêmica de jejum e fatores de risco como teste para rastreamento do Diabetes Gestacional. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2005; 5(3): 329-35.
4. Coutinho T, Coutinho CM, Duarte AMBR, Zimmermann JB, Coutinho LM. Diabetes Gestacional: como tratar? Revista Femina. 2010; 38(10): 517-25.
5. Aquino MMA, Pereira BG, Amaral E, Parpinelli MA, Passini Jr R. Revendo diabetes e gravidez. Revista Ciência Médica. 2003;12(1):99-106.
6. Kenner C. Enfermagem neonatal. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores; 2001.
7. Sociedade Brasileira de Diabetes. Atualização brasileira sobre diabetes. Rio de Janeiro: Diaphamic; 2006.
8. Mansur VAR, Laun IC, Farias MLF. Importância do rastreamento e diagnóstico do Diabetes Gestacional. Revista Femina. 2001; 29(3): 143-7.

9. Corrêa FHS, Gomes MB. Acompanhamento ambulatorial de gestantes com DM no hospital universitário Pedro Ernesto –UERJ. Arquivo Brasileiro Endocrinologia & Metabologia. 2004; 48(4):499-504.
10. Amorim MMR, Leite DFB, Gadelha TGN, Muniz AGV, Melo ASO, Rocha AM. Fatores de risco para macrossomia em recém-nascidos de uma maternidade-escola no nordeste do Brasil. Rev. Bras. Ginecol. 2009. 31(5): 241-8.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
12. Câmara, AMCS. et al. Percepção do Processo Saúde-doença: Significados e Valores da Educação em Saúde. Revista Brasileira de Educação Médica,v. 36,1 Supl. 1,p. 40 – 50, 2012.
13. Madi JM, Rombaldi RL, Oliveira Filho PF, Araujo BF, Zatti H, Madi SRC. Fatores maternos e perinatais relacionados à macrossomia fetal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.2006; 28(4): 232-7.
14. Fortuna, CM. et al. O enfermeiro e as práticas de cuidados coletivos na estratégia saúde da família. Rev. Latino-Am. Enfermagem 19(3):[08 telas] maio-jun 2011.
15. Carneiro, MS. et al. Representações sociais sobre pré-natal entre mulheres-mães: implicações para o agir cuidativo educativo em enfermagem. Enfermagem Obstétrica, Rio de Janeiro, 2014 jan/abr; 1(1):12-8.
16. Borges, TT. et al. Prevalência de autorrelato da morbidade e conhecimento sobre diabetes: estudo populacional de uma cidade no sul do Brasil. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum., v.14, n.5, p. 562-570, 2012.
17. SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes ; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.
18. Mundim, RAS. Sentimentos vivenciados pelas gestantes portadoras de diabestes mellitus. Revista de Biotecnologia & Ciência Vol. 2, Nº. 1, Ano 2011 p. 62-82.
19. Padilha, PC. et al. Terapia nutricional no diabetes gestacional. Rev. Nutr. 2010, vol.23, n.1, pp. 95-105.
20. Barreto, SM. et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde, V.14, N. 1, jan/mar, 2005.
21. Silva L, Santos RC, Parada CMGL. Compreendendo o significado da gestação para grávidas diabéticas. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2004; 12(6):899-904.
22. Pessoa SMF, Pagliuca LMF, Damasceno MMC. Teoria do cuidado humano: análise crítica e possibilidades de aplicação a mulheres com Diabetes Gestacional. Revista de Enfermagem da UERJ. 2006;14(3):463-9.

### Rosiana Carvalho Costa

Endereço para correspondência – Rua Alexandre Barauna, N° 1330, Bairro: Rodolfo Teófilo, CEP: 60430-160, Cidade: Fortaleza, CE, Brasil.

E-mail: Rosi.Carvalho@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2798772401808289>

Márcia Oliveira Coelho Campos – lidiavaladas@hotmail.com

Lidia Audrey Rocha Valadas Marques – lidiavaladas@gmail.com

Edilson Martins Rodrigues Neto – edilsonmrneto@gmail.com

Maria Celsa Franco – lidiarvm@gmail.com

Érika Sabóia Guerra Diógenes - erikadiogenes@hotmail.com

**Enviado em 12 de abril de 2014.**

**Aceito em 11 de dezembro de 2014.**



# ***Efeito do extrato aquoso de *Scutia buxifolia* sobre conteúdo sérico de albumina e peso corporal de ratos***

Robson Borba de Freitas<sup>1</sup>, Roberta da Silva Jesus<sup>2</sup>, Isabel Cristina da Costa Araldi<sup>3</sup>, Bruno Tomazele Rovan<sup>2</sup>, Thiele Faccim de Brum<sup>2</sup>, Mariana Piana<sup>1</sup>, Aline Augusti Boligon<sup>2</sup>, Glauce Regina Pigatto<sup>4</sup>, Gilberti Helena Hübscher Lopes<sup>5</sup>, Margareth Linde Athayde<sup>2</sup>, Liliane de Freitas Bauermann<sup>2</sup>

## **RESUMO**

*Scutia buxifolia* é uma planta usada no tratamento de doenças cardíacas. No entanto, seus efeitos tóxicos no fígado são pouco conhecidos. Ratos Wistar (n=32) foram divididos em 4 grupos: controle e os tratados com 100, 200 e 400 mg do extrato aquoso lyofilizado de *S. buxifolia* (EASB) / kg de peso corporal diariamente, durante 30 dias. O sangue dos animais foi coletado no 15º e 30º dia de experimento para a realização da dosagem de albumina sérica. As amostras foram centrifugadas a 3000 rpm durante 15 minutos. Este estudo teve por objetivo investigar os efeitos hepatotóxicos de EASB através do peso corporal, da massa úmida hepática e do conteúdo sérico de albumina. O EASB não altera os parâmetros analisados no presente estudo. Dessa forma, o extrato não foi tóxico nas doses usadas no ensaio.

**Descriptores:** Toxicologia; Plantas Medicinais.

## ***Effect of aqueous *Scutia buxifolia* extract on serum albumin and, rat's body weight***

## **ABSTRACT**

*Scutia buxifolia* is a medicinal plant used for the treatment of cardiac diseases but little know about its toxicity on liver. Wistar rats (n=32) were divided into 4 groups: control and treated groups with 100, 200 and, 400 mg of lyophilized aqueous extract of *S. buxifolia* (EASB)/ kg of body weight, daily, during 30 days. The blood of animals was collected on 15th and 30th day of experiment for serum albumin dosage. The blood samples were centrifugated (3000 rpm) for 15 minutes. The present study was planned to explore the hepatotoxic effect of EASB, which was assessed by total body weight, liver weight and, serum albumin. EASB did not alter the parameters analyzed. This way, EASB was not toxic for the liver in the dosages used.

**Descriptors:** Toxicology; Medicinal Plants.

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Fisiologia e Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Tecnologia e Ciência dos Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

## Introdução

O uso indiscriminado de plantas medicinais e outros produtos naturais podem causar efeitos deletérios à saúde de seus usuários. No Brasil, as plantas medicinais da flora nativa são consumidas com pouca ou nenhuma comprovação de suas propriedades farmacológicas e são propagadas por usuários, comerciantes e pela literatura leiga<sup>1</sup>.

Comparada com a toxicidade dos medicamentos usados nos tratamentos alopatônicos, a toxicidade de plantas medicinais e fitoterápicos pode parecer irrelevante. Esta conclusão é bastante equivocada, pois há poucos estudos pré-clínicos e clínicos realizados com plantas. Devido a isto, a toxicidade de plantas medicinais torna-se um sério problema de saúde pública<sup>2</sup>.

*Scutia buxifolia*, uma planta encontrada principalmente no sul do Brasil, Argentina e Uruguai, está no cenário das terapias alternativas e, carece de estudos sobre eficácia e segurança<sup>3</sup>.

As cascas da planta são utilizadas na preparação de infusões para o tratamento de doenças cardíacas, além disso, a espécie apresenta propriedade diurética<sup>4</sup>.

No Rio Grande do Sul, adicionam-se as cascas de *S. buxifolia* ao chimarrão. E, os estudos realizados com a planta limitam-se a investigar sua capacidade antioxidante, metabólitos secundários, ação antifúngica, antibacteriana e atividades biológicas in vitro<sup>5-7</sup>.

Tem-se observado em bancos de dados um número inexpressivo de ensaios sobre toxicidade de plantas medicinais, e os existentes são realizados com plantas da medicina oriental que tem como pilar medicamentos de origem vegetal. Nestes estudos, os protocolos são arquitetados de forma que animais (camundongos, ratos e coelhos) sejam tratados com extratos por intervalos de tempo que podem variar de 1 a 90 dias<sup>8-9</sup>.

Os parâmetros avaliados são principalmente aqueles envolvidos com a função hepática, pois, o fígado é o principal órgão detoxificador do organismo<sup>10</sup>.

As provas mais utilizadas são a atividade sérica das enzimas asparato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT), gama glutamil transferase (GGT) e o conteúdo sérico de albumina. Complementa-se o estudo com análises histopatológicas e histoquímicas. Analisa-se também a ingesta de água e comida e o peso corporal dos animais<sup>11</sup>.

Até o presente momento há poucos estudos sobre efeitos tóxicos de extratos de *Scutia buxifolia*. Um estudo de Boligon e colaboradores relata os efeitos tóxicos de *S. buxifolia* ao microcrustáceo *Artemia salina*. No entanto, ensaios com *A. Salina* são preliminares e pouco conclusivos<sup>6</sup>.

Há um relato recente de toxicidade em fígados de ratos tratados com a fração acetato de etila de *S. buxifolia* e, os autores do trabalho descrevem alterações morfológicas em hepatócitos<sup>12</sup>.

A toxicidade aguda em ratos do extrato aquoso de *S. Buxifolia* foi avaliada através do método preconizado pela Agencia Nacional de Vigilancia Sanitária (ANVISA) no qual testaram 3 doses do extrato. O ensaio não revelou sinais de toxicidade. Dessa forma, os autores acreditam que a dose letal 50 seja maior que a dose de 400 mg/ kg de peso corporal<sup>13</sup>.

O presente estudo objetivou investigar os possíveis efeitos tóxicos do extrato aquoso liofilizado de *S. buxifolia* (EASB) em ratos através de indicadores de toxicidade como: peso corporal, massa úmida hepática e albumina sérica de ratos em modelo subcrônico de toxicidade.

## Materiais e métodos

### 2.1- Planta

Cascas das raízes de *Scutia buxifolia* foram coletadas no distrito de Dom Pedrito, Rio Grande do Sul, Brasil (coordenadas: latitude 30° 59'0992" S e longitude 54° 27'4455" W). Amostras da planta foram identificadas e arquivadas no herbário do Departamento de Biologia da UFSM (número de registro SMBD 10919)

### 2.2- Preparação do extrato aquoso liofilizado das cascas de *S. buxifolia* (EASB)

As cascas foram secas à temperatura ambiente e trituradas em moinho de facas. Preparou-se um extrato aquoso (infusão), utilizando-se uma proporção de 30% de cascas em relação à água. A infusão ficou em repouso por 30 minutos à temperatura ambiente. Após ser filtrada, a infusão foi levada a um evaporador rotatório até o máximo esgotamento do solvente (água). Após esse processo esta foi liofilizada, obtendo-se um material seco. Este foi ressuspêndido em água nas concentrações indicadas no ensaio biológico.

## 2.3 - Animais

Neste trabalho foram utilizados 32 ratos Wistar, pesando entre 200 e 250 gramas. Estes permaneceram no biotério setorial do Departamento de Fisiologia e Farmacologia da UFSM, em um ciclo claro/escuro de 12 horas e receberam água e alimento *ad libitum*.

## 2.4- Protocolo experimental

Para o ensaio da toxicidade subcrônica os ratos foram divididos em quatro grupos:

- a) Grupo I (controle): recebeu água destilada (0 mg de EASB /kg de peso corporal) por via intra-gástrica uma vez ao dia, durante 30 dias.
- b) Grupo II: recebeu o EASB na dose de 100 mg/kg por via intra-gástrica uma vez ao dia, durante 30 dias.
- c) Grupo III: recebeceu o EASB na dose de 200 mg/kg por via intra-gástrica uma vez ao dia, durante 30 dias.
- d) Grupo IV: recebeu o EASB na dose de 400 mg/kg por via intra-gástrica uma vez ao dia durante 30 dias.

O EASB foi dissolvido em água para obtenção de soluções com as concentrações usadas neste ensaio. O EASB foi administrado por via intragástrica (gavagem), obedecendo a relação de 1 mL de solução para cada 200 g de peso corporal.

O protocolo experimental teve apreciação da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) e está sob registo de número 091-2011.

## 2.5 - Coleta de sangue e preparação da amostras

O sangue foi coletado através do plexo retro-orbital e para este procedimento anestesiou-se o olho dos animais com colírio a base de tretracaína e fenilefrina. Este material biológico foi coletado no 15º e 30º dias de experimento. Centrifugou-se o sangue a 3000 rpm por 15 minutos e o soro obtido foi usado na dosagem sérica de albumina.

## 2.6- Eutanásia

A eutanásia foi realizada 24 horas após a última administração do extrato ou veículo, através de uma anestesia profunda induzida por tiopental injetado por via intraperitoneal na dose de 100 mg/kg de peso corporal. Realizou-se uma laparotomia com a finalidade de remover o fígado dos animais.

## 2.7- Peso corporal e massa úmida do fígado

No 30º dia todos os animais foram pesados. A massa úmida do fígado foi determinada em balança analítica e realizada logo após a remoção deste órgão.

## 2.8- Determinação do conteúdo sérico de albumina

A albumina sérica foi determinada em analisador automático Cobas Mira® (Roche Diagnostics, Basel, Suiça).

## 2.9- Análise estatística

Após a determinação de todos os parâmetros experimentais, foram calculadas as médias e os erros padrões (E.P.M.) de cada grupo. Na análise estatística, utilizou-se o software GraphPad Prism, versão 5.0 (GraphPad Software, San Diego, Califórnia, EUA). Realizou-se uma análise de variância de uma via (ANOVA) com o teste complementar de Dunnett. Diferenças estatísticas foram consideradas para um  $p < 0,05$ .

## **Resultados e Discussão**

Produtos de origem vegetal quando consumidos de forma inadequada podem estar relacionados à etiologia de injurias hepáticas, renais e cardíacas. A toxicidade de plantas ocorre quando a ingestão de chás, extratos, tinturas e fitoterápicos é realizada sem indicação clínica e feita de forma indiscriminada<sup>14</sup>.

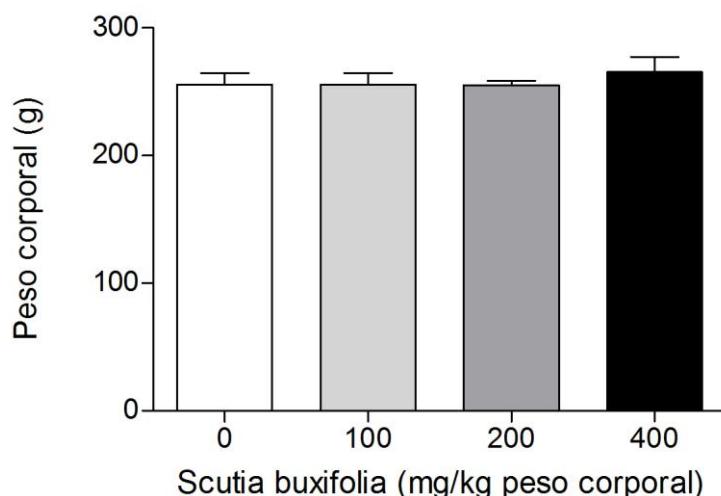
*Scutia buxifolia*, vulgarmente conhecida como “coronilha”, é uma planta medicinal bastante usada na medicina popular como diurética, cardiotônica e hipotensora<sup>15</sup>.

Embora, seus efeitos farmacológicos sejam bastante conhecidos, discute-se muito pouco sobre doses tóxicas, terapêuticas e a maneira mais adequada de preparar infusões<sup>2</sup>.

Assim, a escassez destas informações, motivou o estudo de três doses do extrato aquoso liofilizado de *S.buxifolia* (EASB) em ensaio de toxicidade subcrônica.

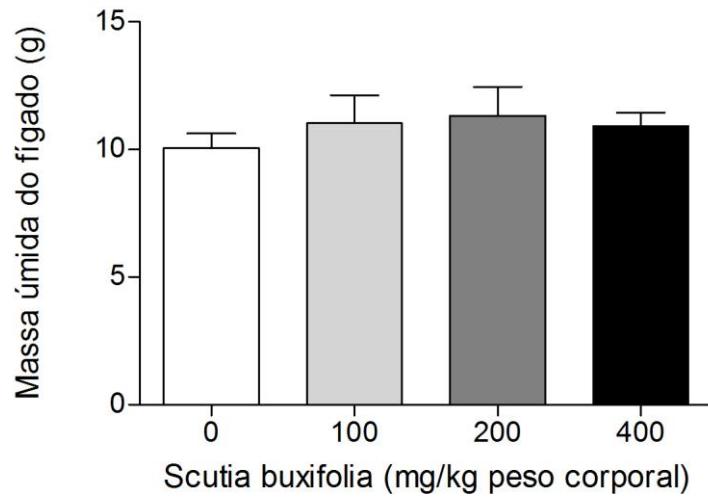
A ANOVA não revelou alteração no peso corporal dos animais tratados com o extrato, nas diferentes doses testadas em comparação ao grupo controle, indicando ausência de efeitos nocivos ao metabolismo dos animais (Figura 1).

Figura 1 – Peso corporal dos animais tratados com EASB. Os dados são expressos em média ± erro padrão da média.



Alterações no metabolismo de animais causadas por plantas tóxicas podem ser atribuídas a interferências na absorção de nutrientes, na fosforilação oxidativa e também, na inibição de processos biossintéticos relacionados às macromoléculas<sup>16</sup>. Dessa forma, também não foram encontradas mudanças significativas na massa úmida hepática (Figura 2).

Figura 2 - Massa úmida hepática dos ratos tratados com EASB. Os dados são expressos em média ± erro padrão da média.

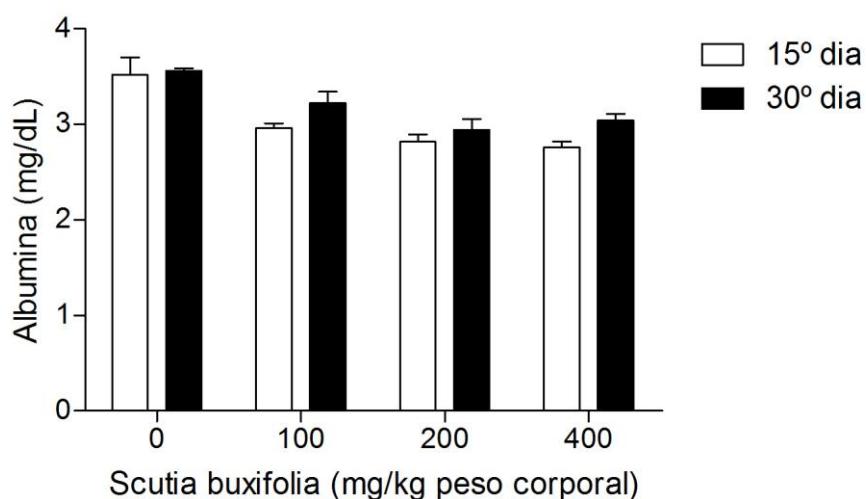


A albumina, uma proteína que aparece em níveis diminuídos em hepatopatias, apresentou escore semelhante nos grupos tratados com EASB em comparação ao do grupo controle (Figura 3)<sup>17</sup>.

Esta proteína é bastante usada na investigação de toxicidade porque se estima que 90% das proteínas plasmáticas sejam produzidas pelo fígado. A albumina é uma proteína que depende principalmente do aminoácido triptofano para a sua produção, e tem importantes funções, como: manter a pressão oncótica e carrear xenobióticos de maneira inespecífica e pequenas moléculas endógenas. Em hepatopatias, albumina e outras proteínas plasmáticas aparecem no plasma em concentrações diminutas, causando ascite e edema<sup>17</sup>.

Silva e colaboradores analisaram o efeito da fração acetato de etila em camundongos tratados com as doses de 100, 200 e 400 mg de fração / kg de peso corporal. A fração acetato de etila de *S. buxifolia* provocou injúrias celulares em fígados de camundongos<sup>12</sup>.

Figura 3 – Conteúdo sérico de albumina em ratos tratados com EASB no 15º e 30º dias de tratamento.  
Os dados são expressos em média ± erro padrão da média.



Estas alterações levam ao aumento da atividade da enzima hepática AST. Estudos in vitro e in vivo mostram que alguns compostos antioxidantes de origem vegetal causam danos na membrana celular e aumentam a formação de radicais livres e espécies reativas de oxigênio<sup>18</sup>.

Os autores também detectaram focos de infiltrado inflamatório em hepatócitos de camundongos tratados com a dose mais elevada da fração<sup>13</sup>.

A ingesta de comida e peso corporal dos camundongos pertencentes ao grupo controle são semelhantes aos grupos tratados com a fração, indicando que o metabolismo não foi alterado pelo tratamento com *S. buxifolia*. Esta informação está de acordo com o nosso achado. Possivelmente, o extrato aquoso tenha menor toxicidade que a fração acetato de etila. Pois, na preparação de frações, mesclam-se solventes como álcool butílico e acetato de etila ao extrato hidroalcoólico com o objetivo de extrair compostos que são mais solúveis em matrizes orgânicas<sup>19</sup>.

Desta forma, concentram-se alguns compostos bioativos. Porém, é sabido que compostos antioxidantes em determinadas concentrações podem apresentar toxicidade<sup>20</sup>.

Em nosso protocolo, foi escolhido o extrato aquoso por este ser mais semelhante às infusões utilizadas na medicina popular. A análise fitoquímica do EASB revelou o ácido cafeico e a quercetina como compostos majoritários<sup>13</sup>.

A quercetina é um composto da classe dos flavonoides e apresenta ação hepatoprotetora. Este composto tem a propriedade de estimular a decodificação de genes relacionados à síntese de enzimas antioxidantes como a superóxido dismutase e catalase<sup>21</sup>.

Provavelmente, os compostos antioxidantes de EASB juntamente com as defesas antioxidantes endógenas previnem danos hepáticos induzidos por estresse oxidativo.

A análise dos dados revela que o EASB quando administrado por via oral em diferentes concentrações não altera os parâmetros de toxicidade investigados no modelo experimental. Porém, as informações adquiridas necessitam de outras provas como a avaliação de enzimas hepáticas, parâmetros bioquímicos e hematológicos, para a garantia de dados mais conclusivos.

#### Conflito de interesses

Os autores não declaram conflito de interesses

#### Apoio financeiro

Este estudo foi financiado pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa – FIPE – UFSM.

#### **Referências Bibliográficas**

1. Herrera S, Bruguera M. Hepatotoxicidad inducida por el uso de hierbas y medicamentos para perder peso. Gastroenterología y Hepatología. 2008; 31(7): 447: 453.
2. Junior VFV, Pinto AC, Maciel MAM. Plantas medicinais: cura segura?. Química Nova. 2005; 28(23):519-28.

3. Wasicky R, Wasicky M., & Joachimovits, R. Erstuntersuchungen na Coronilha– Scutia buxifolia Reissek. *Planta Medica*, 1964; 12: 13–25.
4. Dickel ML, Rates SMK, Ritter MR. Plants popularly used for losing weight purposes in Porto Alegre, South Brazil. *Journal of Ethnopharmacology*. 2007; 19: 60-71.
5. Boligon AA, Pereira RP, Feltrin AC, Machado MM, Janovik V, Rocha JB, et al. Antioxidant activities of flavonol derivatives from the leaves and stem bark of *Scutia buxifolia* Reiss. *Bioresource Technology*. 2009; 100:6592-598.
6. Boligon AA, Janovik V, Frohlich JK, Spader TB, Froeder AL, Alves SH, et al. Antimicrobial and cytotoxic activities of leaves, twigs and stem bark of *Scutia buxifolia* Reissek. *Natural Product Research*. 2012; 26(10):939-44.
7. Morel AF, Maldaner G, Ilha V, Missau F, Silva UF, Dalcol II. Cyclopeptide alkaloids of *Scutia buxifolia*. *Phytochemistry*, 2005; 66:2571-76.
8. Santosh N, Mohan K, Royana S, Yamini TB. Hepatotoxicity of tuber of Indian Kudzu (*Pueraria tuberosa*) in rats. *Food and Chemical Toxicology*. 2010; 40: 1066-71.
9. Andrade F, Albuquerque CA, Maraschin M, da Silva EL. Safety assessment of yerba mate (*Ilex paraguariensis*) dried extract: Results of acute and 90 days subchronic toxicity studies in rats and rabbits. *Food and Chemical Toxicology*. 2012; 50:318-24.
10. Pouton CW, Haynes JM. Pharmaceutical applications of embryonic stem cells. *Advanced Drug Delivery Reviews*. 2005; 57(13): 1918-34.
11. Stickel F, Egerer G, Seitz, HK. Hepatotoxicity of botanicals. *Public Health Nutrition*. 2000; 3(2): 113-24.
12. da Silva AR, Moreira, LR, Brum ES, de Freitas ML, Boligon AA, Athayde ML, Roman, SS. Biochemical and hematological effects of acute and sub-acute administration to ethyl acetate fraction from the stem bark *Scutia buxifolia* Reissek in mice. *Journal of Ethnopharmacology*. 2014, 153(3): 908-916.
13. Freitas RB, Araldi ICC, Boligon AA, Brum TF, Rovani BT, Piana M, Zadra M, Athayde ML, Bauermann FL. Phytochemical analysis and toxicity investigation of stem bark of *Scutia buxifolia* Reissek. *Natural Product Research*. 2013; 27(18):1620-4.
14. Zhou S, Koh HL, Gao Y, Gong ZY, Lee EJ. Herbal bioactivation: the good, the bad and the ugly. *Life Sciences* 2004; 74(8): 935–68.
15. Silva RC, Crestani S, Souza P, Boligon AA, Athayde ML, Santos AR, Marques MC, Kassuya CA, Silva JES. Endothelium-dependent and independent vasorelaxation induced by an n-butanolic fraction of bark of *Scutia buxifolia* Reiss (Rhamanaceae). *Journal of Ethnopharmacology*. 2012; 141(3):997-04.
16. Rebecca MA, Ishii-Iwamoto EM, Grespana R, Cumana RKN, Mellot JCP, Bersani-Amado, CA. Toxicological studies on *Stryphnodendron adstringens*. *Journal of Ethnopharmacology*. 2002; 83:101–04.
17. Corns CM. Herbal remedies and clinical biochemistry. *Annal of Clinical Biochemistry*. 2003; 40:489-07.
18. Galati, GLA, Sultan, AM, O'brien, PJ. Cellular and in vivo hepatotoxicity caused by green tea phenolic acids and catechins. *Free Radical Biology and Medicine*. 2006; 40, 570–580.
19. SIMÕES, C. et al. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 2<sup>a</sup> edição Porto Alegre/Florianópolis: Editora da UFRGS/Editora da UFSC, 2000.
20. Halliwell B, Gutteridge JC. *Free Radicals in Biology and Medicine*. Oxford University Press: New York, 2007.
21. Barcelos, GRM et al. Quercetin protects human-derived liver cells against mercury-induced DNA-damage and alterations of the redox status. *Mutation Research*. 2011; 726: 109–115.

## **Robson Borba de Freitas**

Endereço para correspondência – Av Roraima, nº 1000, prédio 21, sala 5229, CEP: 97105-900,  
Cidade: Santa Maria, RS, Brasil.  
E-mail: robsonborbaf@gmail.com  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9284352038719663>

Roberta da Silva Jesus – robertasj@hotmail.com  
Isabel Cristina da Costa Araldi – araldi.isabel@gmail.com  
Bruno Tomazele Rovan – brunorovani@gmail.com  
Thiele Faccim de Brum – thi\_chaim@yahoo.com.br  
Mariana Piana – marianarpiana@gmail.com  
Aline Augusti Boligon – alineboligon@hotmail.com  
Glauce Regina Pigatto – glaucepigatto@hotmail.com  
Gilberti Helena Hübscher Lopes – gilberti@gilbertinutri.com.br  
Margareth Linde Athayde – margathayde@gmail.com  
Liliane de Freitas Bauermann – lfgbauermann@gmail.com

**Enviado em 06 de maio de 2014.**

**Aceito em 19 de março de 2015.**



# **A Equoterapia no equilíbrio postural de pessoas com Esclerose Múltipla**

Karla Mendonça Menezes<sup>1</sup>, Fabiana Moraes Flores<sup>2</sup>, Fernanda de Moraes Vargas<sup>2</sup>,  
Claudia Morais Trevisan<sup>3</sup>, Fernando Copetti<sup>4</sup>

## **RESUMO**

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica e progressiva decorrente de respostas inflamatórias auto-imunes que acometem à mielina do tecido nervoso, sendo comuns na EM as alterações no equilíbrio postural. Objetivo: verificar se a Equoterapia, inserida como atividade complementar, influencia o equilíbrio postural de pessoas com EM. Método: Foram avaliados seis casos. O desempenho do equilíbrio postural foi avaliado pela Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) antes e após 30 sessões de Equoterapia, realizadas duas vezes por semana, em um período de quatro meses. Resultados: Após a intervenção observou-se aumento dos escores na EEB em quatro casos e manutenção em dois. Conclusões: A estimulação da Equoterapia, como atividade terapêutica complementar, mostrou-se capaz de melhorar ou manter os resultados no desempenho das tarefas funcionais que envolvem o equilíbrio estático e dinâmico de pessoas com EM avaliadas pela EEB.

**Descritores:** Terapia Assistida por Cavalos; Esclerose Múltipla; Equilíbrio Postural.

## ***Hippotherapy in postural balance of Multiple Sclerosis patients***

## **ABSTRACT**

Multiple sclerosis (MS) is a chronic and progressive disease induced by autoimmune inflammatory responses that attack myelin of the nerve tissue, with changes in postural balance being common manifestations in MS. Objective: Verify if the hippotherapy, inserted as a complementary activity, influences the postural balance of MS patients. Method: A total of six cases were evaluated. The performance of postural balance was assessed by the Berg Balance Scale (BBS) before and after 30 sessions of hippotherapy, performed twice a week, over a period of four months. Results: After the intervention, there was an increase in scores on BBS in four individuals and two of them maintained their scores. Conclusions: The stimulation of hippotherapy as a complementary activity proved to be able to improve the results of performance in functional tasks that require static and dynamic balance, assessed by BBS.

**Descriptors:** Equine-Assisted Therapy; Multiple Sclerosis; Postural Balance.

<sup>1</sup>Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Especialista em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup>Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup>Doutor em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

## Introdução

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica crônica caracterizada pela infiltração de células inflamatórias no Sistema Nervoso Central (SNC) causando lesões à mielina que podem interromper a transmissão de impulsos nervosos ou acarretar falha na propagação de potenciais de ação axonais<sup>1</sup>. A EM geralmente tem caráter heterogêneo e tende a evoluir através de episódios de surto-remissão resultando em formas clínicas distintas, conforme a localização e sequência temporal das lesões<sup>1</sup>. As manifestações da EM variam de um indivíduo para outro, mas, invariavelmente, afetam a capacidade funcional através de diversas deficiências, incluindo fraqueza, desequilíbrio, fadiga, tremor e espasticidade<sup>2</sup>.

Estudos epidemiológicos apontam a EM como uma das principais causas de déficit neurológico em adultos jovens, causando problemas físicos, intelectuais e emocionais. Esses estudos revelaram taxas de 15 casos/100.000 habitantes nas regiões sul e sudeste do Brasil<sup>3,4</sup>. Em especial, um recente estudo<sup>5</sup> apontou a prevalência de EM em 27,2 casos/100.000 na cidade de Santa Maria - RS, Brasil, demonstrando um índice de incidência desta doença muito superior a média nacional.

Alguns estudos sugerem que a utilização de intervenções terapêuticas podem favorecer a funcionalidade e tem potencial para melhorar muitas das deficiências observadas na EM<sup>6-8</sup>. No entanto, devido à multiplicidade de funções comprometidas e o curso imprevisível e progressivo da EM, a efetividade dessas intervenções nem sempre é comprovada em aspectos funcionais<sup>9</sup>. A avaliação de aspectos relativos à capacidade funcional, entre eles o equilíbrio corporal, permitem selecionar a prática terapêutica adequada e mensurar os resultados da intervenção proposta<sup>6</sup>.

Uma variedade de técnicas laboratoriais e escalas clínicas são utilizadas na avaliação do equilíbrio corporal. Dentre elas, as escalas ganharam popularidade na comunidade clínica e científica por permitir a comparações entre grupos de sujeitos com diversas patologias, facilidade de aplicação clínica e valores mais acessíveis quando comparados às avaliações laboratoriais. A Escala de Equilíbrio de Berg (EEB)<sup>10</sup> é uma importante ferramenta para avaliação do equilíbrio funcional em pessoas com EM apresentando nível de confiabilidade quando comparado a outros métodos<sup>11</sup>, sendo adaptada culturalmente para o Brasil em 2004<sup>12</sup>.

Abordagens terapêuticas como a fisioterapia convencional<sup>6</sup>, reabilitação vestibular<sup>7</sup> e o treinamento de equilíbrio<sup>8</sup> vem apresentando resultados positivos na tentativa de atenuar os comprometimentos desencadeados pela EM. Esses estudos apontam que o treinamento do equilíbrio deve ser componente do programa de reabilitação em pessoas com EM<sup>6,8</sup>, sendo que exercícios que utilizam estratégias sensoriais apresentaram melhores respostas no equilíbrio funcional do que exercícios aeróbicos e resistidos<sup>13,14</sup>.

A equitação com fins terapêuticos, ou terapia assistida por cavalos, no Brasil denominada Equoterapia, tem sido utilizada como complementar para várias condições que comprometem o equilíbrio postural. Em pessoas com EM os efeitos da Equoterapia foram descritos em alguns estudos que avaliaram equilíbrio estático<sup>15</sup> e dinâmico<sup>16-19</sup>, marcha<sup>16,17</sup>, coordenação<sup>17</sup>, atividades da vida diária<sup>17</sup> e qualidade de vida<sup>17,20</sup> e evidenciaram efeitos positivos nas variáveis investigadas. Dois desses estudos<sup>17,18</sup> utilizaram a EEB para avaliar o equilíbrio e apontaram efeitos positivos após a intervenção com Equoterapia. No entanto, ambos salientaram que, devido à diversidade de sintomas e comprometimentos desencadeados pela EM, há necessidade de mais estudos que ajudem na compreensão sobre a eficácia dessa estimulação.

Considerando a alta prevalência de casos de EM na cidade de Santa Maria<sup>5</sup> e o potencial terapêutico da Equoterapia, descrito em várias condições que comprometem o equilíbrio postural, esse estudo se propôs a verificar se a Equoterapia, inserida como atividade terapêutica complementar, é capaz de alterar o equilíbrio postural de pessoas com EM.

## Metodologia

### Delineamento do Estudo

Esse estudo transversal teve delineamento experimental, sem grupo controle, do tipo estudo de casos.

### Sujeitos

Os sujeitos desse estudo foram selecionados por conveniência, de forma não probabilística. O grupo de abrangência deste estudo foi os participantes da Associação dos Portadores de Esclerose Múltipla de Santa Maria e Região (APEMSMAR). Todos os integrantes da APEMSMAR foram esclarecidos quanto aos objetivos e método do estudo. Os critérios de inclusão foram: apresentar diagnóstico neurológico de EM acompanhado de queixa de instabilidade postural.

Estar na faixa etária entre 30 e 60 anos e possuir autonomia para andar, com ou sem dispositivos de auxílio. Além disso, apresentar liberação médica para a prática de Equoterapia e não ter contato prévio com atividades que envolvessem estimulações equestres. O critério de exclusão foi ter frequência inferior a 70% das sessões previstas.

Foi conduzida uma anamnese para a triagem dos sujeitos, bem como identificação das características individuais e histórico clínico. Inicialmente quatorze sujeitos preencheram aos critérios previamente expostos. No entanto, somente sete manifestaram interesse em participar do estudo. Estes foram avaliados pela EEB e inseridos nas atividades da Equoterapia. Foi excluído da análise um sujeito que não atingiu a frequência mínima das sessões previstas. Dessa forma, seis casos foram analisados individualmente, utilizando o sujeito como seu próprio controle.

### Procedimentos éticos

Os métodos de avaliação e protocolos de intervenção utilizados foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria e acompanham as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos, conforme parecer 0146.0.243.000-09.

### Avaliação do equilíbrio postural

A avaliação do equilíbrio postural foi realizada através da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) antes e após o período de intervenção. A EEB é composta por 14 tarefas comuns da vida diária que envolvem o equilíbrio estático e dinâmico. Essa escala permite monitorar o estado do equilíbrio, o curso de uma doença, predizer quedas, selecionar pacientes aptos ao processo de reabilitação e a resposta do ao tratamento<sup>21</sup>.

As tarefas da EEB são avaliadas através de observação e possuem uma escala ordinal de cinco alternativas, variando de zero a quatro, totalizando um escore máximo de 56 pontos. Estes pontos são subtraídos caso o tempo ou a distância não sejam atingidos ou se o sujeito necessitar auxílio para execução da tarefa. O desempenho é classificado em 0 (incapaz de executar) a 4 pontos (normal) em 14 situações em atividades de vida diária, tais como, ficar de pé, levantar-se, andar, inclinar-se à frente, transferir-se, virar-se, dentre outras, de acordo com o grau de dificuldade. O declínio nas pontuações dessa escala está associado a um risco elevado de quedas<sup>12, 21-24</sup>.

### Equoterapia

Os sujeitos foram submetidos a duas sessões semanais de Equoterapia durante um período de quatro meses, totalizando 30 sessões, com duração média de 50 minutos incluindo o tempo de aproximação, montaria e apeio, sendo cumpridos 30 minutos contínuos de atividades com o cavalo em movimento andando ao passo. As sessões foram estruturadas com objetivo de estimular o equilíbrio dos sujeitos. Desse modo, com o sujeito montado e com o cavalo em movimento, foram utilizadas variações na velocidade da andadura do cavalo, no tipo de piso, mudanças de direção e de combinações de movimentos. Além disso, durante a estimulação foram realizados exercícios com balizas para realizar movimentos e zigue-zague, troca de cadências da andadura do cavalo, bem como atividades que envolviam o deslocamento do cavalo realizando figuras de picadeiro. Para estas atividades, o nível de dificuldade das tarefas foi aumentado gradativamente, respeitando a capacidade individual de cada participante quanto ao seu limite de execução.

Os sujeitos deste estudo realizavam tratamento medicamentoso e de fisioterapia convencional há pelo menos seis meses. Dessa forma, cabe salientar que as atividades de estimulação da Equoterapia foram incluídas no cotidiano dos sujeitos como um método terapêutico complementar. As atividades de fisioterapia, na qual os sujeitos relatavam participar, foram controladas quanto ao número de vezes realizadas durante o período do estudo. As atividades desenvolvidas durante as sessões de fisioterapia convencional não foram controladas.

As sessões de intervenção foram conduzidas por profissionais e acadêmicos da área da saúde capacitados para trabalho com Equoterapia. As atividades foram realizadas em duplas, sendo priorizada a manutenção do mesmo cavalo para cada praticante ao longo do tratamento. Dessa forma, foram utilizados dois cavalos treinados para o trabalho em Equoterapia: uma fêmea, cinco anos, sem raça definida, 155 cm à altura da cernelha, massa corporal de 480 kg e um macho, 10 anos, raça quarto de milha, 158 cm à altura da cernelha, 510 kg de massa corporal, ambos com característica de passada de sobrepiar. Os cavalos estiveram equipados com manta, estribos abertos e rédeas para montaria e foram conduzidos por auxiliares guias. Todos os procedimentos de segurança adotados durante as sessões seguiram as orientações da Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-Brasil), no que se refere ao uso de capacete e vestimenta adequada.

## Resultados

A anamnese revelou que todos os sujeitos recebiam terapia imunossupressora corrente e participavam de sessões semanais de fisioterapia convencional há pelo menos seis meses. O número de surtos que ocorreram desde o diagnóstico não estava disponível. Os dados clínicos e demográficos dos sujeitos desse estudo são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização dos Sujeitos

ID	Sexo	Idade (anos)	MC (Kg)	Estatura (m)	TD (anos)
I	F	51	75,1	1,70	3
II	F	35	49,5	1,65	14
III	F	32	67,8	1,69	4
IV	F	58	57,6	1,43	28
V	M	40	101	1,70	6
VI	F	47	64	1,51	1

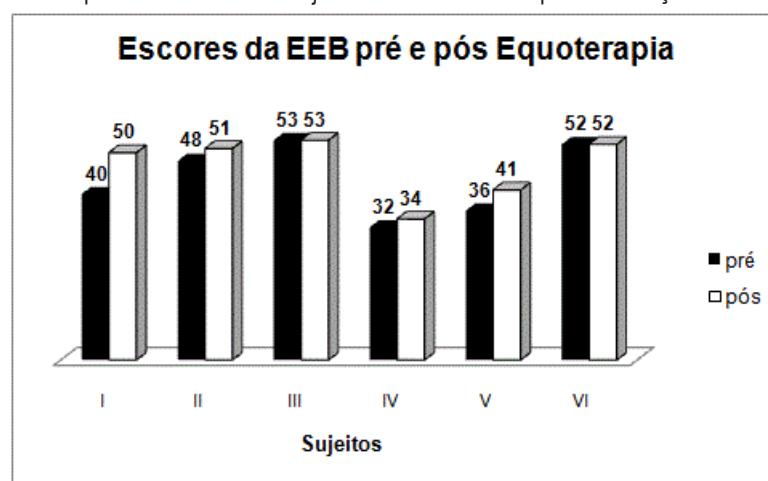
ID – identificação; MC - Massa Corporal; TD - Tempo de Diagnóstico de EM;

Nota: De acordo com diagnóstico neurológico, os sujeitos não possuíam classificação definida quanto ao tipo de EM.

O equilíbrio funcional dos sujeitos com EM foi avaliado pela EEB antes e após quatro meses de intervenção com Equoterapia. O desempenho dos sujeitos foi analisado individualmente e pode ser visualizado na Figura 1.

Os resultados apresentados na Figura 1 demonstram que quatro dos seis casos investigados aumentaram os escores na EEB após a intervenção com a Equoterapia. O sujeito I teve uma variação de 10 pontos no escore da EEB após a intervenção. O sujeito II aumentou em três pontos o escore inicial da EEB e os sujeitos IV e V aumentam dois e cinco pontos, respectivamente. Os sujeitos III e VI, que apresentaram os melhores desempenhos na avaliação inicial, mantiveram o mesmo escore na EEB após o período com a estimulação da Equoterapia.

Figura 1 - Desempenho individual dos sujeitos na EEB antes e após intervenção com Equoterapia



## Discussão

Este estudo se propôs a avaliar o equilíbrio funcional de pessoas com EM após intervenção com Equoterapia. A análise descritiva dos resultados indica que quatro dos seis sujeitos avaliados melhoraram os escores do equilíbrio funcional, medido através da EEB, enquanto os dois outros sujeitos mantiveram os escores após a intervenção.

A EEB é uma avaliação funcional do desempenho do equilíbrio, baseada em 14 itens comuns do dia a dia. A pontuação máxima a ser alcançada é de 56 pontos<sup>10,12,21-24</sup>. No estudo original de Berg *et al.*<sup>10</sup>, o ponto de corte em 45 é indicado para calcular as estimativas de risco de quedas. Nesse estudo, três sujeitos (I, VI, V) apresentam escores iniciais inferiores a 45 pontos na testagem inicial. Após quatro meses, com duas sessões semanais de Equoterapia, esses sujeitos aumentaram o escore inicial, sendo que o sujeito I foi capaz de aumentar sua pontuação e sair da zona de risco de quedas. Além disso, observamos que três sujeitos (II, III e VI) apresentaram escore superior a 45 pontos na testagem inicial. Dentre eles, os sujeitos II e VI não alteraram o desempenho na EEB após a intervenção tendo apresentado escore elevado no pré-teste, 53 e 52 pontos, respectivamente evidenciando um menor grau de comprometimento do equilíbrio postural e indicando menor risco de queda.

Por se tratar de uma disfunção progressiva, os comprometimentos associados à EM tendem a aumentar gradativamente. Indicativos de deterioração funcional, mesmo na ausência de recidiva clínica, foram observados em indivíduos recém-diagnosticados com EM<sup>25</sup>. Na tentativa de minimizar esses comprometimentos e manter a capacidade funcional, são utilizadas diferentes estratégias de reabilitação como a fisioterapia convencional, treinamento de equilíbrio, reabilitação vestibular, exercícios aeróbicos e exercícios resistidos, por exemplo.

Estudos que investigam o efeito da fisioterapia convencional<sup>6</sup>, reabilitação vestibular<sup>7</sup> e treinamento de equilíbrio<sup>8</sup> observaram melhorias nos níveis de independência funcional e equilíbrio. Cattaneo *et al.*<sup>13</sup> ao comparar a efetividade de diferentes estímulos terapêuticos, observaram que exercícios que utilizam estratégias sensoriais desencadearam melhores respostas no equilíbrio funcional do que exercícios aeróbicos e resistidos.

Resultados positivos de intervenções através da Equoterapia foram descritas em distintas condições neurológicas que comprometem o controle postural e a mobilidade<sup>15-19,26-28</sup>. Especificamente na EM, dois estudos, que utilizaram a EEB para avaliar o equilíbrio funcional, após intervenção com Equoterapia foram encontrados<sup>17,18</sup>. Mesmo com dosagens diferentes de tratamento, ambos os estudos apontaram melhora no equilíbrio após o período de intervenção.

Em nosso estudo, quatro dos seis sujeitos avaliados aumentaram a pontuação na EEB, indicando melhora no desempenho funcional do equilíbrio, após quatro meses de intervenção com a Equoterapia. Os outros dois sujeitos não modificaram os escores após a intervenção. Esses sujeitos apresentaram valores próximos à pontuação máxima na EEB, indicando bom desempenho nas tarefas, já no teste inicial. Os resultados encontrados nesse estudo convergem aos achados dos estudos anteriores que apontam a Equoterapia como uma importante forma de estimulação do equilíbrio postural de pessoas com EM.

Algumas limitações importantes no desenvolvimento desse estudo precisam ser consideradas. Essas residem principalmente na dificuldade de homogeneizar grupos de pessoas com disfunções neurológicas e na ausência de definição no diagnóstico clínico quanto ao tipo de EM. Além disso, a ausência de um grupo controle e o monitoramento das atividades realizadas nos outros de tratamentos também devem ser considerados. Nesse sentido, mesmo considerando que os sujeitos tinham níveis de comprometimentos distintos entre eles, a intervenção parece ter influenciado positivamente o equilíbrio funcional dos sujeitos investigados. Observou-se ainda que quando o comprometimento no equilíbrio mostrou-se pouco evidente a intervenção não foi capaz de melhorar o desempenho quando avaliado pela EEB. No entanto, vale ressaltar que, se tratando de uma doença progressiva, a manutenção dos escores que estavam em bom nível, num período de quatro meses, é um fator que merece ser considerado.

A realização de estudos randomizados e controlados são sempre recomendados para aumentar o rigor e a confiabilidade dos resultados da intervenção proposta. No entanto, mesmo não sendo possível realizar esse delineamento para este estudo, cabe destacar que a utilização do sujeito como seu próprio controle, antes e depois da Equoterapia foi útil para a avaliação dos efeitos no equilíbrio postural. No entanto, considerar a incidência de quedas e ou os riscos de queda, em vez de somente a queixa de instabilidade postural, pode ser um delineamento que traga resultados clinicamente significativos para os estudos futuros com esta população.

## Considerações Finais

Considerando que a EM é uma doença progressiva e que os tratamentos clínicos e de reabilitação buscam interferir em sua evolução, a inserção de recursos terapêuticos que busquem minimizar os efeitos negativos da doença são importantes aliados. Neste sentido, mesmo considerando que os sujeitos tinham níveis de comprometimentos distintos, a prática da Equoterapia, oportunizada como uma atividade complementar, parece ter influenciado positivamente o equilíbrio funcional dos sujeitos.

Os achados deste estudo reforçam a literatura que ampara o uso da Equoterapia como uma intervenção com potencial para tratamento do equilíbrio postural de pessoas com EM.

## Referências Bibliográficas

1. Korneck B, Lassmann H. Neuropathology of multiple sclerosis - new concepts. *Brain Res Bull* 2003; 61(3):321-6.
2. Frankel D. Esclerose Múltipla. In: Umphered DA. Reabilitação neurológica. 4<sup>a</sup> ed. Barueri, SP: Manole, 2004.
3. Finkelsztejn A, Cristovam R, Moraes G, Lopes M, Silva A, Garcia M, et al. Clinical Features of Multiple Sclerosis in the South of Brazil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2009; 67(4):1071-5.
4. Papais-Alvarenga R, Santos C, Abreu J, Siqueira H, Camargo S, Almeida A, et al. Esclerose Múltipla (EM): Perfil clínico e evolutivo no município do Rio de Janeiro. *Rev bras neurol*. 1995; 31(2):75-87.
5. Finkelsztejn A, Lopes JS, Noal J, Finkelsztejn JM. The prevalence of multiple sclerosis in Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2014; 72(2):104-6.
6. Rodrigues, IF, Nielson MBP, Marinho AR. Avaliação da fisioterapia sobre o equilíbrio e a qualidade de vida em pacientes com esclerose múltipla. *Rev Neurocienc*. 2008; 16(4): 269-74.
7. Pavan K, Marangoni BEM, Schmidt KB, Cobe FA, Matuti GS, Nishino LK et al. Reabilitação vestibular em pacientes com Esclerose Múltipla remitente- recorrente. *Arq Neuropsiquiatr* 2007; 65(2-A):332-5.
8. Almeida SEM, Bensuaski K, Cacho EWA, Oberg TD. Eficiência do treino de equilíbrio na Esclerose Múltipla. *Fisioterapia em Movimento*. 2007; 20(2):41-8.
9. Giesser B. Exercise Training in Persons with Multiple Sclerosis. *US Neurological Disease*. 2007:37-9.
10. Berg KO, Norman KE. Functional assessment of balance and gait. *Clin Geriatr Med* 1996; 12(4):705-23.
11. Cattaneo D, Jonsdottir J, Repetti S. Reliability of four scales on balance disorders in persons with multiple sclerosis. *Disabil Rehabil*. 2007; 29(24):1920-25.
12. Miyamoto ST, Junior L, Berg KO et al. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res* 2004; 37(9):1411-21.
13. Cattaneo D, Jonsdottir J. Sensory impairments in quiet standing in subjects with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2009; 15(1):59-67.
14. Cattaneo D, Jonsdottir J, Zocchi M, Regola A. Effects of balance exercises on people with multiple sclerosis: a pilot study. *Clin Rehabil* 2007; 21:771-81.
15. Menezes KM, Copetti F, Wiest MJ, Trevisan, CM, Silveira, AF. Effect of hippotherapy on the postural stability of patients with multiple sclerosis: a preliminary study. *Fisioter Pesq*. 2013;20(1):43-49
16. Muñoz-Lasa S FG, Valero R, Gomez-Muñiz F, Rabini A, Varela E. . Effect of therapeutic horseback riding on balance and gait of people with multiple sclerosis. *G Ital Med Lav Erg* 2011;33(4): 462-7
17. Hammer A, Nilsagard Y, Forsberg A, Pepa H, Skargren E, Oberg B. Evaluation of therapeutic riding (Sweden)/ hippotherapy (United States). A single-subject experimental design study replicated in eleven patients with multiple sclerosis. *Physiother Theory and Pract*. 2005; 21(1):51-77.
18. Silkwood-Sherer D, Warmbier H. Effects of hippotherapy on postural stability, in persons with multiple sclerosis: a pilot study. *JNPT*. 2007; 31(2):77-84.
19. Frevel D, Mäurer M. Internet-based home training is capable to improve balance in multiple sclerosis: a comparative trial with hippotherapy. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2014:1-9.
20. Flores FM, Sousa LS, Menezes KM, Copetti F, Trevisan CM. Quality of life in multiple sclerosis patients participating in therapeutic horseback riding. *ConScientiae Saúde*, 2014; 13(1):39-46.
21. Halssa KE, Brovold T, Graver V, Sandvik L, Bergland A. Assessments of interrater reliability and internal consistency of the Norwegian version of the Berg Balance Scale. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88(1):94-8.
22. Ribeiro AS, Pereira JS. Balance improvement and reduction of likelihood of falls in older women after Cawthorne and Cooksey exercises. *Braz J Otorhinolaryngol* 2005; 71(1):38-46.
23. Azevedo ERFBM, Macedo LS, Paraízo MFN, Oberg TD, Lima NMVF, Cacho EWA. Correlação do déficit de equilíbrio, comprometimento motor e independência funcional em indivíduos hemiparéticos crônicos. *Acta Fisiatr*. 2008; 15(4): 225-8.
24. Mao HF, Hsueh IP, Tang PF, Sheu CF, Hsieh CL. Analysisand comparison of the psychometric properties of three balance measures for stroke patients. *Stroke* 2002; 33(4):1022-27.
25. Martin CL, Galea MP, Phillips BA, Kilpatrick TJ, Butzkueven H. Gait and balance parameters as clinical markers of

- disease progression in early multiple sclerosis. In: 18th Meeting of the European Neurological Society; 2008.
26. Benda W, McGibbon NH, Grant KL. Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy (hippotherapy). *J altern complement med* 2003; 9(6):817-25.
27. McGibbon NH, Benda W, Duncan BR, Silkwood-Sherer D. Immediate and Long-Term Effects of Hippotherapy on symmetry of adductor muscle activity and functional ability in children with spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil* 2009; 90(6):966-74.
28. Beinotti F, Correia N, Christofoletti G, Borges G. Use of hippotherapy in gait training for hemiparetic post-stroke. *Arq Neuropsiquiatr*. 2010; 68(6):908-13.

## **Karla Mendonça Menezes**

Endereço para correspondência – Rua: Radialista Oswaldo Nobre, nº 660, bloco 04, apartamento 315,  
Bairro: Prado, CEP 97 035 000, Cidade: Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: karlam\_ef@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9887976587039884>

Fabiana Moraes Flores – fabiana\_moraes@yahoo.com.br

Fernanda de Moraes Vargas – fernandadevargas@hotmail.com

Claudia Morais Trevisan – claudiamoraistrevisan@gmail.com

Fernando Copetti – copettif@gmail.com

**Enviado em 21 de junho de 2014.**

**Aceito em 15 de dezembro de 2014.**



# ***Efeitos da terapia espelho na reabilitação do membro superior pós-accidente vascular cerebral***

Luciana Protásio de Melo<sup>1</sup>, Viviane Tavares Bezerra<sup>2</sup>, Valton da Silva Costa<sup>3</sup>,  
Felipe Hadan Mascarenhas de Souza<sup>2</sup>, Júlio César Cunha da Silveira<sup>3</sup>

## **RESUMO**

O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da Terapia Espelho na recuperação funcional do membro superior de pacientes com sequelas crônicas de Acidente Vascular Cerebral. Neste estudo de caso, com abordagem qualitativa, a amostra foi composta por três indivíduos com idades de 51, 68 e 72 anos, submetidos a doze sessões de tratamento por quatro semanas. Foram avaliados antes e após o período de tratamento, utilizando-se a Escala Modificada de Ashworth, a Escala de Fugl-Meyer e a Medida de Independência Funcional. Como resultados foram observadas a diminuição da espasticidade em dois pacientes, e melhora modesta da função do membro superior parético além de independência funcional de todos os pacientes. Conclui-se que o uso da Terapia Espelho produziu alterações benéficas, principalmente quanto ao grau de espasticidade e função motora do membro superior parético. Ainda é necessária a realização de estudos com amostras mais amplas, para resultados mais consistentes e amplos.

**Descritores:** Acidente Vascular Cerebral; Paresia; Extremidade Superior; Reabilitação.

## ***Effects of mirror therapy in upper limb rehabilitation after stroke***

## **ABSTRACT**

The objective of the study was to evaluate the effects of mirror therapy on functional recovery of the upper limb of patients with chronic sequels of stroke. In this case study with qualitative approach the sample was composed of three individuals with ages 51, 68 and 72 years. They were submitted to twelve treatment sessions during four weeks, assessed before and after the treatment period using the Modified Ashworth Scale, the Fugl-Meyer Scale, and the Functional Independence Measure. As a result, a reduction of spasticity in two patients, and modest improvement in upper limb function besides functional independence of all patients were observed. It can be conclude that the use of Mirror Therapy produced beneficial alterations mainly in the degree of spasticity and motor function of the upper limb. It is still necessary carrying out studies with larger samples for more consistent results.

**Descriptors:** Stroke; Paresis; Upper Extremity; Rehabilitation.

<sup>1</sup> Mestre em Fisioterapia pela Faculdade Estácio do Rio Grande do Norte (FATERN), Natal, RN, Brasil.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta pela Faculdade Estácio do Rio Grande do Norte (FATERN), Natal, RN, Brasil.

<sup>3</sup> Discente de Fisioterapia pela Faculdade Estácio do Rio Grande do Norte (FATERN), Natal, RN, Brasil.

## Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das maiores causas de morte e sequelas neurológicas no mundo contemporâneo, com maior incidência em países não desenvolvidos ou em desenvolvimento<sup>1,2</sup>. No Brasil, em 2010, o AVC foi a segunda maior causa de mortalidade na população, responsável pela taxa de 52,3 mortes por 100.000 habitantes<sup>3</sup>.

As sequelas após o AVC podem se modificar ao longo do tempo e implicar em graus variados de disfunção. A diminuição da independência em atividades funcionais da vida diária e a consequente dependência de terceiros configuram limitações importantes na vida desses pacientes<sup>4</sup>. Na fase crônica, o indivíduo pode apresentar hemiparesia com hipertonia espástica, hiperreflexia, déficits sensoriais e sinergias. O membro superior parético encontra-se limitado durante as atividades motoras, desde as mais simples até as mais complexas. Tais restrições surgem em virtude de um padrão hipertônico, diminuição de força e amplitude de movimento<sup>5,6</sup>.

A reabilitação precoce tem sido relacionada com recuperação funcional mais rápida e retardado no surgimento de sequelas motoras crônicas<sup>7</sup>. Várias técnicas de neuroreabilitação são utilizadas pela Fisioterapia, principalmente para reeducação neuromuscular do paciente após o AVC. Esses programas de reabilitação vêm contando com novas terapias, que estão sendo estudadas na atualidade e são promissoras, dentre elas a Terapia Espelho (TE).

Os primeiros estudos em relação à utilização da TE foram iniciados pelo neurologista indiano Ramachandran, na década de 90, em pacientes amputados que referiam a chamada dor fantasma, obtendo bons resultados<sup>8</sup>. Esta técnica foi proposta poucos anos depois para a reabilitação de pacientes com sequelas de AVC. A ideia da técnica é reeducar o cérebro com a execução de uma simples tarefa, onde o indivíduo realiza uma série de movimentos com o braço não afetado, sendo que este é visualizado em um espelho como se fosse o braço afetado. Dessa forma, pretende-se “enganar” o cérebro através da visualização do reflexo do braço não afetado no espelho, gerando estimulação sensorial por vias aferentes proprioceptivas e sinestésicas, onde a visualização de uma habilidade motora promove, então, a ativação na área visual cortical e em áreas envolvidas no comportamento motor. Pensa-se que a integração central dessa imagem estimulará fenômenos da neuroplasticidade, que podem constituir uma valiosa ferramenta na terapêutica aplicada aos pacientes pós-AVC<sup>9-13</sup>.

Os neurônios-espelho foram descobertos, na década de 90, na área pré-motora de macacos<sup>14</sup>. Resultados de estudos de neuroimagem indicam que existe, nos seres humanos, um sistema de neurônios-espelho que estão distribuídos em várias áreas corticais frontoparietais análogas aos dos macacos, que são ativados durante a execução/observação de ações realizadas com a mão, com a boca e com os pés<sup>15,16</sup>. Acredita-se que o surgimento e o aprimoramento dessas células propiciam o desenvolvimento de funções importantes como linguagem, imitação e aprendizado. Dessa forma, a contribuição dos neurônios-espelho no processo de reabilitação de pacientes com sequelas de AVC pode ser muito importante<sup>17</sup>.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da Terapia Espelho na recuperação funcional do membro superior de pacientes com sequelas crônicas de AVC.

## Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo observacional descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso.

### Amostra

Os participantes deste estudo foram recrutados do cadastro de pacientes da Clínica Escola da Faculdade Estácio do Rio Grande do Norte (FATERN), após o consentimento formal da instituição. A realização de todos os procedimentos foi esclarecida aos pacientes que, então, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A amostra foi composta inicialmente por cinco pacientes com diagnóstico clínico de AVC. Foram estabelecidos como critérios de inclusão pacientes de ambos os sexos, com idade entre 45 e 75 anos, escolarizados/alfabetizados, com lesão unilateral e tempo de sequela mínimo de seis meses, ausência de déficit cognitivo avaliado pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), ausência de afasia severa, e ausência de espasticidade grave no membro superior parético (grau 4 na Escala Modificada de Ashworth).<sup>19</sup> O critério de exclusão adotado foi falta superior a 20% das sessões. Dois pacientes desistiram do estudo durante o processo, deixando de fazer parte da amostra. Portanto, a amostra final contou com três pacientes. Na Tabela 1 estão relacionadas as características gerais da amostra.

Tabela 1 - Características gerais da amostra

Paciente/Idade/ Gênero	Tipo e Tempo de AVC	Escore no MEEM	Tratamento paralelo	Presença de dor
P1, 72, masculino	Isquêmico, 42 meses	27	Não	Ombro parético, movimentos ativos acima de 90°
P2, 68, feminino	Isquêmico, 7 meses	19	Não	Joelhos e MSE
P3, 51, masculino	Hemorrágico, 7 meses	26	Fisioterapia convencional	Ombro parético, movimentos ativos acima de 90°

MEEM = Mini-Exame do Estado Mental (máximo 30 pontos).

P = Paciente.

MSE = Membro Superior Esquerdo.

### Instrumentos

O MEEM foi utilizado para avaliar o estado cognitivo dos pacientes. Para avaliar a espasticidade do membro superior afetado foi usada a Escala Modificada de Ashworth. A função do membro superior comprometido do paciente foi avaliada pela Escala de Fugl-Meyer utilizando-se apenas o subitem do membro superior<sup>20</sup> e a avaliação funcional do paciente foi feita pela Medida de Independência Funcional (MIF)<sup>21</sup>.

### Procedimentos

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sob o parecer número 163/2012 e número de protocolo 245/11, de 29 de fevereiro de 2012. Foram respeitados os aspectos éticos da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

O estudo consistiu em uma avaliação inicial, com 12 sessões de intervenção e uma reavaliação após a conclusão do tratamento. Inicialmente, foram colhidos dados de identificação, anamnese e exame físico. Essa avaliação foi realizada por dois avaliadores com base na ficha de avaliação clínica em neurologia da instituição onde foi realizada a pesquisa, juntamente com os instrumentos supracitados. A reavaliação foi feita pelos mesmos avaliadores.

Na sessão seguinte, iniciou-se a intervenção com uso da TE. O protocolo adotado para a intervenção teve duração de quatro semanas, sendo três sessões semanais realizadas na Clínica de Fisioterapia Neurológica da Fatern. Seguindo o protocolo, foram realizados três séries de oito repetições nas três primeiras sessões de intervenção para cada movimento. Subsequentemente, foram realizadas três séries de dez repetições aplicadas entre a quarta e a sexta sessão. Da sétima à décima sessão, três séries de 12 repetições, e por fim, quatro séries de oito repetições aplicadas na décima primeira e décima segunda sessões de intervenção. O protocolo, baseado em estudos prévios, consistiu de movimentos com a mão não-parética, tendo seus movimentos refletidos através de um espelho. Antes do início e ao término de cada atendimento, os sinais vitais foram aferidos. Ao final de cada sessão, foi realizado alongamento passivo da cadeia muscular anterior do membro superior parético e mobilização intra-articular em cotovelo, punho e dedos. Cada sessão teve duração de 40 minutos.

Durante o tratamento, foi usada uma caixa de madeira com as seguintes dimensões: 58 x 63 x 26,5 cm, com um espelho posicionado no meio, sendo cada quadrante de 29 cm. Essa caixa foi posicionada no centro de uma mesa e o paciente ficou sentado em uma cadeira (quadril, joelhos e tornozelos a 90 graus) de frente para a mesa e a caixa. Os membros superiores do paciente foram posicionados em cada compartimento da caixa, sendo que a mão parética ficou no quadrante atrás do espelho e a não parética no quadrante à frente do espelho (Figura 1). Ao paciente, foram solicitados os seguintes movimentos do membro superior sadio: flexão de dedos, extensão de dedos, extensão de punho, movimento de pinça, pronação e supinação de antebraço. Após as 12 sessões de intervenção, o paciente foi submetido a uma reavaliação, utilizando-se os mesmos instrumentos iniciais.

Figura 1 – Posicionamento do paciente durante TE (paciente visualiza o compartimento do MS sadio)



### Análise dos dados

Os dados foram analisados de maneira descritiva, com comparações dos escores iniciais e finais dos instrumentos Escala Modificada de Ashworth, Escala de Fugl-Meyer e MIF.

### **Resultados**

Os resultados do estudo podem ser visualizados na Tabela 2. O paciente 1 (P1) apresentava espasticidade leve nos flexores do cotovelo direito, que manteve-se após o uso da TE, porém, houve aumento da espasticidade dos flexores dos dedos; foram observadas ainda melhora da função motora para os movimentos do punho e mão, e do nível de independência funcional na MIF, principalmente nos subitens de vestir a metade superior e inferior do corpo e nas transferências, atingindo a independência total destes.

O paciente 2 (P2) apresentava espasticidade moderada nos flexores de cotovelo, punho, mão e dedos esquerdos. Esse grau de espasticidade obteve melhora em todos os grupos musculares. Quanto à função motora e independência funcional, não foram observadas melhorias significativas.

O paciente 3 (P3) apresentava espasticidade moderada em flexores de cotovelo, punho, mão e dedos esquerdos. Observou-se diminuição da espasticidade dos flexores de dedos e punhos, embora o mesmo não tenha ocorrido no mesmo grau nos músculos do cotovelo e ombro. Houve melhora modesta da função motora. Na avaliação da independência funcional, este paciente obteve aumento nos escores da MIF, atingindo independência completa nos subitens de vestir metade superior do corpo e utilização do vaso sanitário.

Tabela 2 - Resultados após quatro semanas de intervenção

		Antes	Depois
<b>Escala Modificada de Ashworth (dedos, punho, cotovelo, ombro respectivamente)</b>	P1	0, 0, 1, 0	1, 0, 1, 0
	P2	3, 3, 2, 2	1+, 1+, 1+, 1+
	P3	1+, 2, 2, 1+	1, 1, 2, 1+
<b>Escala de Fugl - Meyer</b>	P1	Escore 58	67
	P2	Escore 15	16
	P3	Escore 18	24
<b>Medida de Independência Funcional</b>	P1	82	87
	P2	60	63
	P3	75	81

P = Paciente.

Nota: Escala Modificada de Ashworth (espasticidade): 0 = ausente; 1, 1+ = leve; 3 = moderada; 4 = grave.

## Discussão

O presente estudo teve como foco uma nova terapia (TE) na recuperação funcional de pacientes de AVC e foi, nele, observada melhora dos movimentos de punho e dedos do P1, embora não se possa afirmar que essa melhora tenha se dado exclusivamente pela utilização da TE, ou se em conjunto com a mobilização intra-articular e alongamentos passivos, que foram realizados ao final de cada sessão. O P2 não apresentou melhora significativa. Este desfecho pode ter ocorrido devido ao fato de que ele apresentava uma comorbidade reumática (artrose), resultando em dores durante as sessões e limitando a aplicação do protocolo. O paciente 3 apresentou diminuição da espasticidade nos músculos flexores dos dedos e punho esquerdos, sem modificações evidentes nos músculos do cotovelo e ombro esquerdos.

A aplicação da TE promoveu uma tendência na diminuição da espasticidade do membro superior parético dos pacientes, quando não associada à dor, fato que não foi observado em outras amostras<sup>22</sup>, embora fosse observada melhora da função motora. O estudo de cinco semanas corrobora os achados supracitados dessa pesquisa, havendo melhora motora embora não o suficiente para tornar a extremidade ativa<sup>23</sup>.

Uma pesquisa do ano de 2003 revelou resultados semelhantes com os desse estudo, ao observar melhora dos escores da escala de Fugl-Meyer no arco de movimento e velocidade da mão<sup>24</sup>. Ressalta-se que todos os estudos citados anteriormente foram realizados com pacientes nas fases aguda e subaguda, enquanto que, nesta pesquisa, todos os três indivíduos encontravam-se em fase crônica. Esse fato talvez possa explicar a diferença de resultados em relação a estudos prévios, visto que a cronicidade das sequelas pode gerar diferentes padrões de recuperação.

Em 2005, foi comprovado que a utilização do estímulo visual associado à prática física pode modificar o desempenho de uma tarefa motora, sendo que tais modificações estão associadas a mudanças fisiológicas e plásticas em nível cerebral<sup>13</sup>. O mesmo também foi observado em um estudo de 2007<sup>25</sup> relatando os mecanismos que parecem explicar a eficiência da TE na recuperação funcional do membro parético, ainda não esclarecidos completamente, mas que parecem estar ligados à neuroplasticidade. É consenso na literatura científica que a neuroplasticidade ocorre por meio do aprendizado de determinadas atividades ou pela repetição das mesmas, gerando adaptações plásticas e dinâmicas do sistema nervoso central, como a neurogênese e a sinaptogênese, ou modulações pré e pós-sinápticas, contribuindo para resultados positivos em resposta à reabilitação<sup>26-28</sup>.

Um estudo de caso, de um paciente com hemiparesia leve em fase crônica, revelou melhora de aspectos, como força de preensão palmar e amplitude de movimento do ombro, velocidade de execução dos movimentos nas tarefas motoras, bem como na distância de alcance funcional<sup>29</sup>. O protocolo, diferentemente deste estudo (que tem como base protocolos de vários estudos anteriores), teve duração de três meses, com prática domiciliar diária. Um estudo de caso já citado<sup>24</sup>, com 2 pacientes em fase crônica de AVC e hemiparesia leve, e duração semelhante ao deste estudo, porém com tempo de intervenção de apenas 20 minutos, obteve resultados similares ao anteriormente citado<sup>29</sup>, fato que foi novamente observado em um terceiro estudo de caso com um paciente com hemiparesia leve na fase crônica de AVC após três semanas de intervenção utilizando o mesmo protocolo<sup>30</sup>. Em ambos os estudos, a TE foi associada à prática mental dos movimentos, utilizando-se imagens de computador. Fato esse que impede que a melhora dos pacientes seja atribuída somente à TE, o mesmo ocorreu no presente estudo, onde a TE foi associada a alongamentos e mobilização intra-articular, ao final das sessões.

O P3, diferentemente dos outros dois pacientes, recebeu tratamento convencional de fisioterapia enquanto participava deste estudo, porém essa foi direcionada ao membro inferior, equilíbrio e marcha.

Os estudos supracitados incluíram em seus protocolos a realização de movimentos bilaterais, enquanto que, neste estudo, foi adotada a realização de movimentos apenas do membro superior não afetado enquanto o outro permanecia em repouso. Foi observado que, durante a intervenção, ocorriam ocasionalmente movimentos reflexos da mão parética, devido à ilusão de movimento normal contralateral produzida pelo reflexo no espelho. Tais movimentos podem representar um efeito positivo no ganho de mobilidade ativa da mão. Este fato pode ser explicado pelo estímulo visual proporcionado pela TE, substituindo a propriocepção, a qual, com frequência, se encontra diminuída ou, até mesmo, ausente<sup>31</sup>. Estudos controlados randomizados com desenhos mais homogêneos e parâmetros de avaliação mais padronizados tem sido realizados nos últimos anos e têm demonstrado os benefícios da TE na recuperação motora e funcional tanto a curto quanto a longo prazo (3 a 6 meses)<sup>22,32-35</sup>.

O protocolo utilizado, na presente pesquisa, para os movimentos de dedos e punho, o número e a duração das sessões foram os mais frequentemente adotados por estudos anteriores sobre a TE até o ano de 2002, conforme mostrou uma revisão da literatura<sup>36</sup>. O tamanho reduzido da amostra, bem como o fato da TE não ter sido usada isolada, fizeram com que este estudo se diferenciasse dos demais. Assim, estes fatores precisam ser levados em consideração em futuros estudos.

## Considerações Finais

O uso da TE produziu alterações quanto ao grau de espasticidade, melhorando os movimentos passivos das articulações acometidas. O mesmo não se pôde verificar nos movimentos ativos. Por se tratar de uma terapia que envolve aprendizagem motora, o tempo destinado à intervenção foi razoável quando comparado a pesquisas anteriores, porém a amostra foi muito reduzida. É necessário, portanto, que pesquisas futuras utilizem amostras mais amplas, de modo que possam obter resultados mais significativos e amplos, utilizando também um tempo de intervenção maior, permitindo que o mecanismo de neuroplasticidade ocorra com maior propriedade, ao mesmo tempo em que avaliem variáveis, como atividade motora e capacidade funcional.

## Referências Bibliográficas

1. Feigin VL, Lawes CMM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *Lancet Neurol.* 2009;8(4):355-69.
2. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales [Internet]. 2012. Disponível em: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/ES\\_WHS2012\\_Full.pdf](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/ES_WHS2012_Full.pdf)
3. Organização Pan-americana da Saúde. Saúde nas Américas: panorama regional e perfis de países [Internet]. Washington, DC: OPS, 2012. Disponível em: <http://www1.paho.org/saludenlasamericas/docs/sa-2012-resumo.pdf>
4. Polese JC, Tonial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico. *Rev Neurocienc.* 2008;16(3):175-78.
5. Sommerfeld DK, Eek EU, Svensson A, Holmqvist LW, Von Arbin MH. Spasticity after stroke: its occurrence and association with motor impairments and activity limitations. *Stroke.* 2004;35(1):134-40.
6. O'Sullivan S, Schmitz T. Fisioterapia: Avaliação e Tratamento. São Paulo: Manole; 2010.
7. Bai Y, Hu Y, Wu Y, Zhu Y, He Q, Jiang C, Sun L, Fan W. A prospective, randomized, single-blinded trial on the effect of early rehabilitation on daily activities and motor function of patients with hemorrhagic stroke. *J. Clin. Neurosci.* 2012;19(10):1376-79.
8. Ramachandran VS. Behavioral and magnetoencephalographic correlates of plasticity in the adult human brain. *Proc Natl Acad Sci USA.* 1993;90(22):10413-20.
9. Shepherd R, Carr J. Ciência do Movimento: Fundamentos para a Fisioterapia na Reabilitação. São Paulo: Manole; 2003.
10. Karmarkar A, Lieberman I. Mirror box therapy for complex regional pain syndrome. *Anaesthesia.* 2006;61(4):412-3.
11. Ramachandran VS, Rogers-Ramachandran D. Synesthesia in phantom limbs induced with mirrors. *Proc Biol Sci.* 1996;263(1369):377-86.
12. Vladimir TYI, Geertzen JHB, Keizer D, Paul WC. Mirror box therapy added to cognitive behavioural therapy in three chronic complex regional pain syndrome type I patients: a pilot study. *Int J Rehabil Res.* 2007;30(2):181-8.
13. Ramachandran VS. Plasticity and functional recovery in neurology. *Clin Med.* 2005;5(4):368-73.
14. Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cogn Brain Res.* 1996;3(2):131-41.
15. Buccino G, Binkofski F, Fadiga L. The mirror neuron system and action recognition. *Brain Lang.* 2004;89(2):370-6.
16. Rizzolatti G, Arbib MA. Language within our grasp. *Trends Neurosci.* 1998;21(5):188-94.
17. Lameira AP, Gawryszewski LG, Pereira A. Neurônios espelho. *Psicol USP.* 2006;17(4):123-33.
18. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 2003;61(3B):777-81.
19. Bohannon RW, Smith MB. Interrater reliability of a modified Ashworth scale of muscle spasticity. *Phys Ther.* 1987;67(2):206-7.
20. Maki T, Quagliato EMAB, Cacho EWA, Paz LPS, Nascimento NH, Inoue MMEA, et al. Estudo de confiabilidade da aplicação da Escala de Fugl-Meyer no Brasil. *Rev Bras Fisioter.* 2006;10(2):177-83.
21. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica.* 2004;11(2):72-6.
22. Yavuzer G, Selles R, Sezer N, Sütbeyaz S, Bussmann JB, Köseoğlu F, et al. Mirror therapy improves hand function in subacute stroke: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008;89(3):393-8.

23. Pereira LS, Gil LM, Souza WC. Técnica de mirror visual feedback em paciente hemiparético no pós-acidente vascular encefálico. Revista Eletrônica Novo Enfoque. 2010;10(10):113-8.
24. Stevens JA, Stoykov MEP. Using motor imagery in the rehabilitation of hemiparesis. Arch Phys Med Rehabil. 2003;84(7):1090-2.
25. Trevisan CM, Trevisan ME, Oliveira RM, Mota CB, Pratesi R. Reabilitação da hemiparesia pós-acidente vascular encefálico com mirror visual feedback. Fisioter Bras. 2007;8(6):452-4.
26. Johansson BB. Brain plasticity in health and disease. Keio J Med. 2004;53(4):231-46.
27. Nudo RJ, Plautz EJ, Frost SB. Role of adaptive plasticity in recovery of function after damage to motor cortex. Muscle Nerve. 2001;24(8):1000-19.
28. O'Connell MJ. Prediction of return to work following traumatic brain injury: Intellectual, memory, and demographic variables. Rehabil Psychol. 2000;45(2):212-7.
29. Sathian K, Greenspan AI, Wolf SL. Doing it with mirrors: a case study of a novel approach to neurorehabilitation. Neurorehabil Neural Repair. 2000;14(1):73-6.
30. Stevens JA, Stoykov MEP. Simulation of bilateral movement training through mirror reflection: a case report demonstrating an occupational therapy technique for hemiparesis. Top Stroke Rehabil. 2004;11(1):59-66.
31. Altschuler EL, Wisdom SB, Stone L, Foster C, Galasko D, Llewellyn DME, et al. Rehabilitation of hemiparesis after stroke with a mirror. Lancet. 1999;353(9169):2035-6.
32. Cacchio A, De Blasis E, Necozione S, Orio F, Santilli V. Mirror Therapy for Chronic Complex Regional Pain Syndrome Type 1 and Stroke. N Engl J Med. 2009a;361(6):634-6.
33. Cacchio A, De Blasis E, De Blasis V, Santilli V, Spacca G. Mirror therapy in complex regional pain syndrome type 1 of the upper limb in stroke patients. Neurorehabil Neural Repair. 2009b;23(8):792-9.
34. Dohle C, Pullen J, Nakaten A, Kust J, Rietz C, Karbe H. Mirror therapy promotes recovery from severe hemiparesis: a randomized controlled trial. Neurorehabil Neural Repair. 2009;23(3):209-17.
35. Michielsen ME, Smits M, Ribbers GM, Stam HJ, Geest JN, Bussmann JBJ, et al. The neuronal correlates of mirror therapy: an fMRI study on mirror induced visual illusions in patients with stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2011;82(4):393-8.
36. Toh SFM, Fong KNK. Systematic review on the effectiveness of mirror therapy in training upper limb hemiparesis after stroke. Hong Kong J Occup Ther. 2002;22(2):84-95.

## **Luciana Protásio de Melo**

Endereço para correspondência – Rua: Estrela do Mar, nº 222, Bloco Brasil, apto 304, CEP: 59.151-120  
Bairro: Nova Parnamirim, Cidade: Parnamirim, RN, Brasil.  
E-mail: protasio.melo@yahoo.com.br  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5823735725272248>

Viviane Tavares Bezerra – vivianezinha23@hotmail.com  
Valton da Silva Costa – valtonjt@hotmail.com  
Felipe Hadan Mascarenhas de Souza – felipe\_hadan@hotmail.com  
Júlio César Cunha da Silveira – julioccsilveira@hotmail.com

**Enviado em 26 de junho de 2014.  
Aceito em 11 de dezembro de 2014.**



# ***Significado e impacto da Função Apoio em Atenção Básica: uma análise em situação de desastre***

Daniela Aline Kaufmann Seady<sup>1</sup>, Manoela Fonseca Lüdtke<sup>2</sup>, Vânia Maria Fighera Olivo<sup>3</sup>

## **RESUMO**

A Função Apoio é um dos principais dispositivos da Política Nacional de Humanização. Em situações de desastre torna-se ainda mais relevante. Logo após o desastre ocorrido em uma casa noturna na cidade de Santa Maria/RS, organizou-se o Grupo de Trabalho Atenção Básica e Redes (GT ABR), o qual realizou apoio às equipes de Atenção Básica. Este artigo objetiva analisar o significado e o impacto da Função Apoio enquanto estratégia de enfrentamento em situações de desastre. Foram entrevistados profissionais da saúde que atuaram na Atenção Básica e que receberam o apoio do Grupo de Trabalho. Os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo, resultando na produção de cinco unidades de significado. Concluiu-se que o Grupo de Trabalho mostrou-se capaz de gerar reflexões no processo de trabalho, transformações nos modos de atuação profissional e articulação da rede de serviços, produzindo significativos impactos para o sistema de saúde.

**Descritores:** Apoio Social; Desastres Provocados pelo Homem; Atenção Primária à Saúde.

## ***Meaning and effect of Support Function in Primary Care: an analysis in disaster situation***

## **ABSTRACT**

The support function is one of the main devices of the National Humanization Policy. In disaster situations becomes even more relevant. Soon after the disaster occurred in a nightclub in the city of Santa Maria / RS, it was formed the Working Group and Primary Care Networks (GT ABR), which held support for primary care teams. This article aims to analyze the meaning and impact of support function while coping strategy in disaster situations. The Health professionals, who worked in primary care and received the support of the Working Group, were interviewed. The data were analyzed using content analysis, resulting in the production of five units of meaning. It was concluded that the Working Group has shown itself capable of generating reflections in the work process, transformations in the ways of professional practice and articulation of network services, producing significant impacts on the health system.

**Descriptors:** Social Support; Man-Made Disasters; Primary Health Care.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta e Residente do Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde com ênfase em Atenção Básica/Estratégia de Saúde da Família da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Especialista em Saúde Mental pelo Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde Mental no Sistema Público de Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

## Introdução

A Política Nacional de Humanização (PNH) surgiu sob os efeitos da 11ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 2000, e sinalizava a necessidade de orientação e respaldo metodológico que indicassem modos de como tornar realidade os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), prescritos na sua base jurídico-legal. Um dos principais dispositivos da PNH é a Função Apoio por ser essencial para a instauração de processos de mudança em grupos e organizações<sup>1</sup>. Esse dispositivo busca ampliar a capacidade de reflexão, de entendimento e de análise de coletivos no sentido de qualificar sua própria intervenção, sua capacidade de oferecer uma assistência à saúde de modo efetivo<sup>2</sup>.

O termo “apoio” sugere uma maneira de exercer uma relação horizontal mediante a construção de várias linhas de transversalidade, ou seja, sugere uma metodologia para ordenar a relação entre equipe de referência e especialista não mais com base na autoridade, mas com base em procedimentos dialógicos. O apoiador procura construir, de maneira compartilhada com os outros interlocutores, projetos de intervenção, valendo-se de ofertas originárias de seu núcleo de conhecimento, de sua experiência e visão de mundo, bem como, incorporando demandas trazidas pelo outro, também em função de seu conhecimento, desejo, interesses e visão de mundo<sup>3</sup>.

A Função Apoio torna-se ainda mais relevante em situações de desastres, as quais exigem intervenções coletivas que transcendam os modos de atuação convencional dos serviços de saúde. Desastres, acidentes, catástrofes, tragédias são termos que têm significados distintos, mas que são usualmente utilizados como sinônimos. Nesse sentido, convém referenciar melhor o termo “desastre”, pois é considerado o que mais se adequa ao objeto deste estudo. Um desastre é considerado uma séria interrupção no funcionamento de uma comunidade ou sociedade, ocasionando uma grande quantidade de mortes e perdas materiais, econômicas e ambientais que excedem a capacidade da comunidade ou sociedade afetada para fazer frente à situação mediante o uso de seus próprios recursos<sup>4</sup>. Assim, o desastre deve ser entendido como um processo que mede a capacidade de um núcleo social para enfrentar com êxito suas emergências em que sobrepassam a capacidade da comunidade e a obrigam a solicitar assistência dos níveis superiores<sup>5</sup>.

Essas situações desestruturam a vida de uma coletividade de forma violenta e traumatizante, temporária e/ou definitivamente. Exigem ações e respostas humanas organizadas de modo a refletir a consciência alcançada pelos profissionais de saúde e pelas autoridades em geral sobre a complexidade específica da situação e sobre a necessidade de abordá-la na maior quantidade de aspectos possíveis das áreas do conhecimento humano<sup>6</sup>.

O desastre ocorrido em janeiro de 2013, em uma casa noturna na cidade de Santa Maria/RS, em que um incêndio vitimou, de forma fatal, cerca de 240 pessoas, sendo a maioria jovens universitários, apresentou-se de forma distinta da natureza de outros e pode ser classificado como humano ou antropogênico, ou seja, provocado por ações ou omissões humanas<sup>7</sup>. Segundo o Relatório Final da Polícia Civil de Santa Maria, a causa das mortes, em sua totalidade, ocorreu por asfixia em decorrência da fumaça tóxica produzida pelo incêndio. Além dos mortos, centenas de indivíduos sofreram lesões corporais e tiveram a necessidade de assistência hospitalar e reabilitação de longa duração, devido à gravidade das lesões e à toxicidade da fumaça inalada<sup>8</sup>.

Diante do lamentável ocorrido, os serviços de saúde da Atenção Básica (AB) assumem uma função importante na coordenação do cuidado à população afetada por meio do acompanhamento longitudinal dos casos (sobreviventes, familiares e comunidade em geral), compartilhamento do cuidado e ordenação de redes de atenção à saúde, entre outros<sup>9</sup>. Na maioria dos desastres, as ações são realizadas no improviso, unindo forças de voluntariados<sup>10</sup>. Tal situação foi também vivenciada no cenário deste estudo. Entretanto, a PNH e outras frentes como a Força Nacional do SUS e os Médicos Sem Fronteiras se propuseram a assessorar, por meio de consultores e apoiadores, a organização emergencial das instituições e serviços envolvidos, propondo a organização de grupos de trabalho para enfrentamento da crise<sup>2</sup>. No caso deste estudo, estruturou-se, entre outras frentes emergenciais, o Grupo de Trabalho Atenção Básica e Redes (GT ABR), a partir do método do apoio institucional, proposto por Campos<sup>11</sup>. Convém esclarecer que são muitas as terminologias utilizadas para descrever os tipos metodológicos do Apoio: Apoio Matricial, Apoio Institucional e Apoio à Gestão. É importante ressaltar que nas intervenções deste estudo utilizou-se o termo Função Apoio para descrever o Apoio prestado à Atenção Básica após o desastre.

O Grupo de Trabalho Atenção Básica e Redes foi instituído imediatamente após o desastre, sendo composto por Apoiadores: Residentes do Programa de Residência Multiprofissional da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) nas áreas da Saúde Mental e Atenção Básica, trabalhadores da Secretaria da Assistência Social e da Secretaria da Saúde de Santa Maria, consultores e apoiadores da Política Nacional de Humanização (PNH), trabalhadores de Blumenau/SC e

de São Lourenço do Sul/RS (profissionais com experiência em enfrentamento de situação de desastre) e voluntários. Destaca-se ainda que este Grupo de Trabalho realizou visitas/encontros com todas as Unidades Básicas de Saúde de Santa Maria, totalizando 27 (Unidade Básica de Saúde/Estratégia Saúde da Família), sendo efetivado, no mínimo, três encontros com cada Unidade.

A proposta deste Grupo de Trabalho foi de fortalecer as equipes nos seus respectivos territórios da rede básica para garantir a continuidade do cuidado longitudinal às vítimas envolvidas diretas ou indiretamente com o desastre. Entretanto, questiona-se: como a Função Apoio auxiliou essa modalidade de estruturação e quais as respostas da Atenção Básica? A Função Apoio fomentou o compartilhamento do cuidado e mudanças nos processos de trabalho? Foi possível construir redes de atenção?

Levando esses questionamentos em conta, os desastres, apesar de serem vistos como momentos de ruptura da "normalidade", também devem ser vistos como momentos de reflexão e de estudos que possam vir a contribuir para o avanço da sociedade. Para tanto, a análise científica do processo vivido a partir de tais ações torna-se essencial, pois permite o aprimoramento e a produção de conhecimentos para qualificar o sistema público de saúde.

Considerando o exposto acima, este estudo tem como objetivo analisar o significado e o impacto da Função Apoio nas equipes da Atenção Básica enquanto estratégia de enfrentamento em situações de desastre. Destaca-se ainda que esta pesquisa faz parte de um projeto guarda-chuva intitulado "A análise da estruturação de grupos de apoio às equipes da rede básica de saúde em situações de desastre: o caso de Santa Maria/RS".

## **Metodologia**

O estudo realizado teve um caráter exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa, na perspectiva de analisar o significado e o impacto da Função Apoio nas equipes de Atenção Básica. O estudo exploratório permite ao investigador um planejamento cuidadoso do método a ser utilizado, formulando o problema, as hipóteses e o registro sistemático dos dados coletados, o que possibilita a análise e a interpretação dos fenômenos com a maior exatidão possível<sup>12</sup>.

Os participantes deste estudo foram profissionais de saúde que atuam nas Unidades Básicas de Saúde/Estratégia de Saúde da Família e o critério de inclusão desse grupo foi selecionar um profissional por região administrativa do município, totalizando oito profissionais, lotados em UBS/ESF da região que apresentou maior número de óbitos em seu território (em decorrência do desastre), que receberam o Apoio do Grupo de Trabalho Atenção Básica e Redes. As classes profissionais entrevistadas foram: Enfermagem, Técnico em Enfermagem, Medicina e Agente Comunitário de Saúde. Os profissionais foram tratados como letras e números, respectivamente, para manter o sigilo da identidade dos mesmos. A utilização das informações para fins de pesquisa estão em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)<sup>13</sup>.

A coleta dos dados foi realizada no período de outubro a novembro de 2013, ou seja, transcorrido nove a dez meses do desastre. Utilizou-se como instrumento um roteiro de entrevista semiestruturado. As entrevistas foram gravadas digitalmente e transcritas pela pesquisadora. A transcrição das entrevistas foi textual, ou seja, procurou-se, do modo mais fiel possível, escrever tal e qual foi falado pelos participantes, utilizando as simbologias para demarcar determinadas reações ou acontecimentos, como as reticências para demonstrar silêncios. A etapa seguinte do trabalho foi a sistematização, compreensão e interpretação dos depoimentos, amparados à luz dos referenciais teóricos<sup>14,15</sup>.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (em 25/07/2013, registro o Nº 347.241).

## **Resultados e discussão**

Por meio desse estudo foi possível identificar e classificar as unidades de análise em cinco categorias, nomeadas segundo o conteúdo que revelaram: Compreensão da Função Apoio; Qualificação do Cuidado: a Clínica Ampliada e Compartilhada; Reflexão sobre os processos de trabalho; Transformações nos modos de atuação profissional e Tecendo redes: conexões necessárias.

### **Compreensão da Função Apoio**

A constituição do Apoio Paidéia fundamenta-se em teorias e práticas que procuram articular o campo da política e da gestão com saberes e experiências originários da psicanálise, da pedagogia e da análise institucional<sup>16</sup>. O Apoio Paidéia é uma postura metodológica que busca reformular os tradicionais mecanismos de gestão. O Apoio sugere que tanto

na gestão do trabalho em equipe quanto na clínica, na saúde pública ou nos processos pedagógicos, a relação entre sujeitos com saberes, valores e papéis distintos pode ocorrer de maneira dialógica. Além disso, o Apoio oferece retaguarda assistencial especializada e suporte técnico-pedagógico para equipes e profissionais encarregados da atenção aos problemas de saúde<sup>3,11</sup>.

Corroborando essa ideia, o objetivo da Função Apoio logo após o desastre foi o de aproximar-se da Atenção Básica, colocando o apoiador ao lado da equipe para juntos compartilhar os casos, por meio da corresponsabilização e construção/integração da rede de serviços de saúde. Como esse dispositivo não era utilizado na rede de serviços do Município de forma sistematizada pode-se inferir que a Função Apoio foi uma experiência inovadora, instituída em decorrência do desastre. O significado desse Apoio é apreendido por meio dos fragmentos a seguir:

*Eu entendi que eles [Apoio] vieram auxiliar a gente como acolher os familiares, como encaminhar e também ver se a gente precisava de ajuda. Nós tivemos vários casos que procuraram ajuda na Unidade, pacientes e familiares [...] Eles [Apoio] vieram para isto, para ajudar a gente a entender a como receber este pessoal. O que podíamos fazer, se oferecer para ir visitá-los se os familiares procurassem ajuda, e para onde a gente iria encaminhar. (E4)*

*Eles [Apoio] vieram para apoiar, formaram uma rede aqui dentro, de profissionais da Unidade que fossem captar os usuários em sofrimento que tivessem relação com o evento. Foi um suporte para a equipe organizar o processo de trabalho diante desse novo cenário. (E8)*

É interessante perceber que o Apoio prestado a AB teve a compreensão dos objetivos propostos, além de ser catalisador de reflexões e estratégias sobre o significado e os modos de acolhimento e cuidado às vítimas. O Apoio é produzido nas relações horizontais com o intuito de ampliar a potência de pensar, de agir e de conhecer das pessoas envolvidas nesse processo<sup>17</sup>.

Feitas essas considerações, percebe-se que houve entendimento dos objetivos e da finalidade da Função Apoio prestada às Unidades de Saúde. O Apoio foi visto como um auxílio para as equipes pensarem e organizarem o cuidado que seria prestado às vítimas, aos familiares e à comunidade em geral atingida pelo desastre.

#### Qualificação do cuidado: a clínica ampliada e compartilhada

A estratégia de Apoio é uma ferramenta de qualificação do cuidado que incentiva a prática da clínica ampliada e compartilhada. O Apoio efetiva-se com o acompanhamento da construção dos percursos, uma vez que apoiar não é fazer pelo outro, mas, sim, colocar-se ao lado e firmar a potência criadora do humano<sup>18</sup>. O momento fulcral no processo de reflexividade social, face aos desastres, é a fase de reconstrução. Após situações de desastres, a Atenção Básica torna-se um nível de saúde de suma relevância para o cuidado à saúde dos envolvidos. A Função Apoio pode ser um auxílio especializado no enfrentamento de dificuldades que permeiam o cotidiano dos serviços de saúde, além de desenvolver possibilidades da clínica ampliada.

A proposta da clínica ampliada busca constituir-se em uma ferramenta de articulação e inclusão dos diferentes enfoques (o biomédico, o social e o psicológico), ou seja, traduz-se numa ampliação do objeto de trabalho e na busca de resultados eficientes, com inclusão de novos instrumentos<sup>19</sup>. Nesta perspectiva, para prestar um cuidado integral às vítimas do desastre, foi necessário agregar conhecimentos interdisciplinares, como pode ser observado no recorte a seguir.

*Quando iam discutir um caso, todo mundo escutava a opinião de todo mundo, eu vi caso a caso e que a minha opinião podia trazer algum proveito para aquela pessoa. Se somou todo aquele conhecimento com o objetivo comum de beneficiar aquela pessoa, não houve disputa de conhecimentos, e sim soma. O que a gente observava antes era a disputa do conhecimento. (E1)*

*O Apoio incentivou a equipe a utilizar uma metodologia dialógica não só para discutir casos e traçar estratégias como nos projetos terapêuticos individuais, mas também ajudou a equipe a repensar o modelo de atuação e os processos de trabalho. (E3)*

Somando-se a isso, outro aspecto relevante na qualificação do cuidado está relacionado com a clínica compartilhada. A tecnologia proposta pela PNH admite que a complexidade da clínica, especialmente em situações de desastre, deve significar o reconhecimento da necessidade de compartilhar diagnósticos de problemas e propostas de soluções, pois se aposta que aprender a fazer algo de forma compartilhada é infinitamente mais potente do que insistir em uma abordagem

pontual e individual<sup>19</sup>. Para haver compartilhamento do cuidado percebeu-se que os apoiadores necessitavam conhecer os casos, o contexto no território. Para isso, o Grupo de Trabalho Atenção Básica e Redes utilizava uma estratégia interessante: antes de realizar os encontros junto às equipes da Atenção Básica, buscavam informações nos prontuários e discutiam os casos com outros profissionais do Serviço de Atenção Psicossocial, no caso, em especial o “Acolhimento 24 horas” às vitimas – serviço instituído imediatamente após o desastre. Essa dinâmica tinha a finalidade de identificar os casos dos territórios a serem visitados e reconhecer os que exigiam maior atenção e intervenção. As informações eram levadas e discutidas com as equipes de saúde da AB, tendo em vista a qualificação, o compartilhamento do cuidado, bem como o desencadeamento do processo de integração com a rede de serviços do território onde residia o usuário. Com base nisso, os apoiadores contribuíram na elaboração de Projeto Terapêutico Singular, pautados em tecnologias de clínica ampliada e compartilhada, acolhimento, encaminhamentos, escuta qualificada, vínculos e afetos, além de outros<sup>19</sup>. Por meio das falas dos entrevistados percebe-se que a Função Apoio incentivou o desenvolvimento da clínica ampliada e compartilhada. Na ótica de um dos entrevistados:

*O Apoio me serviu no sentido de me localizar no território de atuação e de conhecer a contextualização dessas famílias que a gente não conhecia. A gente não faz visita, não tem informação sobre a realidade, o contexto que essas pessoas vivem. Com o que o grupo [Apoio] me possibilitou, ficou muito mais fácil de conseguir acompanhar essas famílias, já sabia um pouco da história, nesse sentido para mim foi o diferencial. (E7)*

Outro aspecto da Função Apoio na qualificação do cuidado no sentido da clínica está na construção do vínculo da equipe com o usuário, sendo tal conexão primordial para a prestação de um atendimento pautado na integralidade da atenção à saúde. A noção de vínculo faz refletir sobre a responsabilidade e o compromisso, onde criar vínculos implica ter relações tão próximas e tão claras com os usuários, que o profissional se sensibiliza com todo o sofrimento daquele outro, sentindo-se responsável pela vida e morte do usuário, possibilitando uma intervenção nem burocrática e nem impessoal<sup>20</sup>.

O vínculo torna-se ainda mais relevante após situações de desastres, pois o universo material, físico e emocional da população requer atenção, durante um período prolongado, às pessoas mais afetadas, as quais necessitam reconstruir suas vidas. Os profissionais de saúde devem intervir na saúde desses sujeitos visando o restabelecimento da integridade psicológica e do equilíbrio das redes sociais, sob risco de o sofrimento psíquico tornar-se crônico e retardar o processo de recuperação das perdas emocionais causadas pelo desastre<sup>9</sup>. Pode-se perceber, no fragmento a seguir, o impacto da Função Apoio com a efetivação do vínculo.

*A gente marcava o horário aqui [na Unidade] e eles vinham [usuários]. E depois deste primeiro contato, eles vinham, praticamente que toda semana. Foi criado um vínculo e eles vinham toda semana. Então a gente entendeu como uma criação de vínculo mesmo, porque senão eles teriam vindo uma vez e não teriam voltado mais. (E7)*

A partir deste recorte foi possível entender que a Função Apoio fomentou a construção do vínculo que envolve afetividade, ajuda e respeito, estimula a autonomia e a cidadania<sup>21</sup>.

### Reflexão sobre os processos de trabalho

Processos de trabalho são processos de produção/constituição de sujeitos. Esses processos podem ser efetivados pela PNH a fim de ajudar a disparar movimentos e assumir suas consequências por meio do Apoio<sup>11,16</sup> no sentido de intervenção-oferta para ajudar a redefinir a compreensão do serviço e de suas bases de organização<sup>22</sup>. Para tanto, faz-se necessário ampliar a capacidade de reflexão crítica. Contudo, o grau de dificuldade desta reflexão aumenta com a complexidade e com a indeterminação dos processos de trabalho<sup>23</sup>. Num contexto de desastre em que as equipes necessitam dar respostas às novas demandas não convencionais torna-se imprescindível olhar o processo de trabalho e analisar o mesmo.

*Eu disse ‘olha gente, acho que vocês estão querendo demais da gente’, ‘vocês querem que a gente vá dar apoio se a gente aqui está totalmente desestruturada? [...] Vamos ter que sair da Unidade para dar apoio sendo que a gente não está se sentindo capaz de fazer isso e não tem nem estrutura pra ti poder sair do posto de saúde porque a cada pouco chega um, dois pacientes passando mal. Como é que tu vai dizer agora vou fazer umas visitas, vou dar apoio pro pessoal?’ (E5)*

No recorte da fala supracitada percebem-se as fragilidades dos processos de trabalho. A fragmentação do trabalho dá-se em meio a uma contradição que se expressa no embate entre novos modelos de atenção-gestão que implicam processos de trabalho pautados no diálogo<sup>22</sup>. Porém há uma cultura da comunicação vertical e estilo de gestão que não fomenta momentos para comunicação-análise do fazer, dificultando uma inovação no âmbito da atenção ao usuário, principalmente frente a demandas emergenciais, pois é o momento em que as limitações e incoerências de um sistema complexo vêm à tona<sup>10</sup>.

Nesse contexto, o Apoio foi uma estratégia metodológica, pois apostou na realização de encontros por meio de rodas de conversa, na escuta das necessidades, de forma coletiva, na identificação de alternativas e possibilidades de atuação frente à situação daquele momento específico. A Função Apoio instigou a ampliação da capacidade de análise da Atenção Básica frente às dificuldades, além de potencializar e implicar os mesmos para que, mesmo diante das fragilidades, fossem pactuadas novas práticas e modos de agir necessários em função da situação instalada a partir do desastre. Contudo, deve-se ressaltar que há obstáculos na própria maneira como a Atenção Básica vem se estruturando, os quais conspiram contra o modo interdisciplinar e dialógico de se operar. De um modo geral, a lógica que ainda orienta a atual produção de saúde na Atenção Básica é devedora do modelo hegemônico com enfoque biomédico. O grande desafio é a organização do trabalho em saúde que busque romper com a dinâmica médico-centrada, do modelo hegemônico de organização e forma de trabalho da equipe<sup>24</sup>.

Analizando mais profundamente as limitações do processo de trabalho, a partir de sua interface com a Função Apoio, percebe-se a dificuldade na comunicação da equipe. Em algumas Unidades entrevistadas foi relatado que realizar reuniões de equipe não é uma prática do serviço. Essa falta de reunião torna quase impossível a integração comunicativa das abordagens diagnósticas e terapêuticas, compromete a clínica ampliada, assim como o trabalho interdisciplinar e a melhoria no processo de trabalho.

*A gente na UBS tem que ser muito criativo para dar conta e atender bem nossos usuários [...] a gente não sabe quem são os nossos usuários, não tem indicadores. [...] Na verdade a gente não tem nem reunião de equipe. Para ter uma ideia, reunião de equipe, teve há cinco anos a última. (E7)*

Assim, percebe-se que a circulação de informações, os contatos interprofissionais e a preocupação com o sujeito como um todo ainda são entraves no modelo tradicional de estruturação do poder em organizações de saúde. Há agrupamentos de profissionais em vez de equipes multidisciplinares e interdisciplinares. A partir dos encontros com os Apoiadores, as equipes foram convidadas a repensar algumas questões de sua prática e de seus mecanismos de gestão (enfrentamento dos problemas de gestão), com vistas a dar conta daquilo a que o Apoio se propôs. Nesse panorama, o Grupo de Trabalho Atenção Básica e Redes construiu um espaço de reflexão, tornando possível pensar novos modos de produção de cuidado, inovar as práticas, incentivar e impulsionar a autonomia dos profissionais a partir da compreensão do seu próprio processo de trabalho. O Apoio fomentou a reflexão sobre a qualidade e a existência de espaços coletivos, do estabelecimento de algum grau de cogestão ou de democracia institucional, destacando que estes são elementos essenciais para o êxito do desenvolvimento desse método de Apoio a um serviço<sup>3</sup>.

### Transformações nos modos de atuação profissional

Apesar da complexidade que envolve mudanças no processo de trabalho, estas não ocorrerão se não houver a transformação do profissional. Colocar os processos de trabalho em análise não se dissocia de uma perspectiva de intervenção, já que fomenta e potencializa movimentos, desvios e rupturas que sugerem transformar os modos de trabalhar e de ser no trabalho<sup>22</sup>. A intervenção da Função Apoio produz transformações na prática profissional e nos modos de produção de saúde, afirmando a clínica e a gestão como campo de saberes e práticas indissociáveis<sup>16,25</sup>, como pode ser visto na fala abaixo.

*Depois que vieram aqui [o Apoio], abriu setenta por cento meu entendimento, me senti com mais firmeza de chegar nas casas, de trabalhar, não só nos casos das vítimas, nas outras casas que tem outros problemas. (E6)*

*Olha, o que mais me surtiu efeito é que quando acontece uma tragédia existe a necessidade de ter iniciativas em relação àquilo que está acontecendo [...] eu dei importância porque alguém se mobilizou [...], penso que é por aí o caminho. É fazer visita, é prestar acolhimento, prestar a escuta. A gente faz isso no dia-a-dia, mas numa tragédia às vezes as pessoas se fecham e daí tu tem que ir a busca dessas pessoas pra que elas venham até você. (E5)*

Por meio destas falas são notórias as contribuições da Função Apoio na percepção sobre o modo de atuação profissional. O Apoio mobiliza os trabalhadores para a utilização de ferramentas de uma atenção mais humanizada preconizada pela PNH<sup>22</sup>. Isso se torna mais relevante em situações de calamidade pública, pois exigem respostas às novas demandas, como visto no fragmento a seguir:

[...] a questão assim de como a gente ia se dirigir para estas pessoas, neste momento foi muito complicado porque a gente não tem formação para trabalhar em situações de calamidade pública, em situação de desastre. Não tinha uma leitura, não tinha experiência, nem vivência. [Na recepção] cada vez que chegava para nós era um impacto e ao mesmo tempo gerava muita ansiedade de quem prestava o Apoio. (E7)

Contabilizo assim, uns 10 anos de amadurecimento profissional. (E1)

A partir desses recortes foi possível perceber que apoiar estas equipes não se focava apenas na construção de percursos de enfrentamento frente à situação do desastre, sendo também uma estratégia utilizada para viabilizar mobilização interna das equipes, possibilitando autorreflexão sobre os modos de agir. Percebe-se que o enfrentamento da situação do desastre, a partir do auxílio do Apoio, deixou um legado imaterial aos profissionais de saúde, conhecimentos intelectuais e ricas experiências profissionais produzidas em momentos de forte tensão.

#### Tecendo redes: conexões necessárias

Outro desafio da Função Apoio foi fomentar a construção de um trabalho em rede integrada de saúde, pois sabe-se que o trabalho articulado em rede é fundamental para garantir acesso universal dos usuários aos serviços e às ações de saúde e oferecer atenção integral, não somente aos usuários com relação direta ou indireta com o desastre, mas, sim, a todos os usuários<sup>26</sup>. Desde o início da construção do SUS trabalhar em redes integradas de saúde é um desafio. Redes, em essência, correspondem à articulação entre serviços e sistemas de saúde e às relações entre atores que nela atuam, mediante relações de interdependência entre os pontos da rede.

Um novo desenho do SUS, com vistas à constituição de uma rede de atenção, está relacionado à possibilidade de formação de pessoas com capacidade para articular diferentes espaços de governo, respeitando a autonomia e a legitimidade local e, ao mesmo tempo, inserindo-se na disputa pela conformação dos modelos de atenção e das próprias características das redes de atenção locais<sup>27</sup>. Um aspecto marcante que se pôde perceber no impacto da Função Apoio foi a formação de redes de atenção à saúde, pois um dos seus objetivos era desencadear processos de construção de redes por meio da interlocução dos diferentes pontos e níveis de atenção: Serviço de Atenção Psicossocial – Acolhimento 24 horas e outros, Atenção Básica, Sistema Único de Assistência Social (SUAS), Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), hospitais, bem como outras redes intersetoriais. Por meio do fragmento abaixo, percebe-se que a Função Apoio possibilitou maior integração com outros serviços da rede.

*Sim, nossa! A rede nunca funcionou tão bem! Foi um momento que a burocracia foi colocada de lado e fizemos funcionar e funcionou! Foi um momento em que as Unidades estavam todas interligadas, a gente referenciando pacientes para outras Unidades, as outras Unidades referenciando para nós. (E1)*

*Acredito que através do Apoio a gente teve um maior conhecimento de como funcionava o serviço de saúde mental, entender qual era o fluxograma, como e para onde eu encaminho estes pacientes e como é que eles vão ser atendidos. Eu acho que teve ampla divulgação neste sentido. E realmente tudo foi muito bem viabilizado, todos os encaminhamentos que a gente fazia, não havia entrave nenhum [...] foi isto que o Apoio nos trouxe, de mostrar qual era o fluxo, os atendimentos, para que servia cada serviço. (E7)*

Tendo em vista estas abordagens, percebe-se que a proposta da Função Apoio proporcionou a possibilidade de conexões necessárias para tecer redes de saúde. O Apoio realizado por meio de encontros presenciais possibilitou um contato mais próximo com os profissionais de saúde, pois se acredita que uma rede afetiva torne-se efetiva. Essa prática está em consonância com o Ministério da Saúde, o qual afirma que a organização das políticas públicas em rede é um requisito para a produção de saúde e que depende da organização do sistema de saúde e da integração das ações intersetoriais de um território<sup>28</sup>.

Os entrevistados foram unâimes sobre a necessidade de continuidade do Apoio. Pode-se concluir que este se constitui como uma importante ferramenta tecnológica disparadora de mudanças na atenção, gestão, processos de trabalho das equipes e construção/fortalecimento de redes. Assim, é notória a importância social desse estudo, pois se entende que ele poderá oferecer subsídios para pensarem-se as ações das Políticas Públicas de atenção e de formação profissional. Servirá para subsidiar respostas a situações emergenciais e para evidenciar o quanto as equipes precisam parar para refletir seu processo de trabalho em situações cotidianas e não apenas em momentos nos quais estão pressionados por contextos catastróficos.

## **Considerações Finais**

Verificou-se que foi possível analisar o significado, o impacto e a operacionalização da Função Apoio nas equipes da Atenção Básica enquanto estratégia de enfrentamento em situações de desastre. A Função Apoio mostrou-se capaz de ser compreendida, promover a clínica ampliada e compartilhada, gerar transformações nos modos de atuação profissional, reflexões nos processos de trabalho e articulação da rede de serviços de saúde. Além disso, potencializou a capacidade de reflexão, de entendimento e de análise de coletivos que, assim, podem qualificar sua própria intervenção, sua capacidade de produzir mais e melhor saúde.

Compreende-se que o Apoio prestado à Atenção Básica logo após uma situação de desastre, apesar de incipiente, procurou criar espaços protegidos que permitiram a interação de diferenças, construindo uma análise e uma interpretação sintética e acordando linhas de intervenção e distribuição de tarefas entre os vários sujeitos envolvidos no processo. A partir do presente estudo foi possível perceber que a Função Apoio dá-se no sentido de encontro e compartilhamento de saberes, de construção de novos olhares, dispositivos e processos de trabalho para que, a partir desse momento, seja possível vislumbrar equipes (apoiadas e de apoiadores) capazes de refletir, entender e analisar coletivos para qualificar suas intervenções. Com isso espera-se que gestores de saúde apostem na continuidade do Apoio e invistam cada vez mais neste dispositivo capaz de instaurar processos de mudanças.

A partir da análise da experiência vivida no Grupo de Trabalho Atenção Básica e Redes, pode-se inferir que houve a incorporação de novos conhecimentos, habilidades e práticas, viabilizando a relação entre atitudes críticas e reflexivas com práticas interdisciplinares na saúde, contribuindo, assim, com o surgimento de experiências alternativas de formação e atuação profissional. Destaca-se, também, o legado de conhecimentos deixados pelos Apoiadores, profissionais eticamente comprometidos com a situação de calamidade pública instalada, pessoas que estavam solidárias, moral, intelectual e socialmente envolvidas, comprometidas como o momento histórico vivido e que se doaram, sem medida, para fortalecer ações intersetoriais e parcerias, preocupadas em resguardar e reconstruir vidas.

Propõem-se novos estudos sobre a situação vivenciada, pois, além de trazer à memória o histórico de ações conjuntas da saúde e as políticas públicas voltadas à problemática dos desastres, representa a possibilidade de reviver reflexivamente a situação de emergência e seus impactos, embora se espere que jamais haja outra situação de calamidade pública semelhante.

## **Referências Bibliográficas**

1. Brasil. Ministério da Saúde. 11ª Conferência Nacional de Saúde: efetivando o SUS: acesso, qualidade e humanização na Atenção à saúde, com controle social: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 4. ed.; 2008.
3. Campos GWS, Domitti AC. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. Cad Saude Publica, Rio de Janeiro, fev 2007; 23(2):399-407.
4. López TE, Santana NP. El terremoto de 2010 en Chile: respuesta del sistema de salud y de la cooperación internacional. Rev Panam Salud Publica, 2011; 30(2):160–6.
5. Maturana A. Situaciones Catastróficas [editoriales]. Rev Chile Salud Publica, 2010; 14(1):5-7.
6. Paladino E, Thomé JT. Psicología em tempos de tragédia. Revista Mente e Cérebro, Ed.221. [documento eletrônico]. Junho de 2011. [Acessado em 04 fev 2014]. Disponível em <http://www.josethome.med.br/JoseTHOME/thomewpress/>
7. Brasil. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Manual de Medicina de Desastres. Brasília: Ministério da Integração Nacional de Defesa Civil, 3. Ed.,; 2007.

8. Rio Grande do Sul. SSP – Polícia Civil, Departamento de Polícia do Interior, 1<sup>a</sup> Delegacia de Polícia de Santa Maria-RS. Relatório Final ao Meritíssimo Juiz de Direito (1<sup>a</sup> Vara Criminal do Fórum de Santa Maria-RS), sob o nº. 94/2013/15050. [documento eletrônico]. Santa Maria-RS, 2013. [Acessado em 20 jan de 2014]. Disponível em: [http://www.desaparecidos.rs.gov.br/upload/20130322165718relatorio\\_kiss\\_definitivo.pdf](http://www.desaparecidos.rs.gov.br/upload/20130322165718relatorio_kiss_definitivo.pdf)
9. Puel E, Thomé JT, Feuser Z. (Orgs.). 2008. Depois das chuvas... O olhar do cuidado sobre o Vale do Itajaí: coletânea de artigos sobre vivências de profissionais que atuaram no trabalho de reconstrução. Secretaria de Estado da Saúde. Florianópolis: Gerência de Coordenação da Atenção Básica, 2012.
10. Santos R. Gestão de desastres e política de assistência social: estudo de caso de Blumenau/SC. [Tese]. Doutorado em Sociologia Política. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2012.
11. Campos GWS. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. Cien Saude Colet, 1999, 4(2): 393-403.
12. Marconi MA, Lakatos EM. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 4. ed. São Paulo: Atlas; 1999.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 466/12, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Publicada no DOU nº 12 – quinta-feira, 13 de junho de 2013 - Seção 1, p. 59. Diário Oficial da União 2013; 13 jun.
14. Laville C, Dionne J. A Construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda.; Belo Horizonte: Editora UFMG; 1999.
15. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 6. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999.
16. Campos GWS. Um Método para Análise e Co-gestão de Coletivos: a constituição do sujeito, a produção de valor de uso e a democracia em instituições: o método da roda. 2. ed. São Paulo: Hucitec; 2005, p. 185.
17. Fernandes, FD. (In)ventando multiplicidades: a função apoio enquanto dispositivo de produção de saúde no SUS. [Monografia]. São Paulo: Programa de Aprimoramento Multiprofissional e Especialização em Saúde Coletiva – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2012.
18. Guedes CR, Roza MMR, Barros MEB. O apoio institucional na Política Nacional de Humanização: uma experiência de transformação das práticas de produção de saúde na rede de atenção básica. Cad Saude Coletiva, Rio de Janeiro, 2012; 20(1): 93-101.
19. Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Política nacional de Humanização da atenção e Gestão do SUS. Clínica ampliada e compartilhada. Brasília: Ministério da saúde; 2009.
20. Merhy EE. Em busca da qualidade dos serviços de saúde: os serviços de porta aberta para a saúde e o modelo tecnoassistencial em defesa da vida (ou como aproveitar os ruídos do cotidiano dos serviços de saúde e colegiadamente reorganizar o processo de trabalho na busca da qualidade das ações de saúde). In: Cecílio LCO. (Org.) Inventando a mudança em saúde. São Paulo: Hucitec; 1994. p.116-60, pp. 138.
21. Machado MFAS. Compreensão das mudanças comportamentais do usuário do PPS por meio da participação habilitadora. [Tese]. Fortaleza: Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará; 2007.
22. Santos Filho SB, Barros MEB, Gomes RS. A Política Nacional de Humanização como política que se faz no processo de trabalho em saúde. Interface - Comunic., Saude, Educ. 2009; 13(1): 603-13.
23. De Faria HP et al. Processo de trabalho em saúde. 2a ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed; 2009.
24. Abrahão AL. Atenção Básica e o processo de trabalho em saúde. Informe-se em promoção da saúde. 2007; 3(1): 01-03.
25. Campos GWS. Reforma política e sanitária: a sustentabilidade do SUS em questão? Cien Saude Colet., Abr. 2007; 12(2): p. 301-306.
26. Brasil. Ministério da Saúde. CONASEMS: Rede de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
27. Righi LB. Poder local e inovação no SUS: estudo sobre a construção de redes de atenção à saúde em três municípios no Estado do Rio Grande do Sul. [Tese]. Doutorado em Saúde Coletiva. Campinas: UNICAMP; 2003.
28. Mori ME, Oliveira OVM. Os coletivos da Política Nacional de Humanização (PNH): a cogestão em ato. Interface - Comunic., Saude, Educ., 2009; 13(1): 627-40.

**Daniela Aline Kaufmann Steady**

Endereço para correspondência – Rua: Euclides da Cunha, nº 1946, apto 106, bloco B, Edifício Titan, Bairro: Dores, CEP: 97090000, Cidade: Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: danielakaufmann@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8712624227383162>

Manoela Fonseca Lüdtke – manu.ludtke@gmail.com

Vânia Maria Fighera Olivo – vania.olivo.ufsm@gmail.com

**Enviado em 30 de junho de 2014.**

**Aceito em 25 de maio de 2015.**

# ***Elaboração de material didático para educação em saúde direcionado para hipertensão arterial***

Antonio Nildo Bento da Silva<sup>1</sup>, Eugênio Santana Franco<sup>2</sup>, Edilson Martins Rodrigues Neto<sup>3</sup>,  
Márcia Oliveira Coelho<sup>4</sup>, Jani Cleria Pereira Bezerra<sup>5</sup>

## **RESUMO**

A educação em saúde (ES) representa um importante instrumento facilitador para a capacitação da comunidade, contribuindo para a promoção da saúde. O estudo tem como objetivo, apresentar a elaboração de uma ferramenta de Educação em Saúde direcionada ao combate da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), assim reforçar a importância de Educação em Saúde no controle das doenças crônicas. Trata-se de uma proposta para construção um material educativo (Círculo da Hipertensão) com orientações aos cuidados com a HAS. Acredita-se ter se criado uma maneira de tornar a ES mais interativa e presente para população mais desinformada ou com dificuldade de aderir à mudança de estilo de vida na prevenção e/ou complicação da HAS. Considera-se que o instrumento cumpre sua finalidade sendo uma ferramenta de fácil construção, de baixo custo e pedagógica, podendo ser relevante no acompanhamento de pacientes hipertensos.

**Descritores:** Educação em Saúde; Hipertensão; Educação de Paciente como Assunto.

## ***Material development for teaching health education directed to hypertension***

## **ABSTRACT**

Health Education (HE) is an important instrument to facilitate the training of the community, contributing to the promotion of health. To present the development of a health educational tool aimed at combating the systemic arterial hypertension (SAH), thus reinforcing the importance of Health Education in combating chronic diseases. This is a proposal to build an educational stuff (Circle of Hypertension) providing guidelines for care SAH. It is believed to have created a way to make this more interactive and for more uninformed or hard to adhere to the change of lifestyle in the prevention and / or complication of SAH population HE. It is considered that the instrument fulfills its purpose being a tool of easy construction, low cost and pedagogical, and may be relevant in the monitoring of hypertensive patients.

**Descriptors:** Health Education; Hypertension; Patient Education as Topic.

<sup>1</sup> Graduado em Enfermagem pela Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (FGF), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Doutor em Enfermagem Clínico - Cirúrgica pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>5</sup> Doutora Ph. D. em Medicina do Esporte pela Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UC), Asunción, Paraguai.

## Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica complexa, multicausal e multifatorial que se caracteriza como um problema de saúde pública em todo o mundo. No Brasil estima-se que 15 a 20% da população adulta apresenta esta doença, sendo que, na população idosa a prevalência é de 65%. Esta é uma patologia que representa um elevado custo social, pois é responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de faltas no trabalho<sup>1</sup>.

As doenças crônicas figuram como principal causa de mortalidade e incapacidade no mundo. Elas são mais predominantes em países desenvolvidos, sendo fatores causadores relevantes: o estilo de vida, tabagismo, etilismo, dieta e sedentarismo. Estima-se que cerca de 59% dos 56,5 milhões de óbitos anuais ocorrem devido aos chamados agravos não transmissíveis que incluem, diabetes, obesidade, doenças respiratórias, câncer e doenças cardiovasculares, como a Hipertensão Arterial Sistêmica<sup>2,3</sup>.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é a mais freqüente das doenças cardiovasculares. É também o principal fator de risco para as complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal<sup>4</sup>.

A HAS apresenta alta prevalência na população brasileira, influenciando na gênese de doenças cerebrovasculares, coronarianas, doença de retina, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doenças vasculares. O reconhecimento do aumento da prevalência da HAS na população jovem e de suas possíveis complicações na vida adulta tem implicações importantes para a prevenção de doenças crônicas, em especial as cardiovasculares<sup>5</sup>.

Sendo a HAS uma doença, na maior parte do seu curso, assintomática, tem seu diagnóstico e tratamento, freqüentemente, negligenciado, somando-se a isso a baixa adesão, por parte do paciente, ao tratamento prescrito. Estes são os principais fatores que determinam um controle muito baixo da HAS aos níveis considerados normais em todo o mundo, a despeito dos diversos protocolos e recomendações existentes e um maior acesso a medicamentos<sup>4</sup>.

Vários fatores têm sido correlacionados com as cifras de pressão arterial, sendo as principais: a condição sócio-econômica, a etnia, os hábitos alimentares, a idade, o estado de vigília e sono, a agregação familiar, o peso e a estatura<sup>6</sup>.

Numa comparação com gerações anteriores às mudanças nos hábitos alimentares com consumo excessivo de alimentos ricos em gordura saturada, bebidas hipercalóricas, associados aos baixos níveis de atividade física, determinam uma pandemia de sobre peso e obesidade, e suas consequentes comorbidades como as doenças cardiovasculares<sup>7</sup>.

O diagnóstico da HAS depende de uma avaliação criteriosa, procurando-se identificar a presença de HAS secundária, assim como os portadores de hipertensão de consultório, condição relativamente freqüente nos extremos da idade. Além disso, o diagnóstico da HAS em populações mais jovens, incluindo crianças e adolescentes, tem se tornado mais freqüente, em virtude das altas taxas de obesidade encontradas<sup>8</sup>.

Estratégias de saúde pública são necessárias para a abordagem desses fatores relativos a hábitos e estilos de vida, e, assim, reduzir o risco de exposição, trazendo benefícios individuais e coletivos para a prevenção da HAS e redução da carga de doenças devida às doenças cardiovasculares em geral<sup>4</sup>.

A educação em saúde (ES) representa um importante instrumento facilitador para a capacitação da comunidade, contribuindo para a promoção da saúde, permitindo que trabalhadores de saúde e usuários estabeleçam uma relação dialógica pautada na escuta terapêutica, no respeito e na valorização das experiências, das histórias de vida e da visão de mundo. Para desenvolver estas ações, é necessário o conhecimento das práticas educativas por parte destes trabalhadores, contribuindo, assim, para a redução de várias doenças, principalmente as crônicas<sup>9</sup>.

Os profissionais de saúde que acompanham pessoas hipertensas e com outros problemas de saúde, possuem papel fundamental no planejamento e implementação de estratégias educativas com a finalidade de conduzi-las ao estilo de vida saudável, eliminando ou controlando os riscos da HAS e de outros problemas de saúde entre os familiares, principalmente aqueles hereditários, além do controle efetivo dessas enfermidades<sup>10</sup>.

Diante de tais considerações da importância das estratégias de prevenção no controle da hipertensão arterial, busca-se nesse estudo apresentar uma proposta de ferramenta de educação em saúde voltada para HAS.

## **Metodologia**

### Etapas do desenvolvimento

#### Idéia Inicial

A idéia de criar este instrumento originou-se a partir na disciplina de Estágio Supervisionado I do Curso de Enfermagem da Faculdade Integrada da Grande Fortaleza, realizado em uma Unidade da Atenção Primária à Saúde - UAPS do município de Fortaleza-CE no período de setembro a novembro de 2011.

A ideia inicial surgiu durante as atividades de educação em saúde voltadas para a HAS, que são realizadas como instrumento de prevenção e controle pelos profissionais da Estratégia Saúde da Família-ESF devido a compreensão da elevada incidência de portadores de HAS, como um problema de saúde pública em todo o mundo. Observou-se que existe um esforço por parte dos profissionais da ESF para o repasse de informações de modo que favoreça as reais mudanças necessárias para um estilo de vida mais saudável. Com isso, pensou-se em uma maneira de tornar esse processo mais interativo e pedagógico para população pouco informada ou com dificuldade de aderir à mudança de estilo de vida na prevenção e/ou complicações da HAS.

O instrumento foi inspirado no disco obstétrico/gestograma usado pelos profissionais de saúde que realizam consulta de pré-natal, para auxiliar na estimativa da idade gestacional (BRASIL, 2012). O gestograma é de fácil utilização proporcionando rapidez no atendimento ao pré-natal, no qual a partir das informações sobre o primeiro dia da última menstruação é preciso girar a roda da gravidez, para se obter as informações da semana gestacional.

Baseado na tecnologia do disco obstétrico/gestograma, imaginou-se um instrumento que partindo do diagnóstico de classificação da doença hipertensiva, as condutas necessárias para o controle e prevenção. Tais condutas seriam voltadas para as necessidades individuais, bem como, para orientações coletivas.

Com referência dos níveis pressóricos e diagnósticos, utilizou-se o parâmetro de classificação do Ministério da Saúde: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006<sup>11</sup>.

### **Materiais e Métodos**

O layout foi criado usando o programa Corel Draw! Versão X5, da Empresa Corel®. Tendo dimensão de um CD (*Compact Disc*) convencional. Após a arte pronta, foi impressa, recortada, plastificada e montada as duas partes sobrepostas. A fixação do disco menor sobre o maior ocorreu, inicialmente, com um pedaço de arame recoberto de plástico, após o mesmo foi fixado com ilhós.

#### Utilização

A ferramenta está em processo de registro junto à Biblioteca Nacional, com o protocolo de entrada de pedido de patente: BR 20 2014003965-7 de 20 de fevereiro de 2014 no Instituto Nacional de Proteção Industrial - INPI, no qual favorecerá a sua utilização nas áreas da saúde e educação nas escolas de nível fundamental e médio como instrumento de Educação em Saúde na prevenção ou acompanhamento da HAS.

### **Resultados**

A confecção do material educativo passou pelas seguintes etapas. Para facilitar a sua caracterização foi chamado de Círculo Educativo da HAS – CEHAS:

#### 1<sup>a</sup> Etapa: A Estrutura Física

O CEHAS é composto de 3 partes descritas a seguir:

### • Parte 01.

✓ **Dimensões:** O primeiro disco possui 06 cm de raio.  
 ✓ **Material:** Esse disco que pode ser feito de vários tipos de materiais tais como: cartolina, papel, plástico e polietileno. Ao ser impresso em material pouco resistente, pode ser plastificado para a proteção do impresso.

✓ **Ilustrações:** No círculo maior, em sua metade superior, está impresso os valores Pressão Sistólica: 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150 e 160; e os valores limite da Pressão Diastólica: 80, 90 e 100.

Na metade inferior, estão impressos quadros de alerta e quadros da condição hipertensiva, contendo textos que servirão de orientação de conduta para o consultor do círculo. Ilustrados e exposto no sentido anti-horário, da seguinte forma:

- ✓ Quadro de alerta 01: Com fundo vermelho e letras brancas, contendo o texto: “*Procurar Assistência Hospitalar com Urgência!*”.
- ✓ Quadro de alerta 02: Com fundo laranja e letras pretas, contendo o texto: “*Consultar médico!*”.
- ✓ Quadro de alerta 03: Com fundo róseo e letras pretas, contendo o texto: “*Mudar Estilo de Vida!*”.
- ✓ Quadro de alerta 04: Com fundo verde e letras brancas, contendo o texto: “*Parabéns!*”.
- ✓ Quadro de alerta 05: Com fundo amarelo e letras pretas, contendo o texto: “*Atenção!*”.
- ✓ Quadro de alerta 06: Com fundo azul e letras pretas, contendo o texto: “*Procurar Assistência Hospitalar!*”.
  
- ✓ **Quadro da Condição Hipertensiva 01:** Este quadro é dividido em três caixas de textos com as seguintes características:
  - Quadro 01: Com fundo branco e letras pretas, contendo o texto: “*Hipertensão!*”.
  - Quadro 02: Com fundo laranja e letras pretas, contendo o texto: “*estágio 01!*”.
  - Quadro 03: Com fundo vermelho e letras brancas, contendo o texto: “*estágio 02!*”.
  
- ✓ **Quadro da Condição Hipertensiva 02:** Com fundo róseo e letras pretas, contendo o texto: “*Pré hipertenso!*”.
- ✓ **Quadro da Condição Hipertensiva 03:** Com fundo verde e letras pretas, contendo o texto: “*IDEAL*”.
- ✓ **Quadro da Condição Hipertensiva 04:** Com fundo amarelo e letras pretas, contendo o texto: “*Pressão Baixa!*”.

### • Parte 02.

✓ **Dimensões:** O segundo disco possui 4,25 cm de raio.  
 ✓ **Material:** O material que pode ser confeccionado esse segundo disco (disco menor) são os mesmos do disco maior.  
 ✓ **Ilustrações:** As ilustrações contidas na parte 02 (disco menor) são destinadas às orientações acerca da mudança de estilo de vida a ser seguida pelo consultor do disco. A primeira ilustração exposta de cima para baixo constitui-se de um desenho de um homem praticando exercícios físicos, seguindo do texto: “*Praticar exercícios físicos*”. Já segunda ilustração constitui-se de um menino comendo frutas e verduras, seguindo do texto: “*Comer frutas e verduras*”. A terceira ilustração constitui-se de um homem comendo um espetinho, seguindo do texto: “*Evitar frituras e gorduras*”. A quarta ilustração, constitui-se de um saleiro, seguindo do texto “*Evitar o sal*”. A quinta ilustração, constitui-se de uma xícara de café, seguindo do texto “*Evitar café (moderado)*”. A sexta ilustração constitui-se de um cigarro sobreposto de um círculo vermelho com uma faixa transversal, seguindo do seguinte texto: “*Evitar o cigarro*”.

✓ **Setas guia:** A partir do centro da parte 03 estão ilustrada três setas: a seta 01 (azul), a seta 02 (vermelha), e a seta 03 (amarela). As setas 01 e 02 apontam em direções opostas e são perpendiculares à seta 03.

### • Parte 03.

Essa parte é composta de um fixador (ilhóis) que permite a fixação do disco menor sobre o maior, assim como, a possibilidade da movimentação da segunda parte (disco menor) sobre o disco maior, em ambos os sentidos, horário e anti-horário.

✓ Dimensões: O ilhóis possui 0,08 cm de diâmetro.  
 ✓ Material: O ilhóis pode ser de alumínio ou latão.

### 2ª Etapa: O Funcionamento.

O funcionamento do CEHAS ocorre da seguinte forma:

O círculo menor terá que estar com a seta 01 (azul) apontada para o valor 120/80 (120 Sistólica e 80 diastólica). A partir desta posição a leitura deverá ser realizada.

Na sua porção superior, o círculo maior traz os valores padrões da PA, tanto da Sistólica (máxima) quanto da Diastólica (mínima). Deslizando a seta 01, tanto no sentido horário como anti-horário, se tem a condição do indivíduo ao qual está consultando o Círculo, mostrada pela seta 02, na parte inferior do círculo maior.

O resultado apresentado através da seta 02 na parte inferior do círculo maior é a condição hipertensiva do consultor (pessoa que está consultando a ferramenta). Ela está baseada nos valores dados pelo Ministério da Saúde (MS).

## **Posições e resultados**

Com relação às posições dispostas na ferramenta, podem-se ter as seguintes posições com seus respectivos resultados:

Na posição inicial recomendado para a leitura: a seta 02 está apontando na parte inferior do círculo maior, para a palavra “IDEAL”, por ser esta a PA considerada ideal pelo MS; e ao mesmo tempo a seta 03 estará apontando para a palavra “PARABÉNS”, como forma de incentivar o usuário à manter esse padrão.

Na figura 01 segue a ilustração da posição 02, a partir da posição 01 em um deslocamento da seta 01 no sentido horário, onde se verifica a seta apontada entre os valores 120/80 e 140/90. Nessa posição, a seta 02 aponta para o quadro com o texto: “Pré-Hipertenso”. Ao mesmo tempo observa-se que a seta 03 aponta para “Mudar estilo de Vida!”.

Figura 01 - Posição 02: Situação Pré Hipertensiva



Na figura 02 segue a ilustração da posição 03, a partir da posição 02 em um deslocamento da seta 01 no sentido horário, onde se verifica a seta apontada entre os valores 140/90 e 160/100. Nessa posição, a seta 02 aponta para o quadro com o texto: “Hipertenso estágio 01”. Ao mesmo tempo observa-se que a seta 03 aponta para “Consultar o médico!”.

Na figura 03 segue a ilustração da posição 04, a partir da posição 03 em um deslocamento da seta 01 no sentido horário, onde se verifica a seta apontada para qualquer valor acima de 160/100. Nessa posição a seta 02 aponta para o quadro com o texto: “Hipertenso estágio 02”. Ao mesmo tempo observa-se que a seta 03 aponta para “Procurar Assistência Hospitalar com urgência!”.

Na figura 04 segue a ilustração da posição 05, a partir da posição 04 em um deslocamento da seta 01 no sentido anti-horário, onde se verifica a seta apontada para qualquer valor abaixo de 120/80 e acima que 100 da sistólica. Nessa posição a seta 02 aponta para o quadro com o texto: “Atenção!”. Ao mesmo tempo observa-se que a seta 03 aponta para “Atenção!”. Alertando o usuário a estar alerta a fim de evitar uma hipotensão.

Na figura 05 segue a ilustração da posição 06, onde da seta 01 desloca-se no sentido anti-horário a partir da posição 05, apontando para qualquer valor abaixo de 100 da Sistólica, representando uma situação de hipotensão. Nesta posição a seta 01 aponta para o texto “Pressão Baixa!”. Ao mesmo tempo, a seta 03 aponta para: “Procurar Assistência Hospitalar!”

Figura 02 - Posição 03: Situação Hipertensiva Estágio 01

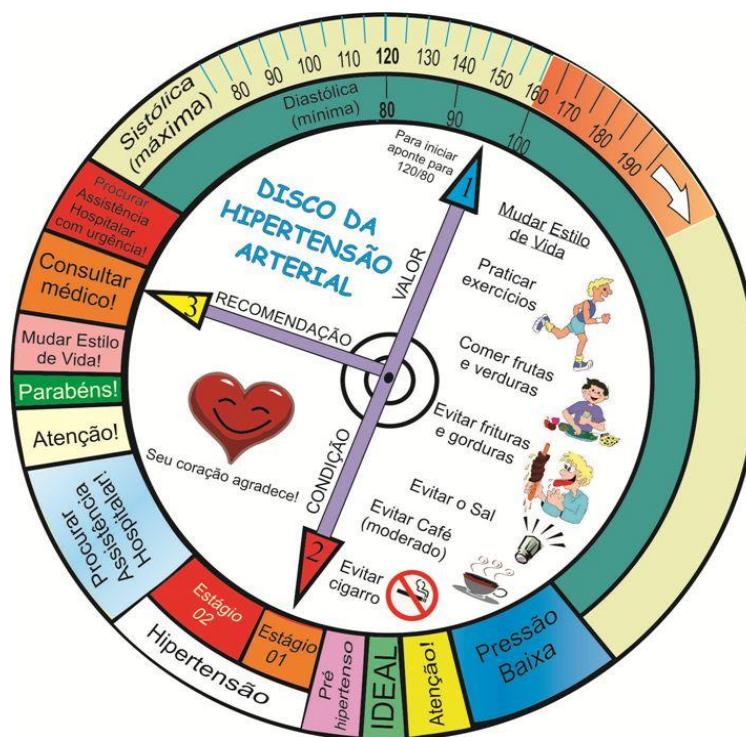


Figura 03 - Posição 04: Situação Hipertensiva Estágio 02

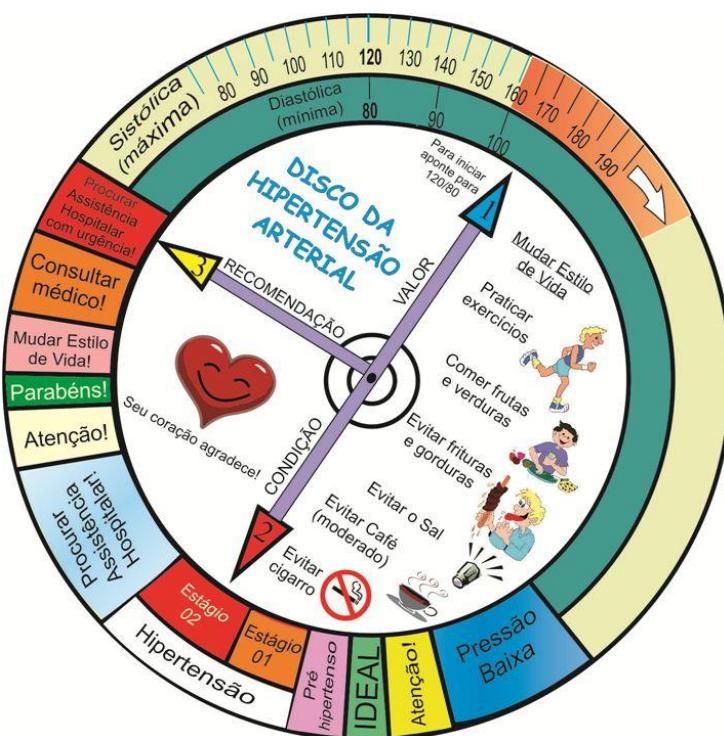
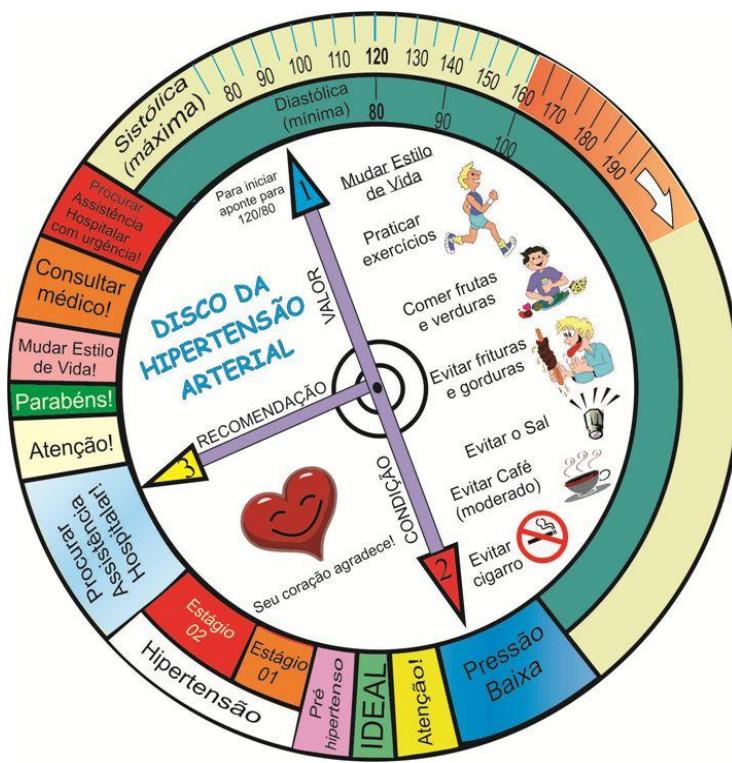


Figura 04 - Posição 05: Situação em Alerta



Figura 05 - Posição 06: Hipotensão



## Discussão

### Aplicação prática da Ferramenta nas UAPS.

Esta ferramenta é de extrema utilidade para Educação em Saúde nas UAPS, pois pode ser uma grande aliada tanto no combate como nas complicações da HAS, visto que é um instrumento interativo de fácil utilização e compreensão.

Autores comentam sobre a importância deste tipo de educação como estratégia para a prevenção da HAS, pois capacita e torna os sujeitos autônomos para tomar as suas decisões, através uma reflexão/ação/reflexão, sobre seu próprio corpo com base nos conhecimentos cada vez mais aprimorados sobre sua saúde, tendo a opção de adotar ou não, hábitos e atitudes saudáveis<sup>12</sup>.

Sobre a utilização de estratégias educativas, ainda citam a necessidade de oficinas ou similares, que possibilitem ao indivíduo compreender a importância da aquisição de conhecimento na seleção e incorporação de atitudes e práticas saudáveis em seu estilo de vida, prevenindo e/ou controlando, desse modo, a síndrome hipertensiva, assim como outros agravos à sua saúde.<sup>12</sup>

A seriedade em se pensar em novos tipos de tecnologias e estratégias nas UAPS é reforçada por um estudo em os autores afirmam que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem como diretriz a promoção da saúde, ficando à equipe de saúde responsável por lançar de todos os esforços para que as mudanças de comportamento para a saúde ocorram no contínuo processo de aprendizagem<sup>13</sup>.

Como estímulo à Criatividade na Educação em Saúde para melhor adesão dos usuários à prevenção ou tratamento, é afirmado que os profissionais de saúde, no âmbito da ESF, necessitam ainda ampliar sua compreensão de educação em saúde e de uso de estratégias educativas que sejam culturalmente significativas para que a participação e decisão de mudanças de comportamento em saúde dos usuários sejam livres e conscientes<sup>13</sup>.

### Aplicação prática da Ferramenta nas escolas.

Essa ferramenta poderá ser usada também nas escolas, onde há frequentemente uma alimentação inadequada e consequentemente riscos das crianças se tornarem adultos hipertensos futuramente.

A ocorrência de HAS foi encontrada em um estudo realizado com 194 crianças com idade entre 6 e 10 anos, em escola em Timóteo, Minas Gerais. A amostra foi de 22 casos (11,3%), destacando a HAS na idade de nove anos, onde a prevalência foi maior entre as idades de 6 a 10 anos, com a freqüência de 8 casos que representam 21,6% das crianças estudadas nesta faixa etária<sup>7</sup>.

O resultado da pesquisa mostrou um índice preocupante de HAS em crianças. Esse estudo serviu para que as autoridades em saúde possam desenvolver estratégias voltadas para a prevenção da HAS também em crianças. Nesse contexto CEHAS pode ser usado como ferramenta alternativa para a prevenção da Hipertensão, visto que, por ser bem ilustrativa, interativa e colorida, e de fácil entendimento, possivelmente, será bem aceita pelos estudantes.

Em um estudo sobre a incidência de HAS em uma escola em Pernambuco, foi concluído que o conhecimento da prevalência e dos fatores associados à HAS e à exposição a comportamento de risco por adolescentes poderá estimular-los a exercerem seu papel de modificadores de comportamento na família e na comunidade<sup>14</sup>.

A ideia do autor vem corroborar com essa discussão acerta da importância da Educação em saúde voltada também para o público infanto-juvenil, podendo também ser aliado a educação direcionada à outras doenças crônicas como o Diabetes.

### **Considerações Finais**

Os usuários do SUS muitas vezes são pessoas com baixa condição sócio-econômica. E isso muitas vezes se reflete também no seu nível educacional. As ações, ferramentas e tecnologias de educação em saúde podem ser um meio com linguagem simples e direta para transmitir conhecimento ao paciente sobre seu estado de saúde.

Acredita-se que a ferramenta apresenta nesse estudo cumpre os requisitos para que possa ser introduzida na rotina da atenção básica como um meio complementar para informação dos pacientes, sobretudo daqueles com menor nível de instrução.

### **Referências Bibliográficas**

1. SBC; SBH; SBN. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensao; Sociedade Brasileira de Nefrologia.VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq. Bras. Cardiol. v.95, n.1, sup.1, p. 1- 3, 2010.
2. Veras RP. Estratégias para o enfrentamento das doenças crônicas: um modelo em que todos ganham. Rev bras geriatr gerontol, 2011; 14(4): 779-86.
3. Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Rev Bras Hipertens. 2010;13(1):1-68.
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

5. Araújo TL, Lopes MVO, Cavalcante TF, Guedes NG, Moreira RP, Chaves ES, Silva VM. Análise dos indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. Rev Esc Enferm USP. 2008; 42(1):120-6.
6. Pinto, SL, Silva, RDCR, Priore, SE., Assis, AMO, Pinto, EDJ. Prevalência de pré-hipertensão e de hipertensão arterial e avaliação de fatores associados em crianças e adolescentes de escolas públicas de Salvador, Bahia, Brasil. Cad Saúde Pública. 2011; 27(6), 1065-76.
7. Louzada, ANS, Lopes, AGL. Análise da prevalência de hipertensão arterial sistêmica e excesso de peso em crianças da escola municipal do Limoeiro em Timóteo. Revista Funcional. 2009; 1(1), Disponível em: [http://www.unilestemg.br/revistafuncional/arquivos/analise\\_prevalencia\\_hipertensao.pdf](http://www.unilestemg.br/revistafuncional/arquivos/analise_prevalencia_hipertensao.pdf) [acesso 21 jan 2015]
8. ROSA, EC, PLAVNIK, FL, TAVARES, A. Hipertensão arterial sistêmica. Revista Brasileira de Medicina. 2006; 63(1), 5-17.
9. Cervera, DPP; Parreira, BDM; Goulart, BF. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG) Ciênc saúde coletiva, 2011; 16(1), 1547-54.
10. SANTOS, ZMSA; LIMA, HP. Ações educativas na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores. Rev. RENE: revista da rede de enfermagem do nordeste. Rede de Enfermagem do Nordeste. V. 9, n. 1, jan./mar., Fortaleza [CE]: A Rede, 2008.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
12. Santos ZMSA, Lima HP. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças do estilo de vida. Texto & Contexto Enferm. 2008; 17(1):90- 7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/10.pdf> [acesso 21 jan 2015]
13. Machado, MFAS; Vieira, NFC. Educação em Saúde: o Olhar da Equipe de Saúde da Família e a participação do usuário. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2009; 17(2). Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt_06.pdf) [acesso 21 jan 2015]
14. GOMES, BMR; ALVES, JGB. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de Ensino Médio de escolas públicas da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2006. Cad. Saúde Pública, 2009; 25(2):375-381.

## **Antonio Nildo Bento da Silva**

Endereço para correspondência – Rua Capitão Francisco Pedro, nº 1210, Bairro: Rodolfo Teófilo,

CEP 60430370, Cidade: Fortaleza, CE , Brasil

E-mail: [nildob@yahoo.com.br](mailto:nildob@yahoo.com.br)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0972014293955327>

Eugênio Santana Franco – [esfranco@gmail.com](mailto:esfranco@gmail.com)

Edilson Martins Rodrigues Neto – [edilsonmrneto@hotmail.com](mailto:edilsonmrneto@hotmail.com)

Márcia Oliveira Coelho – [oc.marcia@gmail.com](mailto:oc.marcia@gmail.com)

Jani Cleria Pereira Bezerra – [j.cleria@gmail.com](mailto:j.cleria@gmail.com)

**Enviado em 22 de julho de 2014.**

**Aceito em 26 de abril de 2015.**



# ***Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular em universitários: prevalência e comparação entre períodos de graduação***

Guilherme da Silva Gasparotto<sup>1</sup>, Elto Legnani<sup>2</sup>, Rosimeide Francisco dos Santos Legnani<sup>1</sup>, Wagner de Campos<sup>3</sup>

## **RESUMO**

A simultaneidade de vários fatores de risco cardiovascular pode apresentar maior risco ao indivíduo do que um fator isolado. O objetivo deste estudo foi comparar a prevalência de fatores simultâneos entre estudantes veteranos (402) e calouros (1.197). Os fatores de risco observados, por meio de questionários foram a prática insuficiente de atividade física, os comportamentos de tabagismo, etilismo e hábitos alimentares. Mediú-se também a obesidade, o acúmulo de gordura abdominal e a pressão arterial elevada. A quantidade de fatores de risco foi categorizada quanto à freqüência: nenhum fator de risco, 1 a 3, 4 a 6 e 7 ou mais. A prevalência entre os períodos de graduação foi comparada por meio do teste do Qui-quadrado. Foi visto que a prevalência de 1 a 3 fatores de risco simultâneos foi superior entre os calouros (39,3%) comparado aos veteranos (25,1%)  $p<0,001$ . Entre 4 e 6 fatores foi mais prevalente entre os veteranos (67,7%) que em calouros (55,5%)  $p<0,001$ , bem como a simultaneidade de 7 ou mais fatores (7,2% entre veteranos e 4,1% para calouros)  $p<0,01$ . Conclui-se que nesta população, maior quantidade de fatores de risco encontrados simultaneamente foi superior nos veteranos comparado aos calouros.

**Descriptores:** Estudantes; Fatores de Risco; Atividade Física; Doenças Cardiovasculares.

## ***Clustering of cardiovascular risk factors in college students: prevalence and comparison between graduation periods***

## **ABSTRACT**

The clustering of several factors may be at greater risk to the individual than a single risk factor. The aim of this study was to compare the prevalence of clustering factors between senior students (402) and freshmen students (1,197). The risk factors observed were the insufficient physical activity, the behaviors of smoking, drinking and eating habits. The obesity, abdominal fat and high blood pressure were measured. The clustering of risk factor was categorized according to the frequency, 1 to 3; 4 to 6; 7 or more. The prevalences between the graduation periods were compared using the chi-square test. The prevalence of 1 to 3 clustered risk factors was higher among freshmen (39.3%) than senior students (25.1%)  $p < 0.001$ . Prevalence of 4 and 6 clustered risk factors were more among senior students (67.7%) than freshmen (55.5%)  $p < 0.001$ , as well as clustered of 7 or more risk factors (7.2% among senior students and 4.1% to freshmen)  $p < 0.01$ . Therefore, the greatest number of clustered risk factors was found in senior students compared to freshmen.

**Descriptors:** Students; Risk Factors; Physical Activity; Cardiovascular Diseases.

<sup>1</sup> Mestre em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Doutor em Educação Física pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Doutor em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.

## **Introdução**

Quando se discute doenças cardiovasculares (DCVs) em jovens adultos, a atenção tem prioridade para os fatores de risco de desenvolvimento deste tipo de patologia, pois a presença propriamente de doenças como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, insuficiência cardíaca, entre outras, não tem grande frequência nesta fase da vida. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) realizada em 2003, menos de 5% dos indivíduos com idade inferior a 30 anos apresentavam alguma DCV<sup>1</sup>.

A identificação e controle de fatores de risco cardiovascular (FRC) são importantes em todas as faixas etárias, visto a relação com o desenvolvimento deste tipo de enfermidade<sup>2</sup>. Nesta perspectiva, jovens em idade universitária mostram-se relevante população de estudo, pois estes indivíduos tendem a sofrer modificações importantes no estilo de vida e hábitos de saúde neste período<sup>3-5</sup>.

Segundo estudos prévios, entre os FRC mais frequentemente observados em universitários, destacam-se os comportamentos relacionados ao consumo de tabaco, bebidas alcoólicas, hábitos alimentares inadequados e prática insuficiente de atividade física, além de outros fatores metabólicos como a obesidade e pressão arterial elevada<sup>6-8</sup>.

Alguns autores ressaltam ser mais importante do que a observação da presença dos fatores de risco isoladamente, a identificação de simultaneidade destes em um mesmo indivíduo, o que indica aumento substancial no risco de desenvolvimento de DCVs<sup>9,10</sup>.

Estudos abordando a presença de FRC em universitários são comumente vistos na literatura, no entanto a presença de simultaneidade destes fatores entre os indivíduos foi pouco explorada nesta população<sup>11,12</sup>. Além disto, estes estudos geralmente são conduzidos com amostras não probabilísticas, o que impede estabelecer conclusões mais precisas acerca dos resultados<sup>13,14</sup>. Devido ainda, às importantes diferenças de comportamentos entre estudantes calouros e formandos, comparar a presença destes fatores simultâneos entre estes grupos torna-se atitude relevante, o que não se observa com frequência em pesquisas anteriores<sup>5,6</sup>.

Diante do exposto, o presente estudo pretende identificar a prevalência de simultaneidade de fatores de risco cardiovascular em universitários, bem como, comparar a prevalência destes fatores agregados entre alunos ingressantes com os alunos em fase de conclusão da graduação.

## **Metodologia**

### População e Amostra

Para o cálculo amostral, se levou em consideração os 24 mil alunos matriculados nos cursos de graduação oferecidos pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) no ano de 2011. Destes 5.059 foram alunos ingressantes e 1.582 matriculados no último ano dos respectivos cursos, totalizando uma população alvo para a pesquisa de 6.641 alunos.

Para se obter uma amostra representativa da população de universitários da UFPR, foram adotados os seguintes critérios: nível de confiança de 95%, erro amostral aceitável de 3% e proporção de 50%, o que implicaria em uma amostra mínima de 921 indivíduos, somadas correções por delineamento do estudo, a amostra necessária para garantir representatividade da amostra foi 1.566 estudantes.

### Estratificação da amostra

A amostra foi selecionada em três estágios, inicialmente dividida proporcionalmente de acordo com o número total de alunos ingressantes (5.059) e formandos (1.482). Posteriormente, estes grupos foram divididos proporcionalmente de acordo com o número de indivíduos matriculados nas três grandes áreas de conhecimento: Ciências Humanas, Exatas e Biológicas. As áreas com matrizes curriculares similares foram somadas, assim, os alunos pertencentes aos cursos da área Tecnológica foram somados aos das ciências Exatas e os alunos pertencentes às ciências Biológicas, foram somados com os da área da Saúde. Finalmente, estes foram divididos proporcionalmente de acordo com o turno de estudo (Diurno ou Noturno). Somente a área de ciências Biológicas não apresentou representantes do período noturno, pois os cursos são ministrados em período diurno, sem aulas no período noturno.

A seleção por áreas e turno de estudo foi realizada para garantir a representação e características socioambientais particulares da população.

A partir do número de indivíduos necessário em cada estrato, realizou-se o sorteio das turmas, que foram avaliadas em sua totalidade. Nos cursos com mais de uma turma, foi realizado sorteio para escolha de apenas uma.

## Instrumentos e Procedimentos

Os fatores de risco selecionados para se verificar possível simultaneidade foram a prática insuficiente de atividade física, utilização de tabaco, consumo de bebidas alcoólicas, consumo excessivo de bebidas alcoólicas em uma única ocasião, obesidade, acúmulo de gordura abdominal e pressão arterial elevada. Estas variáveis foram escolhidas devido à ampla abordagem pela literatura e os problemas de saúde, já demonstrados, relacionados a cada uma delas<sup>1,2,4</sup>.

### Prática regular de atividade física

Para obtenção do nível de atividade física foi utilizado o IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) versão curta, validado internacionalmente para população jovem adulta e traduzido para a língua portuguesa<sup>16</sup>. Este instrumento é composto de quatro questões com subdivisões a e b, referentes à prática de atividades: Caminhada, Moderadas, Vigorosas e ao tempo em prática sedentária. As questões são compostas de itens referentes à regularidade de prática e quantidade por sessão em minutos. As classificações indicadas no instrumento são “Muito Ativo”, “Ativo”, “Irregularmente Ativo” e “Sedentário”, no entanto pelo fato das duas primeiras classificações (Muito ativo e ativo) cumprirem as recomendações da OMS<sup>17</sup> de 150 minutos ou mais de atividades físicas moderadas/vigorosas (AFMV), foi utilizada uma única classificação de “Ativo” para os alunos que obtiveram tempo em atividade física de acordo com o ponto de corte sugerido, assim se seguiu: Ativo: Aquele que cumpriu as recomendações de atividades moderadas e/ou vigorosas que somaram 150 minutos ou mais por semana; *Insuficientemente Ativo*: Aquele que não cumpriu o mínimo de 150 minutos de atividades moderadas e/ou vigorosas acumuladas na semana.

### Consumo de álcool, tabaco e hábitos alimentares

Para obtenção dos comportamentos de tabagismo, etilismo e hábitos alimentares, foram utilizadas questões específicas destes comportamentos contidas no YRBS-C (*Youth Risk Behavior Surveillance*), desenvolvido pelo CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), previamente validado para universitários brasileiros<sup>18</sup>.

Para verificar o hábito de tabagismo, os estudantes foram questionados sobre quantos dias, dos últimos trinta, utilizaram tabaco. Foram classificados como fumantes aqueles que utilizaram tabaco pelo menos uma vez neste período.

Sobre o consumo de álcool foram questionados quantos dias, dos últimos trinta, foi consumida pelo menos uma dose de bebida alcoólica e nos últimos trinta dias quantas vezes foram consumidas cinco ou mais doses numa mesma ocasião. Foram classificados como aqueles que bebem, os que consumiram bebidas alcoólicas pelo menos uma vez neste período.

Quanto aos hábitos alimentares, os alunos foram questionados se no dia anterior à pesquisa houve o consumo de frutas, saladas verdes, vegetais, salgadinhos (chips ou similares), bolos/tortas ou doces em geral e a quantidade consumida. O consumo de frutas seguiu ponto de corte de três ou mais porções por dia, esta mesma quantidade foi definida como ponto de corte para porções de saladas verdes e/ou vegetais<sup>19</sup>.

### Medidas Antropométricas

As medidas antropométricas foram realizadas de acordo com a proposta de Heyward e Stolarczyk<sup>20</sup>. Foram coletadas informações de estatura e massa corporal para o cálculo do IMC, definido pela relação equivalente da massa corporal dividido pela estatura ao quadrado (IMC = massa corporal / estatura<sup>2</sup>). Os alunos classificados com IMC < 25 Kg/m<sup>2</sup>, foram denominados de eutróficos e os com IMC ≥ 25 kg/m<sup>2</sup> com excesso de pesos corporal<sup>2</sup>.

A medida da circunferência da cintura foi realizada entre o ponto íleo-cristal e a última costela flutuante. Para a classificação da circunferência abdominal foram adotados os pontos de corte sugeridos pela OMS<sup>21</sup>, sendo ≥ 94 cm para homens e ≥ 80 cm para mulheres.

### Pressão Arterial

A pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram mensuradas através do método auscultatório de Karotkov, no braço direito do avaliado, utilizando um esfigmomanômetro aneróide com capacidade de 300 mmHg e variação de 2 mmHg, postado ao nível do coração. Para a ausculta foi utilizado um estetoscópio, posicionado acima da artéria braquial, proximal e medial a fossa cubital (aproximadamente 2 cm acima). Os pontos de corte adotados para pressão arterial elevada foram a pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg, pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg ou ambas acima dos valores sugerido<sup>2</sup>.

O nível socioeconômico foi avaliado adotando-se a metodologia sugerida pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa<sup>22</sup> e classificados de acordo com os seguintes estratos: A, B, C, D e E.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, estando de acordo com a resolução n. 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, sob o registro CEP/SD: 1043.168.10.11.

### Análise estatística

Para caracterizar a amostra de acordo com os fatores sociodemográficos, bem como, identificar a prevalência dos fatores cardiovascular de risco, recorreu-se aos procedimentos da estatística descritiva (distribuição de frequência). Para análise da simultaneidade do FRCs num mesmo indivíduo, os mesmos foram categorizados da seguinte forma: os que não apresentaram FRC (0), aqueles que apresentaram apenas um FRC (1), de um a três FRC (2), de quatro a seis FRC (3) e sete ou mais FRC (4).

A comparação das prevalências dos fatores de risco simultâneos entre estudantes calouros e formandos foi analisada por meio do teste de Qui-Quadrado ( $p < 0,05$ ). Todas as análises foram realizadas com o software SPSS 18.

## **Resultados**

Entre os 6.541 indivíduos elegíveis para compor a amostra, foram avaliados 1.631 alunos, distribuídos entre as três áreas de estudo, ciências humanas, exatas e biológicas, que após a retirada dos questionários respondidos incorretamente ou incompletos totalizaram 1.599 alunos, sendo 1.197 calouros (74,8%) e 402 formandos. A média de idade dos alunos foi de  $20,8 \pm 3,9$ . Entre os estudantes 50,7% eram do sexo feminino, 92,9% se declararam solteiros e 75% foram classificados nos estratos socioeconômicos A (24%) e B (51,1%). A descrição sociodemográfica da amostra está exposta na tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Descrição sociodemográfica da amostra

Variável	Geral % (n)	Masc. % (n)	Fem. % (n)
<b>ESTADO CIVIL</b>			
<b>Calouros</b>			
Casado	7,1% (85)	5,5% (33)	8,7% (52)
Solteiro	92,9% (1112)	94,5% (565)	91,3% (547)
<b>Formandos</b>			
Casado	7,2% (29)	8,4% (16)	6,1% (13)
Solteiro	92,8% (373)	91,6% (174)	93,9% (199)
<b>NÍVEL SOCIOECONÔMICO</b>			
<b>Calouros</b>			
A	24% (287)	24,4% (146)	23,5% (141)
B	51,1% (612)	51,3% (307)	50,9% (305)
C	22,7% (272)	21,6% (129)	23,9% (143)
D	2% (24)	2,3% (14)	1,7% (10)
E	0,2% (02)	0,4% (02)	-----
<b>Formandos</b>			
A	26,6% (107)	27,9% (53)	25,5% (54)
B	50,2% (202)	52,1% (99)	48,6% (103)
C	22,4% (90)	19,4% (37)	25% (53)
D	0,8% (03)	0,6% (01)	0,9% (02)

<b>LOCAL DE RESIDÊNCIA</b>				
<b>Calouros</b>				
Com pais e irmãos	70,7% (846)	70,9% (424)	70,4% (422)	
Outros parentes	6,6% (79)	5,8% (35)	7,3% (44)	
Esposo (a) e filhos (as)	7% (84)	5,7% (34)	8,3% (50)	
Casa de estudantes (República)	8,6% (103)	1,5% (09)	7,7% (46)	
Casa de família (não parentes)	2,2% (26)	9,5% (57)	2,8% (17)	
Sozinho	4,9% (59)	6,6% (39)	3,3% (20)	
<b>Formandos</b>				
Com pais e irmãos	64,9% (261)	62,6% (119)	67% (142)	
Outros parentes	6,2% (25)	8,42% (16)	4,2% (09)	
Esposo (a) e filhos (as)	7,2% (29)	8,42% (16)	6,1% (13)	
Casa de estudantes (República)	9,7% (39)	10,5% (20)	9% (19)	
Casa de família (não parentes)	1,2% (05)	-----	2,3% (05)	
Sozinho	10,8% (43)	10,5% (20)	11,4% (23)	
<b>PERÍODO DE ESTUDO</b>				
<b>Calouros</b>				
Diurno	74,7% (894)	74,2% (444)	75,1% (450)	
Noturno	25,3% (303)	25,8% (154)	24,9% (149)	
<b>Formandos</b>				
Diurno	66,9% (269)	66,8% (127)	67% (142)	
Noturno	33,1% (133)	33,2% (63)	33% (70)	
<b>ÁREA DE ESTUDO</b>				
<b>Calouros</b>				
Humanas	38% (455)	30,8% (184)	45,3% (271)	
Exatas	37,2% (446)	53,7% (321)	20,9% (125)	
Biológicas	24,8% (296)	15,5% (93)	33,8% (203)	
<b>Formandos</b>				
Humanas	48,5% (195)	37,4% (71)	24,1% (51)	
Exatas	29,3% (118)	42,6% (81)	17,4% (37)	
Biológicas	22,2% (89)	20% (38)	58,5% (124)	

Com relação à prevalência dos FRC, podemos destacar o número elevado de universitários que relataram baixo consumo de frutas, verduras e legumes (<3 porções no dia anterior), elevado consumo de doces (68,9%), álcool (64,6%) e prática de atividade física insuficiente (54,5%). As prevalências dos fatores de risco cardiovascular apresentados pela amostra total estão expostas na tabela 2.

Tabela 2 - Prevalências dos fatores de risco cardiovascular.

Variáveis	Prevalência (n)	IC - 95%
AFMV < 150 min/sem.	54,5% (870)	52,3 – 57,1
Fumou nos últimos 30 dias	11,4% (177)	9,2 – 13,1
Consumiu álcool nos últimos 30 dias	64,6% (1031)	62,1 – 67,1
Consumiu álcool em excesso em 30 dias	40,1% (639)	37,6 – 42,5
Consumo < 3 porções de frutas	92,1% (1470)	90,9 – 93,4
Consumo < 3 porções de saladas e/ou vegetais	80,3% (1281)	78,3 – 82,1
Consumo de salgados	34,7% (553)	32,6 – 37,1
Consumo de doces	68,9% (1099)	66,8 – 71,2
Sobrepeso/ obesidade	25,9% (413)	23,7 – 28,1
Circunferência de cintura elevada	9,9% (158)	8,5 – 11,3
Pressão arterial elevada	9,5% (152)	8,1 – 11,2

AFMV: Atividade Física Moderado-Vigorosa; IC: Intervalo de Confiança

Dentre os dez FRC possíveis de ser apresentados pelos estudantes, foi possível observar que a presença de nenhum fator de risco ocorreu somente em sete casos, sendo estes em calouros. Estudantes que apresentaram entre um e três fatores de risco agregados foram proporcionalmente mais numerosos entre os calouros, já para as outras duas categorias, quatro a seis e sete ou mais fatores de risco agregados, foram mais prevalentes entre os alunos formandos. A comparação das prevalências, de fatores de risco agregados, entre estudantes calouros e formandos, apresentam-se na tabela 3.

Tabela 3 - Comparação das prevalências dos fatores de risco agregados, entre estudantes calouros e formandos

Fatores de risco agregados	TOTAL % (n)	IC – 95%	CALOUROS % (n)	IC – 95%	FORMANDOS % (n)	IC – 95%	p
Nenhum fator de risco	0,4 (7)	0,1 – 0,8	0,6 (7)	0,2 – 1,1	-----	-----	Ns
1 a 3 Fatores simultâneos	35,8 (572)	33,3 – 38,1	39,3 (471)	36,5 – 42,1	25,1 (101)	21,1 – 29,3	<0,001
4 a 6 Fatores simultâneos	58,5 (936)	56,2 – 61	4,6 (55)	52,8 – 58,3	67,7 (272)	62,9 – 72,1	<0,001
7 ou mais Fatores simultâneos	5,3 (84)	4,1 – 6,3	55,5 (664)	3,4 – 5,8	7,2 (29)	4,7 – 10	<0,01

IC = Intervalo de Confiança; ns = não significante.

## Discussão

### Prevalência dos fatores de risco cardiovascular

A presença de fatores de risco cardiovascular é freqüentemente estudada em diversas populações. A importância de se observar tais fatores em populações jovens se dá justamente pela precocidade da presença destes, o que favorece o desenvolvimento de DCVs no futuro<sup>2,23</sup>.

No presente estudo 54,5% dos estudantes não cumpriram a recomendação de 150 minutos ou mais de AFMV, ou seja, mais da metade dos estudantes foram classificados como insuficientemente ativos, segundo o ponto de corte sugerido pela OMS<sup>17</sup>.

Em vista das prevalências apresentadas em estudos similares, este valor se apresenta alto, mostrando necessidade de incentivos, políticas públicas e geração de oportunidades para prática de atividades físicas desta população<sup>5,8,24</sup>.

Prevalências anteriormente apresentadas, de universitários insuficientemente ativos, variam de forma importante<sup>5,8,24</sup>. Essas diferenças decorrem possivelmente, por conta da mudança de região, situação socioambiental em que se encontra a instituição estudada, instrumento e método para coleta dos dados.

A prevalência de indivíduos que consumiram cigarro nos 30 dias anteriores a pesquisa foi de 11,4%. Estudos internacionais apresentaram prevalência de fumantes que variam de 17,6% a 28,5%<sup>3,5,25</sup>. Em universidades brasileiras, este indicador encontra-se entre 6,3% a 21,1%<sup>24,26</sup>. No entanto, se deve analisar estes valores com cuidado, diferenças importantes ocorrem devido ao ponto de corte adotado para classificar os fumantes. Em estudos com critério igual ao do presente, os valores foram mais próximos aos encontrados. Palma et al.<sup>26</sup> mostraram 6,3% de fumantes e Franca e Colares<sup>27</sup> apontaram 9%.

A prevalência de estudantes que consumiram álcool nos últimos 30 dias foi de 64,8%. Em estudos similares, esta variável também se apresenta elevada e frequentemente ultrapassa 50% entre aqueles que beberam. No entanto, estes trabalhos nacionais demonstram certa variação, Franca e Colares<sup>27</sup> apontaram 59,9%, já Colares et al.<sup>28</sup> encontraram prevalência superior a estas, sendo 80,8% e Chiapetti e Serbena<sup>29</sup> mostraram valor de 71,3% de estudantes da área da saúde que consumiram álcool no mesmo ponto de corte adotado.

O problema do consumo de bebidas alcoólicas entre universitários fica evidente quando se observa que as prevalências apresentadas são superiores aos valores divulgados pela Secretaria Nacional Antidrogas<sup>11</sup>, relativos ao consumo deste tipo de bebida entre jovens de mesma faixa etária não estudantes.

O consumo excessivo de álcool em populações universitárias tem especial importância de investigação, devido aos elevados índices deste tipo de comportamento e suas consequências, não somente para saúde cardiovascular, como também problemas sociais relacionados<sup>30</sup>. A prevalência de consumo excessivo de álcool no presente estudo foi de 40,2%. Entre pesquisas que investigaram este comportamento em universitários os valores se mostraram bastante divergentes, oscilando entre 6% e 57,3%<sup>24,31,32</sup>. Fatores como localização da instituição, quantidade de bares no entorno e ocorrências de festas estudantis podem explicar a variação deste indicador.

A ingestão insuficiente de frutas e verduras, bem como o consumo de alimentos com grande concentração de açúcar e farinha refinada, além de gorduras saturadas estão associadas à obesidade, aumento dos níveis de colesterol, resistência a insulina e outros fatores que predispõem a doenças cardiovasculares<sup>33,34</sup>. As recomendações alimentares atuais são de três ou mais porções de frutas por dia, esta mesma quantidade para o consumo de saladas e/ou vegetais, bem como a exclusão ou diminuição de alimentos riscos em carboidratos simples e alto teor de gorduras saturadas<sup>19</sup>.

A prevalência de alunos que consumiram seis ou mais porções de frutas, saladas e/ou vegetais somados, no dia anterior a pesquisa foi de 13,8%. Vários estudos mostraram prevalências superiores, de universitários cumpridores das recomendações no consumo de frutas e vegetais, com valores que variaram de 24,9% a 35,4%<sup>8,32</sup>. No entanto, deve-se atentar que no presente estudo foi utilizada referência proposta em 2010, de três ou mais porções de frutas e três ou mais porções de vegetais. Estudos publicados anteriormente a esta proposição, utilizaram recomendações realizadas em 1988, 1997, 1999 e 2005, onde somados frutas e vegetais a quantidade consumida deveria ser de cinco ou mais porções totais. Isto pode ter reduzido a prevalência do consumo de frutas e vegetais, comparado as apresentadas pelos estudos citados<sup>8,32,33</sup>.

Devido à praticidade de aplicação e boa associação com doenças cardiovasculares, a utilização dos índices antropométricos são frequentemente recomendados por órgãos internacionais de saúde, para estimação do sobrepeso e obesidade em diversas populações<sup>2</sup>. A utilização destes índices em universitários é comum e realizada desde décadas anteriores<sup>4</sup>. Foi possível constatar prevalência de alunos com IMC igual ou superior ao ponto de corte sugerido ( $25\text{kg/m}^2$ ) de 25,8%, valor similar ao de trabalhos anteriores<sup>6,8,35</sup>. Ainda que estudos apontem resultados parecidos, deve-se atentar que mais de um quarto da população encontra-se com excesso de peso corporal.

A circunferência de cintura também é observada como importante índice preditivo de doenças cardiovasculares e sua importância já foi descrita em estudos internacionais e nacionais<sup>37,38</sup>. A prevalência de CC elevada neste estudo foi de 9,9%. Em universitários mexicanos, Deschamps et al.<sup>39</sup> encontraram prevalência de 9,5%, enquanto no Brasil, Martins et al.<sup>36</sup> mostraram 10,3%.

A prevalência de pressão arterial elevada entre estudantes não é comumente observada. Sugere-se que nesta faixa etária, este indicador ainda não sofreu alterações importantes, em grande parte dos casos. Nesta pesquisa 9,5% dos alunos apresentaram pressão arterial elevada. Com exceção dos dados apresentados por Simão e colaboradores<sup>40</sup> em estudo realizado com universitários de Lubango em Angola (20,3%), outros trabalhos apresentaram valores entre 3,33% e 9,7%<sup>35,36,39</sup>.

### Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular

Segundo Davignon e Ganz<sup>23</sup>, a presença de vários fatores de risco agregados tem relevante importância no desenvolvimento das DCVs, implicando diretamente na gênese, progressão e ocorrência dos eventos cardiovasculares futuros.

Quando se verificou a presença de poucos fatores de risco (0 e 1 a 3), a prevalência foi superior entre os calouros. De outra forma, a presença de muitos fatores num mesmo indivíduo mostrou ser mais frequente entre os formandos. Sugere-se que o período de graduação possa favorecer a aquisição de hábitos não saudáveis entre os estudantes, devido exposição superior deste grupo a eventos que podem favorecer comportamentos deletérios à saúde, além de maior envolvimento com atividades acadêmicas e extracurriculares, como estágios obrigatórios e disciplinas acumuladas durante o curso<sup>6,12,14</sup>. A alta carga de afazeres acadêmicos poderia, por exemplo, dificultar a prática regular de atividades físicas.

Esta maior ocupação, em relação aos calouros, poderia ainda, dificultar uma rotina saudável de alimentação, já que grande parte dos alunos matriculados nos últimos períodos dos respectivos cursos deve cumprir outras atividades de envolvimento acadêmico em tempo integral. Nestes casos, acabam por realizar refeições de baixo valor nutricional, pouco consumo de frutas, saladas e vegetais, além de alta ingestão de alimentos processados e com elevado teor de açúcares e gordura<sup>8,32</sup>.

O baixo nível de atividade física, associado a alimentação não saudável, favorece a condição de excesso de peso corporal e acúmulo de gordura abdominal, fatores estes que agregados a outros comportamentos, como utilização de tabaco e consumo de álcool poderiam prejudicar indicadores metabólicos, entre eles a pressão arterial<sup>2</sup>.

Quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo, alguns autores sugerem que ao ingressar na universidade, o estudante adquire sentimento de independência e necessidade de auto-affirmação frente ao novo grupo social. Diante disto, há favorecimento de aquisição deste tipo de comportamento, frente à possibilidade de aceitação entre seus pares<sup>3,41</sup>.

Segundo Rigotti e colaboradores<sup>42</sup>, alunos formandos estariam mais expostos à ambientes favorecedores de comportamento como consumo de álcool e tabaco. O maior tempo no ambiente universitário proporciona o contato com número superior de estudantes, o que aumenta as oportunidades de utilização destas substâncias. Este mesmo autor aponta que a maioria dos estudantes de uma universidade norte americana declarou ter experimentado tabaco pela primeira vez na companhia de amigos ou colegas.

O ponto forte deste estudo foi a representatividade da população estudada, com uma grande amostra subdividida proporcionalmente entre as áreas de conhecimento, calouros e formandos e turno de estudo, o que proporciona maior força para as análises. No entanto, também apresentou algumas limitações como à utilização do método recordatório para aquisição das informações relativas aos comportamentos dos estudantes. Apesar dos vieses relacionados a este tipo de metodologia, em grandes amostras, avaliações diretas tornam-se inviáveis quanto ao custo e tempo de realização deste tipo de pesquisa. Outra limitação se dá pelo ponto de corte adotado para os comportamentos de uso de tabaco (ter fumado nos últimos 30 dias) consumo de bebidas alcoólicas (ter consumido nos últimos 30 dias) e consumo insuficiente de frutas e saladas e ou verduras (no dia anterior) que não demonstram com efetividade a regularidade do comportamento. Entretanto, a presença destes comportamentos em qualquer ponto de corte nesta faixa etária demanda atenção, pois apresentam risco de continuidade<sup>3,4</sup>.

Algumas políticas institucionais poderiam amenizar esta possível diminuição da preocupação com a saúde e adesão de comportamentos não saudáveis, que ocorre entre os estudantes durante os anos de curso. Os problemas de obesidade e elevação da pressão arterial poderiam ser combatidos com o aumento de oportunidades e incentivo para prática de atividades físicas dentro e fora da universidade. Além disto, cuidados com alimentação parecem de extrema importância nesta população, visto as baixas prevalências de consumo de frutas, saladas e vegetais. Atenção especial poderia ser dada à alimentação que é disponibilizada aos estudantes fora dos restaurantes universitários, nas chamadas cantinas, onde se poderiam disponibilizar alimentos mais saudáveis como forma de lanches rápidos.

Quanto aos comportamentos de utilização de tabaco e álcool, reconhecidas as altas prevalências destes comportamentos nesta população, a realização de campanhas periódicas de conscientização quanto aos males destes hábitos seriam de extrema relevância desde a entrada dos estudantes na universidade, na tentativa de diminuir a adesão destes indivíduos a estes comportamentos.

### **Considerações Finais**

Foi possível observar neste estudo que a simultaneidade de poucos fatores de risco é observada com maior frequência em estudantes calouros, em contrapartida, a presença de vários fatores de risco simultaneamente é mais presente em estudantes que estão prestes a terminar o período de graduação.

## Referências Bibliográficas

1. Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. Ciênc. saúde coletiva. 2006; 11(4): 911-926.
2. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: Guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. Geneva: World Health Organization, 2007
3. Wechsler H, Rigotti NA, Gledhill-Hoyt J, Lee H. Increased Levels of Cigarette Use Among College Students. JAMA. 1998; 280(19):1-10.
4. Sahi T, Paffenbarger RS, Hsieh C, Lee IM. Body Mass Index, Cigarette Smoking, and Other Characteristics as Predictors of Self-Reported, Physician-Diagnosed Gallbladder Disease in Male College Alumni. Am J of Epidemiol. 1998; 147(7): 644-651.
5. Vankim NA, Laska MN, Ehlinger E, Story M. Understanding young adult physical activity, alcohol and tobacco use in community colleges and 4-year post-secondary institutions: A cross-sectional analysis of epidemiological surveillance data. BMC Pub Health. 2010; 10: 208.
6. Desai N, Miller WC, Staples B, Bravender T. Risk Factors Associated With Overweight and Obesity in College Students. J of Am Coll Health. 2008; 57: 109-114.
7. Parker ED, Schmitz KH, Jacobs D, Dengel DR, Schreider PJ. Physical Activity in Young Adults and Incident Hypertension Over 15 Years of Follow-Up: The CARDIA Study. Am J of Pub Health. 2007; 97(4): 703-709.
8. Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L, Collins JL. Physical Activity, Food Choice, and Weight Management Goals and Practices Among U.S. College Students. Am J of Prev Med. 2000; 18(1): 18-27.
9. Legnani E, Legnani RFS, Barbosa Filho VC, Gasparotto GS Campos W, Lopes AS, . Fatores de risco à saúde cardiovascular em escolares da Tríplice Fronteira. Motriz. 2011; 17(4): 640-649.
10. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JA, Stanganelli CR . Fatores de Risco Cardiovasculares em Adolescentes: Indicadores Biológicos e Comportamentais. Arq Bras Cardio. 2006; 86(6).
11. Secretaria Nacional Antidrogas. I Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira. SENAD, 2007.
12. Han JL, Dinger MK, Hull HR, Randal NB, Heesch KC, Fields DA. Changes in Women's Physical Activity During the Transition to College. Am J of Health Educ. 2008; 39 (4):194-199.
13. Silva LVER, Malbergier A, Stempliuk VA, et al Andrade AG. Factors associated with drug and alcohol use among university students. Rev Saúde Pub. 2006; 40(2):1-8.
14. Racette SB, Deusinger SS, Strube MJ, Highstein GR, Deusinger RH . Changes in Weight and Health Behaviors from Freshman through Senior Year of College. J of Nutr Educ Behav. 2008; 40:39-42.
15. Gasparotto GS, Gasparotto LPR, Rossi LM, Moreira NB, Bontorin MS, Campos W. Associação entre o período de graduação e fatores de risco cardiovascular em universitários. Rev Latino-Am. Enfermagem. 2013; 21(3):1-8.
16. Pardini et al. Validation of International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-6) – Pilot study with brazilians youngs adu lts. Rev Bras Cie Mov. 2001; 9(3): 45-51.
17. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization, 2010.
18. Teixeira M. YRBS-C: Traduction, transcultural adaptation and psicométrics properties. Tesis of master degree, UEL, 2009.
19. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2010.
20. Heyward VH, Dale W. Applied Body Composition Assessment. 2a Edição, Human Kinetics, 2014.
21. World Health Organization: Preventing and Managing the Global epidemic. Geveva: World Health Organization, 1998
22. ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, Critério de Classificação Econômica Brasil, [www.abep.org](http://www.abep.org), acessado em 26/06/2013.
23. Davignon J, Ganz P. Atherosclerosis: evolving vascular biology and clinical implications. Role of endothelial dysfunction in atherosclerosis. Circulation. 2004; 109(suppl. III): 27-32.
24. Simão CB, Nahas MV, Oliveira ESA. Atividade física habitual, hábitos alimentares e prevalência de sobrepeso e obesidade em universitários da universidade do planalto catarinense - uniplac, lages SC . Rev Bras Ativ Fís Saúde. 2006.
25. Dawson KA, Schneider MA, Fletche PC, Bryden PJ. Examining gender differences in the health behaviors of Canadian university students. The J Royal Soc Promof Health. 2007; 127 (1): 38-44.
26. Palma A, Abreu RA, Cunha CA. Comportamentos de risco e vulnerabilidade entre estudantes de Educação Física. Rev Bras Epidemiol. 2007; 10 (1): 117-126.,

27. Franca C, Colares V. Estudo comparativo de condutas de saúde entre universitários no início e no final do curso. Rev Saú Pública. 2008; 42(3): 420-427.
28. Colares V, Franca C, Gonzalez E. Condutas de saúde entre universitários: diferenças entre gêneros. Cad Saúde Pública. 2009; 25(3): 521-528.
29. Chiapetti N, Serbena CA. Uso de álcool, tabaco e drogas por estudantes da área de saúde de uma Universidade de Curitiba. Psic Refl Crít. 2007; 20(2).
30. Gruenewald PJ, Johnson FW, Ponicki WR, Lascala EA. A dose-response perspective on college drinking and related problems. Nat Inst Health. 2010; 105(2): 257-269.
31. Halperin AC, Smith SS, Heiligenstein E, Brown D, Fleming MF. Cigarette smoking and associated health risks among students at five universities. Nic Tob Res. 2010; 12(2): 96-104.
32. Laska MN, Pasch KE, Lust K, Story M, Ehlinger E. Latent Class Analysis of Lifestyle Characteristics and Health Risk Behaviors among College Youth. Prev Sci. 2009; 10(4): 376-386.
33. Yahia N, Achkar A, Abdallah A, Rizk S. Eating habits and obesity among Lebanese university students. Nutr J. 2008; 7: 32.
34. Oviedo et al. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en Estudiantes de la carrera de Medicina. Universidad de Carabobo, Venezuela. Año 2006. Nutr Hospit. 2008; 23(3):288-293.
35. Hlaing WW, Nath SD, Huffman FG. Assessing Overweight and Cardiovascular Risks Among College Students. Am J Health Educ. 2007; 38(2): 83 – 90.
36. Martins et al. Pressão Arterial, Excesso de Peso e Nível de Atividade Física em Estudantes de Universidade Pública. Arq Bras Cardio. 2010; 95(2): 192-199.
37. Sarno F, Monteiro CA. Importância relativa do Índice de Massa Corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. Rev Saúde Pública. 2007; 41(5): 788-796.
38. Janssen I, Katzmarzyk P, Ross R. Body Mass Index, Waist Circumference, and Health Risk. Arch Intern Med. 2002; 162.
39. Deschamps et al. Prevalencia de síndrome metabólica y su asociación con el índice de masa corporal en universitarios. Med Clin (Barc). 2007; 129(20): 766-9.
40. Simão M, Hayashida M, Santos CB, Cesarino EJ, Nogueira MS. Hipertensão arterial entre universitários da cidade de Lubango, Angola. Rev Lat-Americana de Enf. 2008;16(4).
41. Baer JS. Student Factors: Understanding Individual Variation in College Drinking. J Stud Alcohol. 2002; S. 14: 40-53.
42. Rigotti NA, Moran SE, Wechsler H. US College Students' Exposure to Tobacco Promotions: Prevalence and Association with Tobacco Use. Am J Pub Health. 95(1), 2005.

## Guilherme da Silva Gasparotto

Endereço para correspondência: Rua: Coração de Maria, nº 92, Bairro: Jardim Botânico, CEP: 80210-132, Cidade: Curitiba, PR, Brasil.

E-mail: guilhermegptt@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3194086558034444>

Elto Legnani – [eltolegnani@gmail.com](mailto:eltolegnani@gmail.com)

Rosimeide Francisco dos Santos Legnani – [rosilegnani@gmail.com](mailto:rosilegnani@gmail.com)

Wagner de Campos – [wagnerufpr@ufpr.br](mailto:wagnerufpr@ufpr.br)

**Enviado em 23 de julho de 2014.**

**Aceito em 12 de março de 2015.**

# ***Serviços de urgência e emergência: quais os motivos que levam o usuário aos pronto-atendimentos?***

Ariane Bôlla Freire<sup>1</sup>, Débora da Luz Fernandes<sup>1</sup>, Juliana Moro<sup>2</sup>,  
Marindia Marques Kneipp<sup>3</sup>, Cleci Maria Cardoso<sup>4</sup>, Suzinara Beatriz Soares De Lima<sup>5</sup>

## **RESUMO**

**Introdução:** A superlotação dos Pronto-Atendimentos (PA) de Santa Maria - RS é um dos principais problemas do sistema de saúde local. **Objetivo:** Analisar os motivos da procura dos usuários pelos serviços de um Pronto-Atendimento no município de Santa Maria, RS. **Metodologia:** Levantamento de dados, método descritivo e analítico do tipo transversal. O estudo foi realizado no PA Flávio Schneider de maio a junho de 2013. Foi utilizado um questionário aplicado aos usuários do serviço que aborda dados pessoais e sobre a consulta. **Resultados:** A amostra constituiu-se de 180 pacientes (58 homens e 122 mulheres) na faixa etária de 17 a 60 anos. Sobre o motivo da consulta verificou-se a maior prevalência de febre. Referente à escolha do PA relataram-se situações de urgência e emergência e localização mais próxima da residência. **Conclusão:** Os entrevistados consideraram seus quadros clínicos uma situação de urgência e emergência, apesar da realidade do caso não ser avaliado uma situação de agravo à saúde.

**Descritores:** Saúde; SUS; Urgência; Emergência.

## ***Urgency and emergency services: what are the reasons that lead user to emergency care?***

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The overcrowding of emergency unit of Santa Maria - RS is one of the main problems of the local health system. **Objective:** To analyze the reasons for the demand of users for the services of an emergency care in the city of Santa Maria, RS. **Methodology:** Survey data, descriptive and analytic of transverse type method. The study was conducted in emergency unit Flávio Schneider from may to june 2013. Was applied a questionnaire to the service users that addresses personal data and about of the consultation. **Results:** The sample consisted of 180 patients (58 men and 122 women) aged 17-60 years old. About the reason for the consultation there was a higher prevalence of fever. Concerning the choice of this emergency unit was reported urgency and emergency situations and the nearest house location. **Conclusion:** The interviewees considered their clinical condition an urgency and emergency situation, although the reality of the case not be assessed a situation of serious health hazard.

**Descriptors:** Health; UHS; Urgency; Emergency.

<sup>1</sup> Acadêmica de Fisioterapia na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica de Odontologia na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmica de Farmácia na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Especialista em Saúde Pública pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Pós- doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

## Introdução

Em 1988, como marco da redemocratização do País, foi aprovada a nova Constituição Federal.<sup>1</sup> Entre suas determinações, estabeleceram-se as bases para a edição da Lei 8080/90, que instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>2</sup>. A implantação do SUS é ainda um desafio que exige esforço intenso e solidário entre as esferas de governo, que envolve a Gestão do Sistema, os Conselhos de Saúde e os Recursos Humanos do setor. O empenho desses segmentos constitui a base para a viabilização e a implementação de ações e de serviços acolhedores, qualificados e resolutivos, e para permitir avanço no acesso e na inclusão de todos os cidadãos a esse sistema<sup>3</sup>.

A Legislação do SUS, embora não tenha tratado especificamente da atenção às urgências, definiu as competências de cada esfera de governo, delegando aos gestores, federal, estadual, municipal e aos respectivos conselhos de saúde a autonomia para a edição e aplicação de medidas, normas técnicas e estratégias visando a sua implantação e implementação, garantidas as diretrizes de universalidade e de igualdade de acesso e da integralidade de assistência<sup>4</sup>.

O cuidado em saúde no SUS foi ordenado em níveis de atenção, como a assistência básica, média e de alta complexidade, visando melhor programação e planejamento das ações e serviços do sistema de saúde<sup>5</sup>. Nesse sentido, as Unidades Básicas de Saúde (UBS) compõem a estrutura física básica de atendimento aos usuários do SUS e têm como principal fundamento ser a porta de entrada preferencial ao sistema de saúde. Quando funcionam adequadamente, a população consegue resolver a maioria dos seus problemas de saúde e, por conseguinte, podem reduzir as filas nos níveis de média e alta complexidade que correspondem às Unidades Básicas Distritais de Saúde (UBDS) e à assistência hospitalar de especialidades respectivamente<sup>6</sup>.

As UBDS têm-se interligadas as unidades de pronto-atendimento (PA), que são estruturas de complexidade intermediária entre as UBS e as portas de urgência hospitalares que compõem uma rede organizada de atenção às urgências. O PA constitui-se em um serviço organizado para funcionar 24 horas/dia ininterruptamente, atendendo qualquer pessoa que procure, sem agendamento prévio ou limite de consultas, com caráter de urgência ou emergência<sup>7</sup>.

Consideraram-se os conceitos de urgência e emergência sendo a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, além da constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida<sup>8</sup>. Em razão do crescente número de atendimentos, os pronto-atendimentos, embora tendo como alvo os serviços de urgência, acabam por atender usuários considerados não urgentes, resultando no aumento da demanda para casos que não seguem os critérios de urgência e emergência<sup>5</sup>.

É amplamente reconhecido que a procura por serviços de urgência e emergência para casos que poderiam ser resolvidos em serviços de menor densidade tecnológica, ocorre independente do nível de desenvolvimento econômico e social dos países. Observa-se que, apesar da progressiva expansão da rede básica e da implantação do Programa Saúde da Família, a demanda pelos serviços de urgência e emergência não vem se modificando. Constatou-se divergência no modo de pensar e tratar a urgência pelos gestores, profissionais de saúde e usuários desses serviços. Apesar da disponibilidade de portas de entrada no sistema de saúde hierarquicamente estabelecidas pelos gestores e técnicos, verifica-se a busca da população pelos serviços de urgência, sem que fique clara a compreensão sobre os motivos dessa procura<sup>9</sup>.

O presente estudo resulta do projeto “Reestruturação da Rede de Atenção Às Urgências E Emergências” referente ao Programa de Educação Tutorial em Saúde – PET-SAÚDE. A preocupação em prestar serviços que estejam consoantes com as necessidades da população torna o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde, PET-SAÚDE, uma estratégia para a qualificação via processo de integração, tanto dos serviços quanto dos futuros profissionais. Sendo assim, busca contribuir na formação de uma rede de suporte em urgência e emergência no município de Santa Maria e região de abrangência.

Assim como a maior parte dos serviços de emergência do país, a superlotação dos pronto-atendimentos de Santa Maria - RS é um dos principais problemas do sistema de saúde local, pois o deslocamento da população em direção a esse serviço promove o pronto-socorro a um prestador de atenção primária à saúde, e não, de fato, destinado ao atendimento de urgências e emergências.

Diante do exposto, o presente estudo justifica-se pela evidente importância de pesquisar quais os motivos da população procurar o PA, para a elaboração de políticas públicas de saúde que proporcionem qualificação do atendimento de urgência e emergência e um aumento do poder de resolução da atenção básica. Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar os motivos da procura dos usuários pelos serviços de um Pronto-Atendimento no município de Santa Maria.

## Metodologia

Esta pesquisa é do tipo levantamento de dados utilizando um método descritivo e analítico do tipo transversal e aborda dados do projeto “Reestruturação da Rede de Atenção Às Urgências E Emergências”.

A pesquisa foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos. Após a aprovação do projeto no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UFSM, sob número do parecer 250.561, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram levados ao Pronto-Atendimento e, posteriormente foram entregues aos sujeitos e explicados sobre os riscos e os benefícios da pesquisa e sobre o direito de autonomia dos usuários submetidos ao estudo no local. Quanto aos riscos a pesquisa não produz nenhum tipo, porém, caso ao responder as questões o indivíduo sentir algum tipo de desconforto emocional, será encaminhado para o serviço de psicologia da UFSM. Referente aos benefícios, o projeto não trará diretamente nenhum benefício ao respondente e sim para o sistema de saúde do município e para os serviços de urgência e emergência.

O estudo foi realizado no período de maio a junho de 2013, no Pronto-Atendimento Flávio Schineider, o qual atende pelo SUS. A amostra constituiu-se de 180 pacientes (58 homens e 122 mulheres) na faixa etária de 17 a 60 anos, que foram atendidos no serviço. O instrumento utilizado neste estudo para a coleta de informações foi um questionário aplicado aos usuários do SUS contendo 30 questões que abordam dados pessoais e dados sobre a consulta.

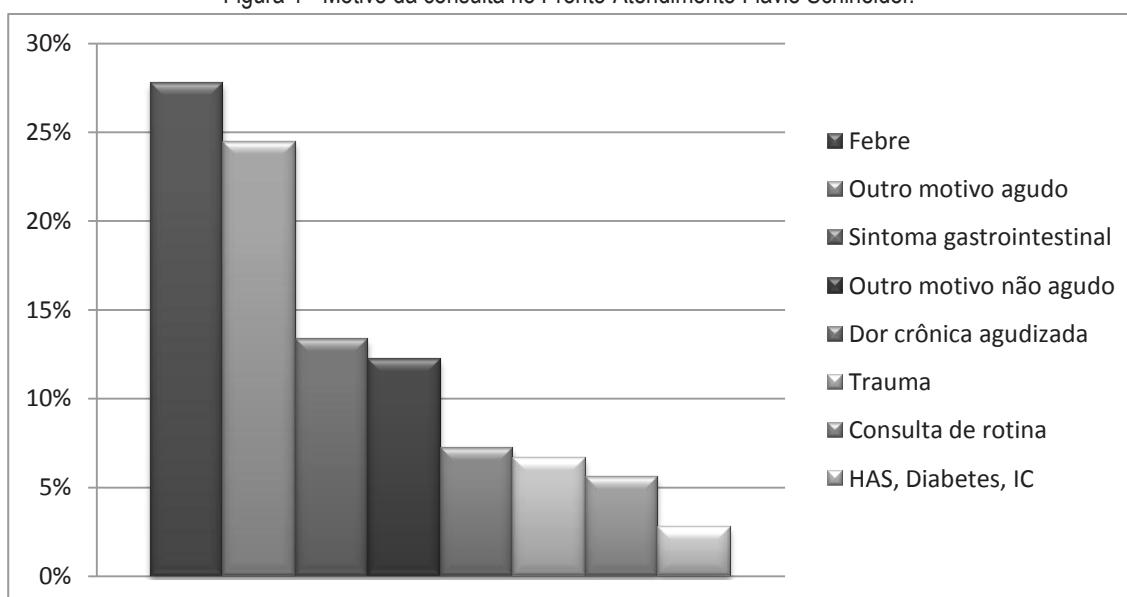
Os dados coletados do questionário pelos pesquisadores foram armazenados e tabulados em ficha própria. No presente estudo serão apresentados dados que caracterizam o motivo da consulta e da escolha do respectivo Pronto-Atendimento Flávio Schineider.

## Resultados e discussão

São apresentados inicialmente dados relativos ao motivo da consulta. Dessa forma, verificou-se a maior freqüência de atendimentos de pacientes que apresentavam febre (50) (27,77%). Dos usuários entrevistados, 24,44% (44) relataram outro motivo agudo como causa da consulta; 13,33% (25) sintomas gastrointestinais; 12,22% (22) outro motivo não agudo, como mal-estar, tosse, febrícula, reações alérgicas controladas, entre outros; 7,22% (13) dor crônica agudizada; 6,66% (12) traumas; 5,59% (9) consulta de rotina e 2,77% (5) relataram eventos associados à hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes ou insuficiência cardíaca como motivo da consulta.

A figura 1 mostra a distribuição dos usuários que procuraram o PA conforme o motivo da consulta.

Figura 1 - Motivo da consulta no Pronto-Atendimento Flávio Schineider.



A partir dos resultados, percebe-se que o motivo mais prevalente de procura pelo PA foram indivíduos que apresentavam febre, seguidos de outros motivos agudos, como dor de garganta, dor no peito, coluna, entre outros. Diante disso, é possível constatar que a maior parte dos indivíduos considera seu quadro clínico como sendo situação de urgência e emergência, apesar do motivo predominante da consulta no Pronto-Atendimento não ser compatível com uma situação de agravio à saúde.

Estes achados são semelhantes ao estudo de Souza et al. (2012), no qual os resultados demonstraram que o PA atende a prontidões e também atende aos usuários considerados não urgentes, resultando no aumento da demanda para casos que não seguem os critérios de urgência e emergência<sup>9</sup>. Há mais de uma década observam-se prontos-socorros lotados em razão de um deslocamento da população em direção a esses serviços, configurando-os como prestadores de atenção primária de assistência à saúde, não de fato destinados a atendimentos emergenciais<sup>10</sup>.

Olivat et al (2010) em seu estudo, verificou que as principais queixas relatadas pelos pacientes nos atendimentos dos Serviços do Pronto-Socorro Municipal de Capão Bonito (SP) foram agudas e desconforto físicos, estas são consideradas não urgentes e seu processo terapêutico se enquadra nos serviços de atenção básica<sup>11</sup>. Pires et al (2013) observou o mesmo motivo da procura pelo serviços de urgência e emergência dos usuários do PA de Belo Horizonte, das quais são motivados por enfermidades leves que podem ser resolvidas nas Unidades Básicas de Saúde<sup>12</sup>.

Referente ao motivo da escolha do PA, considerando que cada participante poderia considerar mais de uma alternativa, os motivos da procura ao PA Flávio Schineider foram: situação de urgência e emergência (48 votos); localização mais próxima da residência ou local de trabalho (48 votos); horário de atendimento mais acessível (47 votos); atendimento efetivo e resolutivo (23 votos); na UBS não havia médico para atendimento (22 votos); exames realizados com agilidade (19 votos); na UBS não havia ficha para atendimento (17 votos); atendimento rápido (14 votos); outro motivo (12 votos); instalação mais agradável e equipada (7 votos).

A tabela 1 demonstra os dados relativos ao motivo da escolha do PA.

Tabela 1 - Motivo da escolha do Pronto-Atendimento Flávio Schineider.

Motivo da escolha do Pronto Atendimento	N
Situação de urgência e emergência	48
Localização próxima da residência	48
Horário de atendimento acessível	47
Atendimento efetivo e resolutivo	23
Falta de médico na UBS	22
Exame realizado com agilidade	19
Falta de ficha na UBS	17
Atendimento rápido	14
Outro motivo	12
Instalação rápida e agradável	7

A procura por serviços de saúde envolve fatores que, dependendo do modo como são ordenados, definirão a escolha pelo usuário. Assim como foi visto em relatos de pacientes através deste estudo, são influentes a gravidade ou a urgência do problema/necessidade, tecnologia disponível, resolutividade da atenção, acolhida, condições de acesso, agilidade no atendimento, experiências vividas pelo paciente ou sua família, destreza na marcação de exames ou encaminhamentos para outros serviços, localização, bem como o vínculo estabelecido pelo usuário com profissionais, serviços e o sistema de saúde<sup>13</sup>.

Diversas foram as justificativas para a procura pelo PA, no entanto, dentre elas, as potencialidades do PA na forma de alta densidade tecnológica, uma vez que na maioria das condutas está a solicitação de exames e prescrição de medicamentos que são ali mesmo administrados, a fim de atender às necessidades dos usuários que o procuram<sup>5</sup>.

Em razão da oferta restrita de serviços, o público excedente procura atendimento em locais que concentrem maior possibilidade de portas de entrada, e os PA's e emergências hospitalares correspondem ao perfil de atender às demandas de forma mais ágil e concentrada. Apesar de superlotados, impessoais e atuando sobre a queixa principal, esses locais reúnem um somatório de recursos, como consultas, remédios, procedimentos, exames laboratoriais e internações, enquanto as unidades de saúde da atenção básica oferecem apenas a consulta médica<sup>14</sup>, fato que também foi observado nesta pesquisa.

A prescrição de medicações, sob a forma de conduta, reforça o modelo de atenção baseado na queixa-conduta dos casos agudos, buscando resolver as necessidades de saúde trazidas pelos usuários. Portanto, são condutas de resolução em curto prazo, fato que explica os retornos subsequentes dos mesmos usuários ao PA, ou seja, quando retornam os sintomas, novamente, os usuários procuram atendimento<sup>5</sup>.

Dessa maneira, como objetivo de organizar a demanda e estabelecer prioridades para o atendimento nesses serviços, uma estratégia proposta é o acolhimento com classificação de risco, que permite a priorização do atendimento aos

pacientes com doenças graves ou com instabilidade de órgãos/sistemas, otimizando recursos, melhorando a qualidade da assistência, orientando o usuário para a resposta mais adequada à sua demanda naquele momento<sup>15</sup>.

Ademais, deve ser observado e analisado a real necessidade de cada indivíduo, identificando as principais razões de saúde que geram a busca do atendimento. Ainda, é de grande importância que haja a possibilidade de um indivíduo que acredita ter um problema de saúde consultar um profissional que possa ajudá-lo a entender se o problema gera risco iminente a sua saúde o suficiente para necessitar de atenção adicional, ou se é um problema auto-limitado que não necessita de cuidado emergencial<sup>16</sup>.

Segundo estudo de Tomasi *et al.* (2011), necessita-se o desenvolvimento de alternativas criativas para que sejam supridas as limitações e aproximar-se de um modelo mais ideal e efetivo, ajustado às necessidades da população de cada região e a capacidade de oferta do sistema<sup>17</sup>.

## **Considerações Finais**

Com base nos resultados encontrados no presente estudo, na maioria dos casos, os sujeitos da pesquisa declararam a escolha do PA por considerarem seus quadros clínicos como situação de urgência e emergência, apesar da realidade do caso clínico não ser considerado uma situação de agravo à saúde com risco iminente de vida. Ainda, os usuários descreveram como principais motivos da escolha do PA a localização mais próxima da residência ou local de trabalho, horário de atendimento mais acessível e de forma efetiva e resolutiva, além de relatarem falta de médico na UBS para atendimento.

De acordo com o pressuposto de que a demanda aumentada no PA de casos não urgentes pode trazer dificuldades para a equipe, a fim de proporcionar um atendimento mais acolhedor às necessidades da população entende-se a importância dos gestores e gerentes de saúde em ampliar as ofertas de serviços da atenção básica que atendam os usuários em suas inúmeras queixas.

## **Referências Bibliográficas**

1. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Seção II da Saúde. Senado, Brasília, DF, 1988.
2. Santos JS, Scarpelini S, Brasileiro SLL, Ferraz CA, Dallora AELV, Sá MFS. Avaliação do modelo de organização da Unidade de Emergência do HCFMRP-USP, adotando, como referência, as políticas nacionais de atenção às urgências e de humanização. Medicina (Ribeirão Preto). 2003; 36: 498-515.
3. Santa Maria. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2009-2012. Santa Maria, 2008.
4. Brasil. Lei no 8080/90, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, 1990.
5. Gomide MF, Pinto IC, Gomide DMP, Zacharias FCM. Perfil de usuários em um serviço de pronto atendimento. Medicina (Ribeirão Preto). 2012; 45(1): 31-8.
6. Brasil. Ministério da Saúde. O SUS de A à Z. Garantindo saúde nos municípios. 3º.ed. Brasília, MS; 2009.
7. Pinto IC, Rodolpho F, Oliveira MM. INTO, I.C. Pronto-atendimento: a percepção da equipe de Enfermagem quanto ao seu trabalho no setor de recepção. Rev Gaúch Enferm (Porto Alegre). 2004; 25: 81-8.
8. Conselho Regional de Medicina. 1988. Disponível em: <[http://www.cremesp.org.br/clippings/legislacao\\_anteriores\\_integra.php](http://www.cremesp.org.br/clippings/legislacao_anteriores_integra.php)>. Acesso em: 20 mai 2014.
9. Rati RMS, Goulart LMHF, Alvim CG. Criança não pode esperar: a busca de serviço de urgência e emergência por mães e suas crianças em condições não urgentes, Ciênc Saúde Coletiva (Rio de Janeiro). 2013; 18 (12): 3663-72.
10. Barakat SFC. Caracterização da demanda do Serviço de Emergências Clínicas de um hospital terciário do município de São Paulo. [Tese de Doutorado]. São Paulo. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. 2009.
11. Olivat FN, Brandão GAM, Vazquez FL, Paranhos LR, Pereira AC. Perfil da demanda de um pronto-socorro em um município do interior do estado de São Paulo. RFO (Passo Fundo). 2010; 15(3): 247-52.
12. Pires MRGM, Götttems LBD, Cupertino TV, Leite LS, Vale LRD, Castro MAD, et al. A utilização dos serviços de atenção básica e de urgência no sus de belo horizonte: problema de saúde, procedimentos e escolha dos serviços. Saúde Soc (São Paulo). 2013; 22(1): 211- 22.

13. Traverso-Yépes M, Morais NA. Reivindicando a subjetividade dos usuários da rede básica de saúde: para uma humanização do atendimento. Cad Saúde Pública (Rio de Janeiro). 2004; 20(1): 80-8.
14. Marques CQ, Lima MADS. Demandas de usuários a um serviço de pronto atendimento e seu acolhimento ao sistema de saúde. Rev Latino-Am Enferm. (Ribeirão Preto). 2007; 15(1).
15. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de assistência à saúde. Núcleo técnico da política nacional de humanização. Acolhimento com classificação de risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Unesco, 2002.
17. Tomasi E, Facchini LA, Thumé E, Piccini RX, Osorio A, Silveira DSD, et al. Características da utilização de serviços de atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil: diferenças por modelo de atenção. Ciênc Saúde Coletiva (Rio de Janeiro). 2011; 16(11): 4395-4404.

**Ariane Bôlla Freire**

Endereço para correspondência – Rua: João Batista da Cruz Jobim, nº 235, Bairro: Medianeira, CEP: 97060-330, Cidade: Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: aribfreire@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5200221092017780>

Débora da Luz Fernandes – deboradaluzfernandes@yahoo.com.br

Juliana Moro – juliana.moroo@hotmail.com

Marindia Marques Kneipp – marindia\_mk@hotmail.com

Cleci Maria Cardoso – cleci.m@hotmail.com

Suzinara Beatriz Soares De Lima – suzibslima@yahoo.com.br

**Enviado em 04 de agosto de 2014.**

**Aceito em 19 de março de 2015.**

# ***Prevalência de constipação intestinal em estudantes da área da saúde***

Marciele Monzon Ziani<sup>1</sup>, Antônio Adolfo Mattos de Castro<sup>2</sup>, Simone Lara<sup>2</sup>

## **RESUMO**

**Objetivo:** Estimar a prevalência de constipação intestinal em acadêmicas, e verificar se os métodos diagnósticos – Escala de Avaliação da Constipação e Critérios de ROMA III - apresentam similaridade e especificidade para avaliar a constipação intestinal. **Métodos:** Acadêmicas da área da saúde responderam a um protocolo com questões sobre hábitos de vida, critérios de Roma III, constipação auto-referida e Escala de Avaliação da Constipação. **Resultados:** A prevalência da constipação intestinal de acordo com os critérios de ROMA III foi de 63,7%, pela Escala de Avaliação da Constipação foi de 46,6%, e pela constipação intestinal auto-referida 26,4%. Dos fatores de risco investigados, verificou-se que o estresse e a ansiedade associados obtiveram associação significativa com a constipação intestinal. Observou-se que os métodos diagnósticos apresentaram boa similaridade para avaliar a presença de constipação intestinal. **Conclusão:** Encontrou-se uma prevalência relevante de constipação intestinal em estudantes e boa similaridade entre os métodos diagnósticos.

**Descritores:** Doença Crônica; Constipação Intestinal; Prevalência; Diagnóstico; Estudantes de Ciências da Saúde.

## ***Bowel constipation prevalence in health care students***

## **ABSTRACT**

**Objective:** To estimate the Bowel constipation prevalence in health care students, and to analyze the comparison of methods – the Constipation Assessment Scale and the ROMA III criteria – by means of similarity and specificity in this Bowel constipation sample. **Methods:** Allied health care undergraduate students answered a protocol containing questions related to health related quality of life, number of evacuations per day, ROMA III criteria for evacuations, auto referred constipation and Constipation Assessment Scale. **Results:** Bowel constipation prevalence was 63.7% according to ROMA III criteria, 46.6% according to Constipation Assessment Scale and 26.4% according to auto referred Bowel constipation. Psychological risk factors that presented significant association to Bowel constipation were the stress and anxiety. We also found that the ROMA III criteria and Constipation Assessment Scale presented an adequate similarity between methods. **Conclusion:** This study showed a relevant prevalence of Bowel constipation in students an adequate similarity between diagnosis methods.

**Descriptors:** Chronic Disease; Bowel Constipation; Prevalence; Diagnosis; Allied Health Undergraduate Students.

<sup>1</sup> Acadêmica de Fisioterapia na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Uruguaiana, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Uruguaiana, RS, Brasil.

## Introdução

A constipação intestinal (CI) constitui-se de um distúrbio baseado em sintomas, definido como evacuação insatisfatória e caracterizado pelo hábito intestinal pouco frequente, dificuldade na eliminação das fezes, ou ambos<sup>1</sup>. É considerada um problema populacional devido a sua alta frequência<sup>2-4</sup>, e estima-se que a doença acometa um elevado percentual de indivíduos variando de 12% a 27% da população<sup>5-6</sup>. Neste contexto, a elevada incidência está associada à idade, sexo feminino, baixo nível socioeconômico, dieta inadequada, sedentarismo, alterações endócrinas e metabólicas, além de doenças neurológicas, distúrbios psiquiátricos e causas idiopáticas<sup>3,7-12</sup>.

A fisiopatologia da CI é complexa e multifatorial<sup>13</sup>, e os sintomas frequentemente encontrados são as fezes ressecadas, poucas evacuações semanais (< 3 vezes), esforço para evacuar, sensação de evacuação incompleta e tempo excessivo para a evacuação<sup>14</sup>. A cronicidade dos sintomas, a falta de orientação terapêutica adequada e o uso abusivo de laxantes podem ter como implicações o surgimento de outras disfunções, como por exemplo, hemorróidas<sup>15</sup>. O diagnóstico da CI pode ser feito por meio dos critérios de ROMA III<sup>12-13</sup>, bem como pela Escala de Constipação Intestinal - *Constipation Assessment Scale* (CAS), que também avalia a presença e a severidade da CI<sup>16,13</sup>.

Considerando as modificações de hábitos de vida ao longo da vida acadêmica, e os possíveis fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da CI em estudantes universitárias, o estudo teve como objetivos estimar a prevalência de CI em acadêmicas da área da saúde; verificar a associação entre esta disfunção e possíveis fatores de risco e identificar se os métodos diagnósticos da CAS e os Critérios de ROMA III apresentam similaridade e especificidade para avaliar a CI na amostra estudada.

## Materiais e métodos

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, no qual foi incluída uma amostra de conveniência, incluindo 212 acadêmicas do sexo feminino, compreendendo todas as faixas etárias, matriculadas regularmente no primeiro ao décimo semestre de cursos da área da saúde (enfermagem, farmácia e fisioterapia) da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, campus Uruguaiana, no primeiro semestre de 2013. Dentre os critérios de exclusão, estavam as acadêmicas que não se enquadram nos aspectos citados, bem como acadêmicas que obtiveram algum grau de constrangimento em responder o questionário do estudo. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da universidade supracitada com o número 58425, na data de 14 de agosto de 2012. Inicialmente os pesquisadores explicaram a proposta às acadêmicas em sala de aula, e as interessadas em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

O protocolo de coleta de dados utilizado constituiu-se de um questionário semiestruturado pelos pesquisadores, dividido em oito itens: dados pessoais, hábitos de vida, fatores ambientais, fatores psíquicos, número de evacuações por dia, critérios de Roma III, constipação auto-referida e a CAS.

A constipação auto-referida<sup>10</sup> foi avaliada por meio da questão aberta: “Você tem intestino preso ou prisão de ventre?”, com o objetivo de identificar a concordância entre a definição de CI segundo os critérios de Roma III e a auto-percepção das acadêmicas quanto ao seu funcionamento intestinal.

A definição da CI segundo os critérios de Roma III é baseada em seis critérios (esforço ao evacuar, fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta, sensação de obstrução, manobras manuais para facilitar as evacuações e menos de três evacuações por semana), sendo que a marcação de dois ou mais destes critérios nos últimos seis meses caracteriza a presença de CI<sup>13,17</sup>.

A avaliação pela CAS identifica a presença e a intensidade da CI, e constitui-se de oito características: distensão abdominal, mudança na eliminação de gases, menor frequência de evacuações, perda involuntária de fezes líquidas, sensação de reto cheio ou pressão, dor no reto a evacuação, eliminação de fezes em menor quantidade e desejo, mas ausência de eliminação. Para cada uma destas características é dada uma escala de três pontos (“não tenho”, “tenho um pouco” ou “tenho muito”) representando 0, 1 ou 2, respectivamente. Estas pontuações são somadas para classificar como 0 para “não constipado” e 16 para “constipação mais grave”<sup>13,18</sup>. Neste estudo optou-se por estratificar os valores das pontuações da CAS, a fim de mensurar a presença e a gravidade da CI. Desta forma, estes valores foram dispostos em estratos, sendo: “0-3 sem CI”, “4-7 CI leve”, “8-11 CI moderada” e “12-16 CI grave”.

Os dados foram descritos como média ± desvio padrão ou como frequência absoluta e relativa. A análise de regressão logística para identificar a função dos métodos ROMA III e a CAS para o diagnóstico de CI, associado à razão de chance (95% de intervalo de confiança) utilizada para identificar a chance da proporção de CI segundo os critérios de ROMA III em relação à idade, local que realiza as refeições, número de refeições, com quem reside, ingestão de líquidos, ingestão de fibras, ingestão de frituras, prática de atividade física, efeitos psíquicos, uso de medicações. O gráfico de Bland-Altman foi construído para identificar a similaridade entre o método de ROMA III e a CAS. A área abaixo da curva (curva ROC) foi plotada para identificar a sensibilidade e a especificidade dos métodos ROMA III e a CAS. Foi considerado como significante um  $p < 0,05$ . Os dados foram analisados por meio do programa estatístico SPSS®, versão 17.0.

## Resultados

Foram incluídas neste estudo 212 acadêmicas da área da saúde (43 acadêmicas do curso de enfermagem, 57 do curso de farmácia, 105 de curso de fisioterapia, e 07 acadêmicas não responderam o curso de origem), com idades entre 17 à 24 anos (média etária de 23,7 anos). A tabela 1 demonstra os possíveis fatores associados com a CI de acordo com os critérios de ROMA III, nas constipadas. Evidenciou-se que a variável idade, a partir do cálculo da mediana ( $\leq 22$  anos e  $> 22$  anos), não demonstrou associação significativa com esta disfunção.

Da mesma forma, os fatores relacionados com os hábitos de vida não mostraram associação com a CI. Dentre esses fatores, destaca-se que 35,8% das estudantes reside com os pais, 76,9% realiza suas refeições em casa, 54,7% faz quatro ou mais refeições diárias, 93,4% refere a ingestão de líquidos, 67,9% o consumo de fibras, e 59,9% retrata não praticar nenhum tipo de atividade física regular. Com relação à análise dos fatores psíquicos, verificou-se que as variáveis de estresse e ansiedade associadas, e somente o estresse, demonstraram associação significativa com a CI ( $p < 0,01$ ).

Tabela 1 - Caracterização da amostra através dos possíveis fatores associados com a CI de acordo com os critérios de ROMA III

Variáveis	Constipadas (ROMA III) n (%)	p
Idade $\leq 22$ years	67 (31)	0.8
Idade $> 22$ years	67 (31)	
Reside com os pais	45 (21)	0.2
Não reside com os pais	90 (43)	
Realiza refeições em casa	100 (53)	0.07
Realiza as refeições em lanchonetes e restaurantes	20 (11)	
Quatro ou mais refeições diárias	73 (35)	1.0
Menos que quarto refeições diárias	61 (29)	
Ingesta de líquidos	127 (60)	0.5
Ingesta de fibras	91 (43)	0.7
Ingesta de frituras	29 (14)	0.7
Sedentarismo	86 (41)	0.1
Depressão	5 (2)	1.0
Estresse	44 (15)	0.0001
Ansiedade	59 (28)	0.14
Estresse e ansiedade	30 (20)	0.01
Uso de medicação	17 (8)	0.5

Dentre os critérios de Roma III avaliados, a necessidade de esforço para evacuar e a presença de fezes endurecidas, aparecem como mais prevalentes, 46,7% e 50% respectivamente, quando comparadas aos demais. Outro aspecto relevante sobre os critérios de ROMA III foi à frequência predominante de evacuações semanais de até quatro vezes, encontrada em 66% das estudantes.

Com relação aos critérios diagnósticos, apenas 26,4% das estudantes referiram sintomas de CI em algum momento da vida, através da questão sobre a CI auto-referida. Por outro lado, a prevalência de CI a partir dos critérios de ROMA III foi de 63,7%, havendo uma diferença estatística importante entre os dois métodos ( $p<0,01$ ).

A fim de apresentar os dados do método de avaliação da CI pela CAS, as pontuações foram dispostas por estratos, sendo 53,3% sem CI, 34,6% CI leve, 9,6% CI moderada e 2,4% CI grave, e 46,6% se considerarmos a presença de CI em qualquer grau. Este dado vai ao encontro dos achados pelos critérios de ROMA III, na qual a presença de CI também foi relevante.

A figura 1 (*Bland Altman*) demonstrou que os métodos de ROMA III e CAS apresentaram uma similaridade entre si para avaliar a presença de CI. Este dado pode estar relacionado ao fato que ambos se utilizam de sintomas semelhantes para a verificação da CI<sup>13</sup>. Na figura 2 (Curva ROC), no qual são comparados os métodos diagnósticos, verificou-se um bom poder de triagem para indivíduos constipados, observando-se uma especificidade de 60% entre eles.

Figura 1- Bland Altman para ROMA III e CAS

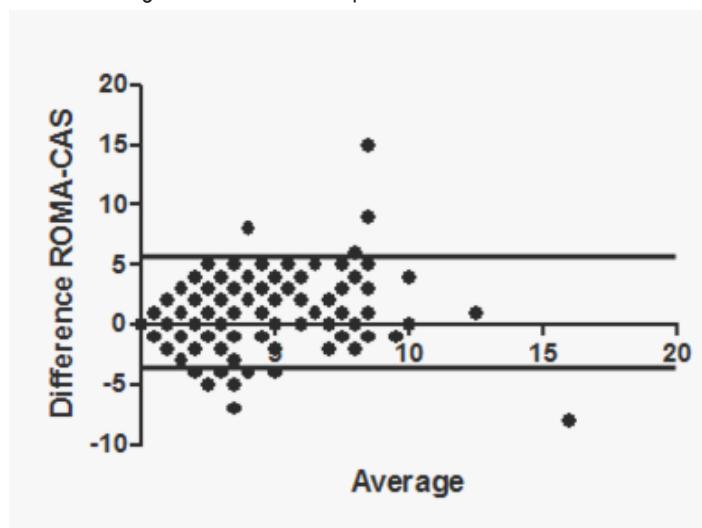
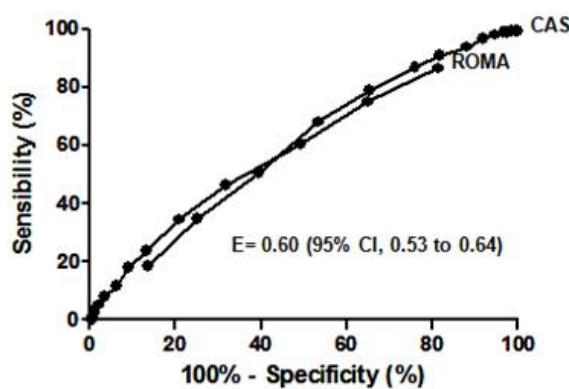


Figura 2 - Curva ROC para CI pelo ROMA III e CAS



## Discussão

Considerando os fatores associados com a CI, evidenciou-se que a variável idade, não demonstrou associação significativa com esta disfunção. Por outro lado, um estudo semelhante encontrou que a taxa de CI reduziu com o avanço da idade (42,1% e 10,5% na segunda e terceira década de vida, respectivamente)<sup>19</sup>. O mesmo autor afirma que as manifestações da CI têm início na adolescência, podendo se estender até os 21 anos, já que é nesse período que se iniciam as modificações hormonais e comportamentais<sup>19</sup>.

Com relação aos hábitos de vida, grande parte das estudantes relatou residir com os pais, realizar suas refeições em casa, e fazer quatro ou mais refeições diárias, não havendo associação significativa entre esses e o desenvolvimento de CI. Apesar destes achados, destaca-se que as responsabilidades da vida acadêmica costumam acarretar uma série de modificações na vida destas jovens, em especial, alterações em seus hábitos alimentares, interferindo assim em sua qualidade de vida e constituindo-se um fator de risco para a CI<sup>20</sup>.

De fato, não realizar refeições em horários regulares, e nem fracioná-las pode implicar em diminuição de reflexos gastrocôlicos pelo volume inadequado de alimento para formação do bolo fecal, bem como à falta de estímulo do movimento de peristaltismo, e assim, levar ao quadro de CI<sup>15,21</sup>. Alguns trabalhos encontraram uma prevalência de constipação de 51,9%, 55% e 66,6%, respectivamente, em indivíduos que realizavam quatro ou mais refeições, fato este que evidencia a associação entre um maior número de refeições e o desenvolvimento da CI<sup>22-24</sup>, dados estes que vão de encontro aos do atual estudo.

Os dados do presente estudo corroboram os de outros trabalhos, ao evidenciar que nem a ingestão de fibra alimentar, e nem de líquidos estão associadas com a CI<sup>10,25</sup>. Por outro lado, autores ressaltam que uma dieta pobre em fibras alimentares contribui para o desenvolvimento da CI<sup>4,10</sup>, e existe um efeito laxante da fibra alimentar na produção aumentada de fezes e no tempo acelerado no trânsito do cólon<sup>11</sup>, auxiliando no funcionamento intestinal adequado.

Da mesma forma, este hábito pode estar associado com o meio acadêmico, uma vez que devido à intensa carga horária, as estudantes podem omitir ou substituir suas refeições por lanches rápidos e práticos, pobres em fibras<sup>23</sup>. Porém uma explicação plausível para a prevalência razoável de ingestão de fibras encontrada neste estudo, é que, por serem estudantes da área da saúde, imagina-se que tenham uma alimentação mais saudável e equilibrada.

A vida sedentária, comum na atualidade e prevalente nos dados do atual estudo, ainda que fator de risco para o desenvolvimento da CI, não teve relação estatística neste trabalho. Achados semelhantes detectaram que 44,4% dos indivíduos constipados não praticavam exercícios físicos, ao passo que no grupo dos não constipados, foi de 70,9%<sup>23-24</sup>. Contudo, outro estudo em jovens universitários encontrou prevalência de sedentarismo em 65% dos constipados e 60,7% dos não constipados<sup>22</sup>.

Sob esta perspectiva, autores retratam uma série de efeitos fisiológicos positivos do exercício físico sobre o sistema gastrointestinal, como por exemplo, o estímulo ao peristaltismo, melhora do tônus muscular da musculatura pélvica e abdominal e a melhora do padrão intestinal<sup>26-27</sup>. Por outro lado, há relatos que tanto a ingestão de líquidos, quanto a prática de atividade física não influenciam na CI, nem promovem o funcionamento intestinal regular<sup>9</sup>. Em conformidade com tais achados, autores não encontraram diferenças significativas dos níveis de atividade física entre indivíduos constipados e não constipados<sup>28</sup>.

De forma semelhante aos dados do presente estudo, no que refere aos fatores psíquicos, achados reportam uma associação entre a CI e a ansiedade<sup>19</sup>. Ainda, um importante fator a ser considerado no que tange ao desenvolvimento da CI é que as condições psicológicas parecem predispor a esta disfunção, com possível implicação na patogênese da mesma<sup>2</sup>. Verifica-se, que estes sintomas podem estar presentes nas universitárias, pelas circunstâncias, como a escolha da profissão, o enfrentamento das responsabilidades da vida acadêmica, a distância da família, podendo apresentar maior suscetibilidade ao desenvolvimento de fatores psíquicos. É importante ressaltar que, apesar das demais variáveis analisadas não demonstrarem associação significativa com a CI segundo os critérios de ROMA III, devem ser considerados como potenciais fatores de risco para o desenvolvimento da CI.

Uma explicação plausível para a discrepância de resultados encontrados entre os métodos diagnósticos da CI auto-referida e critérios de ROMA III, utilizados no presente estudo, pode estar associada ao fato de que a CI é considerada pelos indivíduos apenas uma diminuição da frequência evacuatória. Entretanto, sabe-se que esta síndrome se manifesta através de uma variedade de sintomas que variam não apenas em complexidade, mas também em cronicidade e intensidade, fato este não percebido pelas estudantes. Além disto, esta diferença encontrada entre os métodos pode estar associada ao fato de que o auto-relato, por ser um critério subjetivo e influenciado por costumes sociais, tem acurácia inferior quando comparada aos critérios baseados em sintomas<sup>3</sup>.

Assim, os critérios de ROMA III foram desenvolvidos para padronizar a definição de constipação em estudos epidemiológicos, e para realizar o diagnóstico na prática clínica<sup>1</sup>. Contudo em outro estudo, verificou-se história relatada de sintomas de CI em 72% das acadêmicas, e mediante o preenchimento dos critérios de Roma III em 55% das mulheres estudadas<sup>2</sup>. Porém, outros trabalhos encontraram uma prevalência de CI de 64% e 72,5% de acordo com os critérios de ROMA II e ROMA III respectivamente, em estudantes do sexo feminino<sup>22,29</sup>; prevalências semelhantes aos do atual estudo. Alguns estudos demonstraram que a CI manifesta-se mais frequentemente em mulheres jovens, solteiras e sem qualquer motivo para alterações anatômicas ou fisiológicas do assoalho pélvico<sup>22,29</sup>, sendo essas características compatíveis com grande parte das acadêmicas.

Corroborando, este contexto pode estar relacionado com questões culturais e comportamentais, conforme afirma Santos<sup>9</sup>, que explica que desde a infância, a menina é orientada a não utilizar o vaso sanitário em lugares públicos. Isto se intensifica a partir da ampliação das atividades cotidianas, estudantis e laborais. Nesse conjunto, as necessidades fisiológicas que requerem um ambiente mais íntimo acabam sendo deixadas em favor das atividades prioritárias naquele momento, e este adiamento das evacuações por alguns dias torna a evacuação não prazerosa. Assim, os fatores comportamentais associados às refeições rápidas e pobres em fibras, ao estilo sedentário de vida e à postura de controle intestinal, tornam-se fatores agravantes para o desenvolvimento da CI<sup>9</sup>.

Os critérios de Roma III mais prevalentes, referidos pelas acadêmicas do estudo, foram a necessidade de esforço para evacuar e a presença de fezes endurecidas. De fato, um estudo encontrou dados semelhantes, de 48% e 52% em relação ao esforço evacuatório e ao aspecto endurecido das fezes, respectivamente<sup>2</sup>, apesar de outros trabalhos reportarem a prevalência de outros sintomas gastrintestinais, como sensação de evacuação incompleta<sup>15,29</sup>. Adicionalmente, outro fator relevante sobre os critérios de ROMA III encontrado no estudo foi à frequência predominante de evacuações semanais de até quatro vezes pelas acadêmicas. Há achados que referem que a maioria das constipadas apresentou uma frequência de evacuações inferior a três vezes semanais<sup>15,29</sup>.

Por meio das análises realizadas no atual estudo, evidenciou-se um bom nível de similaridade e especificidade entre os métodos diagnósticos CAS e ROMA III. Sendo assim, pode-se inferir que os métodos apresentaram uma similaridade entre si para avaliar a presença de CI, bem como são capazes de excluir corretamente aqueles que não possuem CI, ou seja, destaca o quanto específicos são os métodos utilizados no presente estudo.

### **Considerações Finais**

Percebeu-se uma alta prevalência de CI na amostra avaliada, de acordo com os critérios de Roma III, apesar de ser menos frequente quando auto-referida pelas acadêmicas, demonstrando um déficit de conhecimento das mesmas acerca desta disfunção. Verificou-se uma associação desta síndrome com sintomas psíquicos, resultados estes esperados, tendo em vista as atuais condições na qual pertence à amostra estudada. Observou-se que os métodos diagnósticos utilizados apresentaram uma boa similaridade e especificidade para avaliar a presença de CI na amostra, demonstrando que ambos podem ser utilizados com confiabilidade para diagnosticar esta disfunção.

Por fim, um conhecimento mais aprofundado sobre questões associadas ao desenvolvimento da CI, bem como seus métodos diagnósticos, foram algumas das contribuições do estudo. Ainda, devido à escassez de estudos na área, acredita-se que outros trabalhos devam ser desenvolvidos, uma vez que, questões comportamentais, podem sinalizar risco para o desenvolvimento de CI. É necessário também fomentar ações baseadas na educação em saúde, no sentido de promover um maior nível de conhecimento sobre esta disfunção, possa auxiliar estas acadêmicas a prevenir o aparecimento de possíveis doenças intestinais em fases mais tardias.

### **Referências Bibliográficas**

1. Locke GR, Pemberton JH, Phillips SF. AGA technical review on constipation. American Gastroenterological Association. Gastroenterol. 2000; 119(6):1766-78.
2. Trisóglia C, Marchi CM, Torres US, Netinho JG. Prevalência de Constipação Intestinal entre Estudantes de Medicina de uma Instituição no Noroeste Paulista. Rev bras Coloproct. 2010; 30(2): 203-209.
3. Talley NJ. Definitions, epidemiology, and impact of chronic constipation. Rev Gastroenterol Disord. 2004; 4 Supl 2:3-10.
4. Arnaud MJ. Mild dehydration: a risk factor of constipation? European Journal of Clinical Nutrition. 2003; 57 Supl 2:88–95.
5. Machado WM, Capelari SM. Avaliação da eficácia e do grau de adesão ao uso prolongado de fibra dietética no tratamento da constipação intestinal funcional. Rev. Nutr. 2010; 23(2): 231-238.
6. Cheng CW, Bian ZX, Zhu LX, Wu JC, Sung JJ. Efficacy of a Chinese Herbal Proprietary Medicine (Hemp Seed Pill) for Functional Constipation. Am J Gastroenterol. 2011; 106(1):120–129.
7. César MAP, Uemura LA, Passos MPS, Bassi DG, Paula PR de. Colectomias no Tratamento Cirúrgico da Constipação Intestinal Crônica - Relato de Quatro Casos. Rev bras Coloproct. 2008; 28(2): 241-245.

8. Da Cunha GH, De Moraes MEA, De Oliveira JC. Condutas terapêuticas no manejo da constipação crônica. Revista Eletrônica Pesquisa Médica. 2008; 2(4):11-17.
9. Santos JJCM. Opiniões e revisão bibliográfica- Constipação Intestinal. Revista Brasileira Coloproct. 2005; 25(1):79-93.
10. Murakami K, Okubo H, Sasaki S. Dietary intake in relation to self-reported constipation among Japanese women aged 18–20 years. European Journal of Clinical Nutrition. 2006; 60(5): 650–657.
11. Hongisto SM, Paajanen L, Saxelin M, Korpela R. A combination of fibre-rich rye bread and yoghurt containing Lactobacillus GG improves bowel function in women with self-reported constipation. European Journal of Clinical Nutrition. 2006; 60(3): 319–324.
12. Gallegos-Orozco JF, Foxx-Orenstein AE, Sterler SM, Stoa JM. Chronic Constipation in the Elderly. Am J Gastroenterol. 2012; 107:18–25.
13. Consenso Brasileiro de Constipação Intestinal Induzida por Opioides 2009. Revista brasileira de cuidados paliativos-Saúde & Qualidade de Vida - Patologia & Nutrição. Disponível em:<<http://www.rgnutri.com.br/sqv/patologias/cbc.php>>. Acesso em: 13 outubro 2012.
14. Vieira EP, Pupo Neto JA, Lacombe DLP. Contribuição da Manometria Ano Retal na Avaliação da Constipação Intestinal Crônica. Rev bras Coloproct. 2005; 25(0): 348-360.
15. Collete VL, Araújo CL, Madruga SW. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2007. Cad. Saúde Pública. 2010; 26(7): 1391-1402.
16. McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, Macera L, Hart SA, Varma MG. Review Article: Self-Report Measures to Evaluate Constipation. Aliment Pharmacol Ther. 2008; 27(8): 638-648.
17. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. Gastroenterology. 2006; 130(5):1377-90.
18. Leão EP, Pena CJM, Araújo SM, Gomes ML. Physical therapy combined with a laxative fruit drink for treatment of chagasic megacolon. Arq. Gastroenterol. 2011; 48(1): 52-57.
19. Silva DO, Da Silva FI, Machado DZ, Passoni CRMS. Prevalência e correlação entre constipação intestinal e ansiedade. Cadernos da Escola de Saúde. 2012; 6:70-83.
20. Billodre BN; Gomez R; Caletti G. Prevalência e motivação de uso de laxantes entre universitárias do curso de nutrição do Centro Universitário Metodista de Porto Alegre/RS. Ciência em Movimento - Biociências e Saúde. 2013; 15(30): 35-43.
21. Magalhães ACP, Chaud, DMA, Marchioni DML, Souza LK, Yamanaka SM. Prevalência e fatores de risco para constipação intestinal em estudantes universitários. Nutr Pauta. 2002; (56):13-7.
22. Cota RP, Miranda LS. Associação entre constipação intestinal e estilo de vida em estudantes universitários. Rev Bras Nutr Clin. 2006; 21(4):296-301.
23. Jaime RP, Campos RC, Santos TST, Marques MS. Prevalência e fatores de risco da constipação intestinal em universitários de uma instituição particular de Goiânia, GO. Rev Inst Ciênc Saúde. 2009; 27(4):378-83.
24. Braz CR, Lessa NMV. Fatores de risco e prevalência de constipação intestinal em graduandos do curso de nutrição de um centro universitário de Minas Gerais. Nutrir Gerais. 2011; 5(8): 740-754.
25. Murakami K, Sasaki S, Okubo H, Takahashi Y, Hosoi Y, Itabashi M. Association between dietary fiber, water and magnesium intake and functional constipation among young Japanese women. European Journal of Clinical Nutrition. 2007; 61(5): 616–622.
26. Dukas L, Walter CW, Giovannucci EL. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in study of women. Am J Gastroenterol. 2003; 98(8): 1790-6.
27. Simren, M. Physical activity and the gastrointestinal tract. European Journal of Gastroenterology & Hepatology. 2002; 14(10): 1053-1056.
28. Tuteja AK, Talley NJ, Joos SK, Woehl JV, Hickam DH. Is constipation associated with decreased physical activity in normally active subjects? Am J Gastroenterol. 2005; 100(1):124-9.
29. Martinoff T, De Aquino RC. Avaliação de constipação intestinal e sua relação com hábito alimentar e estilo de vida de universitários. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. 2008; 3(15): 47-51.

**Marciele Monzon Ziani**

Endereço para correspondência – Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA); Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Uruguaiana, BR 472, km 592, CP 118, CEP 97500-970, Cidade: Uruguaiana, RS, Brasil.  
E-mail: marcieliziane@gmail.com  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1674451108446102>

Antônio Adolfo Mattos de Castro – antonioamcastro@yahoo.com.br  
Simone Lara – simonelara@unipampa.edu.br

**Enviado em 04 de setembro de 2014.**

**Aceito em 29 de abril de 2015.**

# ***Infecção do trato urinário em pacientes ambulatoriais: prevalência e perfil de sensibilidade frente aos antimicrobianos no período de 2009 a 2012***

Ilo Odilon Villa Dias<sup>1</sup>, Alessandra de Mello Coelho<sup>2</sup>, Ionara Dorigon<sup>2</sup>

## **RESUMO**

As Infecções do Trato Urinário (ITU) são demandas frequentes na clínica médica ocorrendo em todas as idades, as quais acometem principalmente mulheres. O objetivo deste estudo foi identificar os microorganismos prevalentes nas ITU dos pacientes atendidos em um Laboratório comunitário na cidade de Chapecó-SC, juntamente com o perfil de sensibilidade frente aos antimicrobianos, assim como a faixa etária e o gênero dos pacientes em que mais ocorreram as infecções. Foi realizado um estudo retrospectivo epidemiológico através da análise dos laudos no período de três anos (setembro de 2009 a setembro de 2012). No período em que se compreendeu este estudo, 550 amostras foram positivas, sendo que 82,4% eram pacientes mulheres com faixa etária entre 26 a 38 anos. O agente etiológico mais frequente foi a *Escherichia coli* e, entre os antimicrobianos testados, as fluoroquinolonas foram a classe que mais apresentou resistência, com 40,1%, e a nitrofurantoína a de menor índice de resistência, com 1,6%. Estes resultados coincidem com outros de diferentes regiões, entretanto, mais estudos são necessários com amostragem maior e em diferentes momentos.

**Descritores:** Infecção do Trato Urinário; Antibióticoterapia; Resistência Bacteriana.

## ***Urinary tract infection in outpatients: prevalence and antimicrobial susceptibility profile in a study conducted from 2009 to 2012***

## **ABSTRACT**

Urinary Tract Infections (UTI) are a common and frequent complaint in clinical medicine, which occur at any age mainly in women. This study aimed to identify the prevalent microorganisms in UTI in patients served in a communitarian Lab in the city of Chapecó-SC, along with the susceptibility profile against antimicrobials as well as the age and gender group with the highest occurrence of infections. A retrospective epidemiologic study was carried on through the analysis of appraisal reports over three years (September 2009 to September 2012). Over the period this study was conducted, 550 samples were positive, from those, 82.4% belonged to women, and the age group with most prevalence was that from 26 to 38 years old. The most frequent etiologic agent was *Escherichia coli*; among the tested antimicrobial the class of fluoroquinolones presented the highest resistance with 40.1% and the class of nitrofurantoin presented the lowest resistance rate with 1.6%. These results match with others from different regions, nevertheless, further studies are necessary with larger sample size as well as in different moments.

**Descriptors:** Urinary Tract Infection, Antibiotic Therapy; Bacterial Resistance.

<sup>1</sup> Professor titular do Curso de Graduação em Farmácia e dos Cursos de Pós-Graduação em Análises Clínicas e Farmacologia Clínica na Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Chapecó, SC, Brasil.

<sup>2</sup> Farmacêutica pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Chapecó, SC, Brasil.

## Introdução

A Infecção do Trato Urinário (ITU) pode ser definida como a invasão e multiplicação bacteriana nos tecidos do trato urinário, desde a uretra podendo chegar até os rins, principalmente através da via ascendente, mas também hematogênica e linfática, sendo uma das infecções bacterianas mais comuns e uma das principais razões para a prescrição de antimicrobianos e, considerada a segunda infecção mais comum em seres humanos<sup>1</sup>. O seu maior risco é causar pielonefrite e, nos casos de graves complicações evoluir a uma septicemia e a morte<sup>2</sup>. As ITU ocorrem em todas as idades, havendo, contudo, maior prevalência em crianças até os 6 anos, mulheres jovens com vida sexual ativa, e idosos com mais de 60 anos<sup>3</sup>, nestes, sendo a causa mais comum de bacteremia e responsáveis por altas taxas de morbimortalidade<sup>4</sup>.

A condição mais comum na predisposição à ITU é o fluxo urinário comprometido mecânica ou funcionalmente<sup>5</sup>, mal formações congênitas<sup>6</sup>, alterações hormonais favorecendo a colonização vaginal por bactérias nefrogênicas<sup>7</sup>, e a extensão curta e localização anatômica da uretra na mulher<sup>8</sup>. Já a uretra longa e os fluidos prostáticos bactericidas dificultam a infecção em homens<sup>8</sup> e, ainda a utilização de antimicrobianos específicos<sup>9</sup> e a prevenção com vacinas são profiláticos<sup>10</sup>.

Entre os sintomas clássicos de ITU estão a disúria, polaciúria, urgência miccional, dor lombar, alterações de cor e odor urinário e, em aproximadamente 30% dos casos com sangue visível na urina<sup>2</sup>. Em lactentes, o quadro tende a ser inespecífico, e a febre, muitas vezes, é o único sinal<sup>11</sup>. Nos casos de pielonefrite, os sinais e sintomas clínicos incluem dor no flanco (uni ou bilateral) ou abdominal, febre, mal-estar geral, anorexia, náuseas e vômitos, frequentemente associados a graus variáveis de desidratação, calafrios, cefaléia e taquipnêia<sup>12</sup>.

As bactérias gram-negativas são as principais responsáveis pelas ITU, sendo a *Escherichia coli* a mais comum, isolada em cerca de 70% a 90% dos casos, seguido do *Staphylococcus saprophyticus*, responsáveis por taxas entre 10% a 20% em mulheres jovens, sexualmente ativas, sendo a segunda causa mais comum nestas<sup>13</sup>.

Testes rápidos como do nitrito e o da esterase de leucócitos associado à análise microscópica do sedimento urinário, a observação pelo Gram, são úteis, mas não superam a urocultura, considerada como padrão-ouro para o diagnóstico laboratorial das ITU. Já o hemograma e as dosagens de uréia e creatinina séricas, servem para indicar a agressividade da infecção e considera-se a ecografia de rins e vias urinárias um exame complementar importante<sup>12</sup>.

O tratamento adequado das ITU de origem bacteriana requer o conhecimento do perfil bacteriológico atualizado e de resistência frente aos antimicrobianos utilizados. Este deve ser específico para cada tipo de microrganismo infectante, sendo assim, a escolha do antimicrobiano mais adequado é baseada no Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos (TSA), que determina a resposta das bactérias aos antibióticos estudados<sup>14</sup>, e deve ser a base para a antibióticoterapia dirigida e adequada<sup>15</sup>.

Os esquemas terapêuticos levam em consideração a eficácia do medicamento e a excreção urinária das drogas utilizadas, além de toxicidade, custo e comodidade posológica para os pacientes, disponíveis em diversos antibióticos utilizados<sup>16</sup>. Porém, a demora no diagnóstico das infecções<sup>17</sup> a utilização indiscriminada, empírica ou errônea de antibióticos no tratamento é discutida atualmente como sendo responsável pelo desenvolvimento de resistência bacteriana a estes<sup>15</sup>, tornando-se uma preocupação mundial, principalmente nos países em desenvolvimento<sup>18</sup>. Esse aumento da resistência tem sido relatado nos últimos anos e sua constante mudança deve ser levada em consideração na escolha da estratégia para o tratamento com antimicrobiano<sup>19</sup>.

A resistência pode ser considerada um fenômeno ecológico que ocorre como resposta da bactéria frente ao amplo uso de antibióticos e sua presença no meio ambiente<sup>17</sup>. A emergência e disseminação de inúmeros microorganismos resistentes resultam da combinação de múltiplos fatores, tais como: mutações dos genes de resistência que aumentam seu espectro de atividade; troca de informações genéticas nas quais os genes de resistência são transferidos para novos microrganismos; pressão seletiva exercida pelas condições do meio que favorece a emergência e disseminação de microrganismos resistentes; proliferação e disseminação de clones multirresistentes as quais podem ocorrer em nível global<sup>20</sup>.

Estudos demonstram que o nível de resistência microbiana vem aumentando, não só em pacientes hospitalizados, mas também em pacientes ambulatoriais. Com isso, faz-se necessário que mais pesquisas sejam desenvolvidas fora do ambiente hospitalar, para que novas formas de tratamento possam ser desenvolvidas a fim de tratar efetivamente infecções por bactérias com sensibilidade diminuída aos tratamentos convencionais<sup>13,21</sup>. Há relatos que indicam claramente que a resistência aos antibióticos contra a *E. coli* causadoras de ITU comunitária vem obtendo um crescimento significativo<sup>18,22</sup>. Portanto, monitorar o comportamento frente aos antimicrobianos e conhecer o padrão de resistência dos microrganismos causadores de ITU, a fim de que o tratamento, mesmo que empírico, possa resultar na sua eliminação, é muito importante<sup>14</sup>.

Assim, o objetivo do presente estudo foi identificar os microorganismos prevalentes, bem como seu perfil de sensibilidade frente aos antimicrobianos, relacionando-os com a faixa etária dos pacientes que procuraram atendimento em um Laboratório privado não hospitalar, de atendimento comunitário na cidade de Chapecó, Santa Catarina, no período compreendido entre setembro de 2009 a setembro de 2012.

## **Metodologia**

Realizou-se um estudo retrospectivo quantitativo com levantamento epidemiológico dos dados, onde se analisaram todos os laudos de ITU dos pacientes que buscaram atendimento em um Laboratório privado não hospitalar, de atendimento comunitário na cidade de Chapecó, região oeste de Santa Catarina, no período de setembro de 2009 a setembro de 2012.

Os pacientes foram orientados a coletar a urina de jato médio, após higienização da genitália, em frasco estéril, fornecido pelo laboratório e logo após as amostras foram processadas. As uroculturas foram realizadas de forma quantitativa, semeando-se, com alça calibrada, em volumes de 0,01 ml (10 µl) de urina em ágar MacConkey, que permite o crescimento seletivo de bacilos gram-negativos diversos e em ágar *Cystine Lactose Electrolyte Deficient* (CLED), que permite o crescimento de todos os microrganismos potencialmente patogênicos presentes na urina. Foram consideradas positivas as uroculturas com contagem de colônias  $\geq 105$  unidades formadoras de colônia (UFC)/ml de urina, após incubação em estufa bacteriológica entre  $35^\circ \pm 2^\circ\text{C}$  durante 24 a 48 h<sup>24</sup>. O TSA foi realizado através da metodologia de disco-difusão, segundo o *Clinical and Laboratory Standards Institute-2008*<sup>25</sup>. Foram excluídos do estudo os laudos de exames negativos, os não concluídos e os em duplicata, onde foram isolados o mesmo microrganismo do mesmo paciente.

Os antibióticos testados na classe dos beta-lactâmicos, foram ceftazidima, penicilina G, cefalexina, amoxicilina+clavulanato de potássio, cefalotina, ceftriaxona, cefoxitina, cefepime, oxacilina, cefotaxima, tazobactan/piperacilina. Em homens, além destes foram testados também ampicilina e aztreonam. As fluorquinolonas testadas foram ácido nalidíxico, ácido pipemídico, norfloxacino e ciprofloxacino. A sulfonamida testada foi o sulfametoxazol+trimetroprim. O glicopeptídeo testado foi a vancomicina. Os aminoglicosídeos testados foram gentamicina e amicacina. O macrolídeo testado somente para homens com infecção por *Staphylococcus coagulase* negativa, foi a eritromicina. Depois de testados frente à bactéria isolada, esta foi considerada resistente sempre que não era sensível a pelo menos um antibiótico avaliado no TSA.

Os dados coletados foram organizados, e a frequência dos principais patógenos foi determinada. Os dados referentes à sensibilidade aos antimicrobianos foram analisados e reunidos de acordo com o percentual de resistência a cada um dos testados.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em seres humanos da UNOCHAPECÓ, sob o número 310/12.

## **Resultados e discussão**

No período em que compreendeu este estudo 550 amostras foram positivas, indicando ITU. Destas amostras, 82,4% (n=453) pertenciam à pacientes do gênero feminino e 17,6% (n=97) ao masculino (Figura 1), o que é corroborado pela literatura, que indica a prevalência de ITU em pacientes do gênero feminino. Rodrigues e Barroso<sup>14</sup>, na cidade da Guarda em Portugal no ano de 2011 em um estudo de 200 laudos de pacientes com ITU encontraram 84% dos casos no gênero feminino. Em trabalhos realizados por Lo et. al.,<sup>26</sup> Santana et. al.<sup>3</sup> Martini et. al.<sup>23</sup> e Hoyos et. al.,<sup>27</sup> apontaram a prevalência de 72,6%, 69%, 73% e 55,6% respectivamente no gênero feminino. Já Hörner et. al.,<sup>28</sup> identificou em amostras hospitalares que 77,9% eram mulheres e 22,1% homens e em amostras comunitárias, 89,8% eram mulheres, 4,3% eram homens além de 5,8% crianças.

As ITU podem ocorrer em qualquer fase da vida<sup>23</sup>, porém, as faixas etárias mais afetadas identificadas neste estudo (Tabela 1), entre mulheres foi a de 26 a 38 anos, concentrando 27,8% (n=126) dos casos, entretanto, devemos considerar o número de casos na faixa etária de 13 a 51 anos, com 60,8% (n=276), condizente com a fisiologia hormonal feminina. Martini et. al.,<sup>23</sup> relata que essa faixa etária corresponde à fase fértil da mulher, a qual normalmente se encontra em atividade sexual, e mais propícia às ITU.

Já, nosso estudo demonstrou que entre os homens, 28,8% (n=28) dos casos ocorreram entre 0 e 12 anos, concordando com a prevalência descrita na literatura<sup>3,6,27</sup>. Chama atenção a diminuição significativa de casos de ITU em mulheres a partir dos 52 anos, entretanto, em homens se observa o contrário, ou seja, um aumento de casos a partir dessa idade.

Esse perfil permanece até a idade de 90 anos em ambos os gêneros, e a partir dos 91 anos há uma queda da incidência de casos de ITU, provavelmente pela diminuição da população com essa idade ou pelas características comunitárias da amostra analisada (Tabela 1). Estes achados são semelhantes aos de Rodrigues e Barroso<sup>14</sup>. Na pesquisa de Santana et. al.,<sup>3</sup> a faixa etária mais afetada foi acima de 60 anos, coincidindo com a de Molano et. al.<sup>29</sup> que encontrou uma média de idade de 62,5 anos como a prevalente. Hoyos et. al.<sup>27</sup> identificou a faixa etária de 1 a 12 meses como a mais atingida, em ambos os gêneros. Martini et. al.<sup>23</sup> identificou 37,6% dos casos entre mulheres de 14 a 40 anos, o que corrobora para os achados em nossa pesquisa em Chapecó. Entretanto, entre os homens o estudo torna-se divergente, já que a faixa etária com maior incidência foi entre 41 e 64 anos com 10,6%.

Figura 1 – Distribuição dos casos de ITU de acordo com gênero, espécie prevalente e resistência.

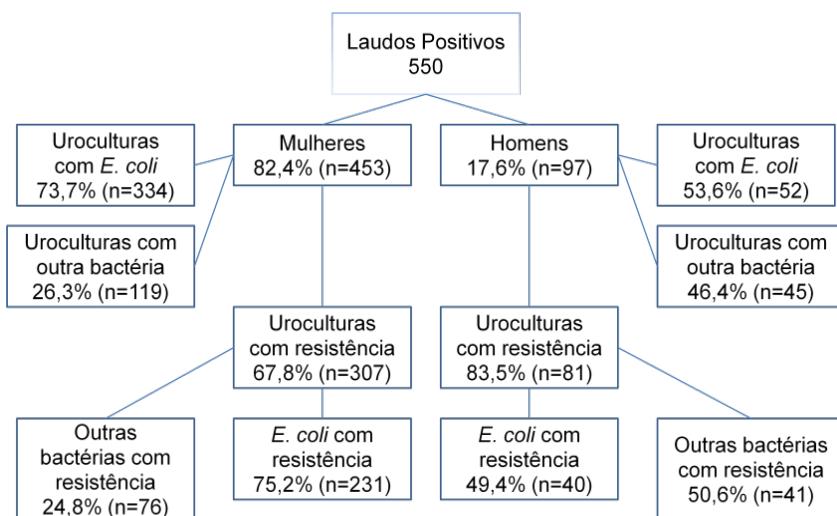
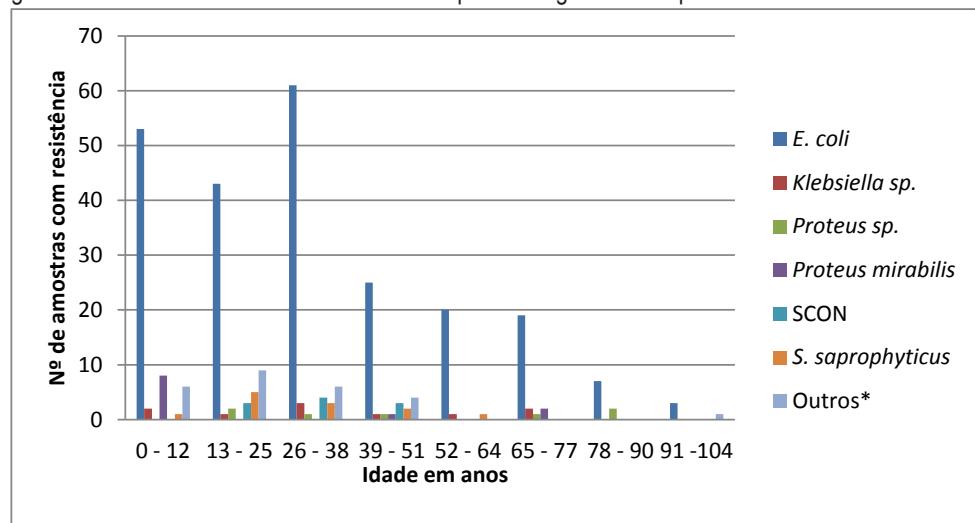


Tabela 1 – Distribuição dos casos de ITU por gênero de acordo com a faixa etária.

Idade em anos	Homens		Mulheres	
	n	%	n	%
0 a 12	28	28,8	97	21,4
13 a 25	05	5,1	95	20,9
26 a 38	05	5,1	126	27,8
39 a 51	14	14,4	55	12,1
52 a 64	15	15,4	30	6,6
65 a 77	17	17,5	30	6,6
78 a 90	12	12,3	15	3,3
91 a 104	01	1,0	05	1,1

A *E. coli* extraintestinal, “*Uropathogenic E.coli*” (UPEC) causa frequentemente ITU, devido ao fato de possuir fatores de virulência como as fimbrias do tipo 1 e P, que se aderem nas células da uretra e iniciam a infecção<sup>23</sup>. Confirmando essa patogenicidade, a bactéria prevalente neste estudo foi a *E. coli* (Figura 1), tanto em amostras de pacientes do gênero feminino 73,7% (n=334) quanto nas dos pacientes do gênero masculino 53,6% (n=52), condizente com os achados por Rodrigues e Barroso<sup>14</sup>, com 65%, Lo et. al.,<sup>26</sup> 76,6%, Machado-Alba e Murillo-Muñoz,<sup>30</sup> 67,2%, Santana et. al.,<sup>3</sup> 44,4%, e Hoyos et. al.,<sup>27</sup> 74%. O estudo de Hörner et. al.<sup>28</sup> encontrou nas amostras comunitárias 60% de *E. coli* e nas amostras nosocomiais 47,2%. Também observamos a resistência específica dos uropatógenos por faixa etária em mulheres (Figura 2) e em homens (Figura 3).

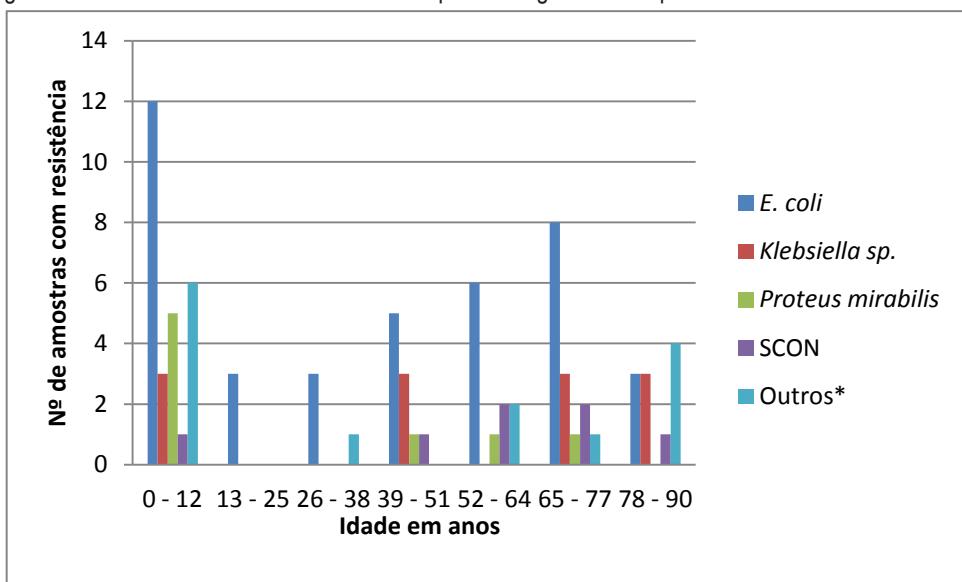
Figura 2 – Resistência bacteriana em mulheres por microrganismos/espécies bacterianas e faixa etária.



*E. coli* = *Escherichia coli*; SCON = *Staphylococcus Coagulase Negativo*; *S. saprophyticus* = *Staphylococcus saprophyticus*

\* *Enterobacter sp.*, *Citrobacter sp.*, *Morganella morganii*, *Pseudomonas sp.*, *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella ozenae*, *Proteus vulgaris*, *Enterobacter agglomerans*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia sp.*, *S. aureus*, *Streptococcus sp.*.

Figura 3 – Resistência bacteriana em homens por microrganismos/espécies bacterianas e faixa etária.



*E. coli* = *Escherichia coli*; SCON = *Staphylococcus Coagulase Negativo*

\* *Streptococcus sp.*, *Klebsiella oxytoca*, *Enterobacter agglomerans*, *Serratia sp.*, *Citrobacter sp.*, *Proteus vulgaris*, *P. rettgeri*, *Pseudomonas sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus sp.*.

Quando observamos a resistência, esta apresentou-se principalmente nas uroculturas de mulheres, (67,8%/n=307), sendo a *E. coli* a bactéria prevalente (75,2%/n=231). Nas uroculturas dos pacientes do gênero masculino, essa resistência foi de 83,5% (n=81), sendo a *E. coli* responsável pelas maiores taxas de isolamento, 49,4% (n=40) (Figura 1). Essa resistência percebida foi individualizada por bactéria e os antibióticos distribuídos em classes, como dispostos na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos casos de resistência de acordo com gênero, microrganismo e classe de antibióticos.

Mulheres – Resistência bacteriana por classe de antibióticos em %							
Microrganismo	β-lac	Fluorq	Tetrac	Nitrof	Sulfon	Aminog	
<i>E. coli</i>	23,5	37,4	17,8	1,2	16,9	3,1	
<i>Klebsiella sp.</i>	38,6	41,4	7,1	2,9	8,6	1,4	
<i>Proteus sp.</i>	50	NT	25	12,5	12,5	NT	
<i>P. mirabilis</i>	15,9	29,5	25	13,6	13,6	2,3	
SCON	34,5	24,1	17,2	3,4	17,2	3,4	
<i>S. saprophyticus</i>	31,2	6,2	37,5	NT	25	NT	
Outros*	56,2	10,5	12,4	8,6	10,5	1,9	
Homens – Resistência bacteriana por classe de antibióticos em %							
Microrganismo	β-lac	Fluorq	Tetrac	Nitrof	Sulfon	Aminog	Macrol
<i>E. coli</i>	22,7	42,8	15,3	2,1	13,7	3,2	NT
<i>Klebsiella sp.</i>	30,5	38,9	9,7	9,7	8,3	2,8	NT
<i>P. mirabilis</i>	30,8	30,8	15,4	10,2	10,2	2,6	NT
SCON	38,9	33,3	5,6	NT	5,6	11,1	5,6
Outros*	36,6	26,6	12,2	8,9	14,4	1,1	NT

*E. coli* = *Escherichia coli*; *S. saprophyticus* = *Staphylococcus saprophyticus*; *P. mirabilis* = *Proteus mirabilis*

β-lac: β-lactânicos; Fluorq: Fluorquinolonas; Tetrac: Tetraciclina; Nitrof: Nitrofurantoína; Sulfon: Sulfonamidas; Aminog: Aminoglicosídeos; Macrol: Macrolídeos.

SCON = *Staphylococcus Coagulase Negativo*.

NT = Não Testado.

\*Enterobacter sp., Citrobacter sp., Morganella morganii, Pseudomonas sp., Enterobacter aerogenes, Klebsiella ozenae, Proteus vulgaris, Enterobacter agglomerans, Klebsiella pneumoniae, Serratia sp., S. aureus, Streptococcus sp., Klebsiella oxytoca, *P. rettgeri*, Pseudomonas aeruginosa, *Proteus sp.*

Entre as mulheres que apresentavam ITU causadas por *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *P. mirabilis*, *Staphylococcus coagulase negativo* e *Staphylococcus saprophyticus*, a resistência foi de 3,3%, 2,3%, 3,6%, 3,3% e 3,9%, respectivamente. E, para os demais microrganismos isolados nas ITU femininas (*Enterobacter sp.*, *Citrobacter sp.*, *Morganella morganii*, *Pseudomonas sp.*, *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella ozenae*, *Proteus vulgaris*, *Enterobacter agglomerans*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia sp.*, *S. aureus*, *Streptococcus sp.*) e identificados nas uroculturas, a resistência foi de 8,5%.

Nas ITU masculinas causadas por *Klebsiella sp.*, *P. mirabilis*, *Staphylococcus coagulase negativo* a resistência foi de 14,8%, 9,9% e 8,6% respectivamente. Para outros microrganismos encontradas nas ITU (*Streptococcus sp.*, *Klebsiella oxytoca*, *Enterobacter agglomerans*, *Serratia sp.*, *Citrobacter sp.*, *Proteus vulgaris*, *P. rettgeri*, *Pseudomonas sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus sp.*) em homens, identificados nas uroculturas, a resistência foi de 17,3%. Já para *Proteus sp.*, não houve resistência de acordo com os laudos analisados neste estudo.

Podemos observar que o perfil de resistência para os mesmos microrganismos é diferente entre os gêneros, onde no masculino é em média 3,3 vezes maior que no feminino, exceto a diferença de resistência da *E. coli* que é de 1,2. Entretanto, dentro do mesmo gênero, considerando os microorganismos causadores de ITU, a resistência é semelhante entre estes, com exceção da *E. coli* que se destaca na resistência, tanto no gênero feminino quanto no masculino. Resultado semelhante foi encontrado em Carmo et. al.<sup>22</sup>

É importante destacar que este trabalho avaliou casos de ITU comunitárias, onde o conjunto de fatores que contribuem para a morbidade são menores do que das hospitalares; e que o tipo de prescrição é particularizado regionalmente, uma vez que os profissionais prescritores são de diferentes escolas de medicina. Outro fator importante é o acesso da população aos antimicrobianos, que perpassa pela questão econômica e políticas públicas que disponibilizem o medicamento, além da devida orientação quanto ao uso racional destes, considerando que estes fatores somados aos intrínsecos as bactérias, tem implicações no desenvolvimento de resistência.

Estudo realizado por Rodrigues e Barroso<sup>14</sup>, comparando o comportamento da *E. coli*, *K. pneumoniae* e *P. aeruginosa*, nos anos de 2002 e 2007, observou uma diminuição de sensibilidade frente a antimicrobianos gentamicina, trimetropirim, cefazidima, nitrofurantoína, imipenem e cefotaxima. Já, Lo et. al.<sup>26</sup> analisando o perfil de sensibilidade frente aos

antimicrobianos para *E.coli*, no qual foi observado sensibilidade igual ou inferior a 70% para ampicilina, sulfametoxazol-trimetoprim e cefalotina e acima de 90% para cefalosporinas de segunda e terceira geração, aminoglicosídeos, quinolonas, nitrofurantoína e ácido nalidíxico e de 83,4% para amoxicilina-clavulanato. No estudo de Machado-Alba e Murillo-Muñoz<sup>30</sup>, o perfil de resistência da *E. coli* foi de 54,7% para ampicilina, 50% para amoxicilina, 43,8% para sulfametoxazol associado a trimetroprim e 45,8% para cefalotina. Entretanto, o mesmo microrganismo apresentou 100% de sensibilidade para amoxicilina-clavulanato, 94,8% para nitrofurantoína, 86,3% para ceftriaxona, e 71% para ciprofloxacino. Já a *Klebsiella sp.* apresentou sensibilidade de 83,3% a 100% para norfloxacina, ciprofloxacina, nitrofurantoína, gentamicina, ceftazidima e ceftriaxona e o perfil de resistência foi de 86,7% para piperacilina-tazobactam, 66,7% para ampicilina, 60% para amoxicilina e 50% para amoxicilina-clavulanato. Em estudo de Hoyos et. al.<sup>27</sup> o perfil de resistência da *E. coli*, considerando os maiores índices, foi de 85,7% para cefalotina, 76,6% para ampicilina, 53,8% para sulfametoxazol-trimetroprim, 50% para ampicilina associada ao sulbactam e o menor índice/taxa foi de 5% para nitrofurantoína. Já o *P. mirabilis* apresentou 100% de resistência para nitrofurantoína, 28,5% para ampicilina, 25% para sulfametoxazol-trimetroprim e 14,2% para ampicilina com sulbactam. A *K. pneumoniae* apresentou 100% de resistência para cefalotina, ampicilina, amoxicilina-clavulanato, cefuroxima e ceftazidima, 86% para nitrofurantoína, 80% para ampicilina com sulbactam, 66% para cefepima, 50% para ceftriaxona e aztreonam e 40% para piperacilina e tazobactam.

No Brasil, o acesso aos antimicrobianos era bastante facilitado com sua venda livre, o que pode ter contribuído para o aumento da resistência bacteriana ao longo dos anos, entretanto, a partir da ação de agencia reguladora governamental (RDC/44/ANVISA, de 26 de outubro de 2010<sup>31</sup>), que obriga a dispensação de antimicrobianos mediante prescrição médica, bem como a retenção e registro desta pela farmácia dispensadora, racionalizou de maneira significativa o uso destes pela população. Porém, somente ao longo do tempo, com pesquisas de monitoramento, é que poderá se observar o resultado dessa medida. Considerando que a maioria do seu uso ocorre na comunidade, os estudos de base populacional são instrumentos preciosos para um melhor conhecimento das realidades locais<sup>32</sup>. Por isso, a importância de se realizarem estudos com o objetivo de conhecer os principais agentes causadores de ITU e o perfil de resistência e sua evolução ao longo dos anos<sup>13</sup>, uma vez que não é recomendada a utilização de um determinado fármaco na terapia empírica quando a sua taxa de resistência local for superior a 20%<sup>19</sup> Braios et. al.<sup>13</sup> indica a necessidade da repetição de trabalhos ao longo do tempo, pois poderão demonstrar possíveis modificações, tanto na prevalência quanto no padrão de resistência e, assim, fornecer subsídios para reorientar a terapêutica antimicrobiana regional. O estudo do predomínio da microbiota patogênica e o monitoramento do perfil de susceptibilidade em uma determinada região podem auxiliar clínicos e farmacêuticos, no acompanhamento terapêutico e na orientação dos pacientes<sup>19</sup>.

Portanto, trabalhos como este, garantirão ao longo do tempo, a segurança na utilização de antimicrobianos frente a casos de ITU, e trarão importante contribuição para o desenvolvimento de ações de planejamento e intervenção na saúde regional.

## **Considerações Finais**

Dos laudos analisados para o desenvolvimento desse estudo, 82,4% pertenciam a mulheres e 17,6% a homens, apontando o gênero feminino como o mais prevalente em ITU. A faixa etária prevalente foi de 26 a 38 anos entre as mulheres, representando 27,8% dos casos, e de 0 e 12 anos entre os homens, com 28,8% dos casos. O agente etiológico mais frequente foi a *E. coli*, presente em 73,7% das ITU femininas e 53,6% das masculinas, sendo também o que mais apresentou resistência; 75,2% em mulheres e 49,4% em homens. Dos antimicrobianos testados para o agente mais frequente, as fluorquinolonas foram à classe que mais apresentou resistência, com 37,4% em mulheres e 42,8% em homens. A nitrofurantoína foi o antimicrobiano com menor índice de resistência, com 1,6% na média para ambos os gêneros. Estes resultados coincidem com os achados em diferentes locais, descritos na literatura, entretanto, tratou-se de uma pesquisa focada em apenas uma parcela da população. Portanto, serão necessários estudos posteriores com uma amostra ampliada, que transcendam a área de abrangência ora pesquisada e em diferentes momentos, para acompanhar as possíveis alterações nas variáveis pesquisadas. Esse acompanhamento poderá servir de referência para metodologias de abordagem com antimicrobianos frente a casos de ITU.

### Agradecimentos

Ao Farmacêutico-Bioquímico Carlos Alberto Merísio, Laboratório Merisio de Análises Clínicas. Chapecó / SC.

### Conflito de interesse

Não houve nenhum tipo de conflito de interesse no desenvolvimento deste estudo.

### **Referências Bibliográficas**

1. Barberino MGMA. Prevalência de Resistência a Antimicrobianos e Uso de Testes Rápidos no Diagnóstico das Infecções do Trato Urinário Adquiridas na Comunidade. 2010. 100 p. Tese de Mestre em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa. Fundação Oswaldo Cruz – Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz. Salvador-BA.
2. Moura LB, Fernandes MG. A Incidência de Infecções Urinárias Causadas por E. Coli. Rev. Olhar Cient., 1(2): 411-426, 2010.
3. Santana TCFS, Pereira EMM, Monteiro SG, Carmo MS, Turri RJG, Figueiredo PMS. Prevalência e resistência bacteriana aos agentes antimicrobianos de primeira escolha nas infecções do trato urinário no município de São Luís-MA. Rev. Patol. Trop., 41(4): 409-418, 2012.
4. Dallacorte RR, Schneider RH, Benjamin WW. Perfil das infecções do trato urinário em idosos hospitalizados na Unidade de Geriatria do Hospital São Lucas da PUCRS. Scientia Medica. 17(4): 197-204, 2007.
5. Maldaner NIP, Cavalli V; Rossi EM, Scapin D, Sardigla CU. Antimicrobiano de Cepas de Escherichia coli Isolados de Pessoas com Suspeita de Infecção do Trato Urinário. RBAC., 43(2): 145-147, 2011.
6. Muller EV, Santos DF, Corrêa NAB. Prevalência de microrganismos em infecções do trato urinário de pacientes atendidos no laboratório de análises clínicas da Universidade Paranaense – Umuarama – PR. RBAC, 40(1): 35-37, 2008.
7. Grossman E, Caroni MM. Infecção urinária na adolescência. Adolesc. Saud., 6(4): 41-47, 2009.
8. Soares LA, Nishi CYM, Wagner HL. Isolamento das bactérias causadoras de infecções urinárias e seu perfil de resistência aos antimicrobianos. Rev. Bras. Med. Fam. Com. 2(6): 84-92, 2006.
9. Tavares W, Lopes HV, Castro R, Poli M, Sartori M, Girão M “et al”. Cistite Recorrente: Tratamento e Prevenção. Assoc. Med. Bras. Ag. Nacion. Saud. Suplemen. 1-12, 2011.
10. Eduardo JCC, Gava IA. O uso de vacinas na profilaxia das infecções do trato urinário. J. Bras. Nefrol., 34(2): 178-183, 2012.
11. Lo DS, Ragazzi SLB, Gilio AE, Martinez MB. Infecção urinária em menores de 15 anos: etiologia e perfil de sensibilidade antimicrobiana em hospital geral de pediatria. Rev. Paul. Ped., 28 (4): 299-303, 2010.
12. Duarte G, Marcolin AC, Quintana SM, Cavalli RC. Infecção urinária na gravidez. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(2):93-100
13. Braios A, Turatti TF, Meredija LCS, Campos TRS, Denadai FHM. Infecções do trato urinário em pacientes não hospitalizados: etiologia e padrão de resistência aos antimicrobianos. J. Bras. Patol. Med. Lab., 45 (6): 449-456, 2009.
14. Rodrigues FJ, Barroso AP. Etiologia e sensibilidade bacteriana em infecções do trato urinário. Rev. Port. Sau. Pub., 29 (2): 123- 131, 2011.
15. Grillo VTRS, Gonsalvez TG, Júnior JC, Paniágua NC, Teles CBG. Incidência bacteriana e perfil de resistência a antimicrobianos em pacientes pediátricos de um hospital público de Rondônia. Ref. Ciênc. Farm. Básica Apl., 34(1): 117-123, 2013.
16. Marques ML, Chade DC, Dourado FL. Aumento da resistência bacteriana no controle de infecção urinária adquirida na comunidade. Sinopse de urologia, 9(5): 121-122, 2005.
17. Guimarães DO, Momesso LS, Pupo MT. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para descoberta e desenvolvimento de novos agentes. Quim. Nova, Vol. 33, No. 3, 667-679, 2010.
18. Lujána DA, Lujána LM, Mamani E. Resistência a Antibióticos de Cepas Escherichia coli Isoladas de Infecções do Trato Urinário Adquiridas na Comunidade - Cidade de Lima, Peru. Cient. Ciênc. Biol. Saúde, 14 (1): 17-20, 2012.
19. Bail L, Ito CAS, Esmerino LA. Infecção do trato urinário: comparação entre o perfil de susceptibilidade e a terapia empírica com antimicrobianos. RBAC, 38(1): 51-56, 2006.
20. Berthoncheli CM, Hörner R. Uma revisão sobre metalo-β-lactamases. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences vol. 44, n. 4, out./dez., 2008.
21. Poletto KQ, Reis C. Suscetibilidade antimicrobiana de uropatógenos em pacientes ambulatoriais na cidade de Goiânia, GO. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 38, n. 5, out. 2005.

22. Carmo MS, Marques AM, Gonçalves LHB, Ferro TAF, Monteiro CA, Bomfim MRQ "et al". Detecção de Betalactamases de Espectro Estendido (ESBL) em Isolados de *Escherichia coli* Uropatogênicas (UPECs) Oriundos de Pacientes da Comunidade. Rev. Patol. Top., 41 (4): 419-426, 2012.
23. Martini R, Hörner R, Roehrs MCMS, Gindri L, Mielke TP, Rodrigues MA "et al". Caracterização de culturas de urina realizadas no laboratório de análises clínicas do hospital universitário de Santa Maria – Santa Maria, RS, no período de 2007 a 2010. Saúde (Santa Maria), v.37, n.1, p. 5564, 2011.
24. Oplustil CP, Zoccoli CM. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 3<sup>a</sup> Ed. Sarvier, São Paulo, 2010.
25. Clinical and Laboratory Institute – Performance Standards of Antimicrobial Susceptibility Testing. CLSI document M100-S18 (ISBN 1-56238-556-9) Clinical and Laboratory Institute – 940 – West Valley Road – Suite 1400 – Wayne, Pennsylvania 19087 – 1898 USA, 2008.
26. Lo DS, Shieh HH, Ragazzi SLB, Koch VHK, Martinez MB, Gilio AE. Infecção urinária comunitária: etiologia segundo idade e sexo. J. Bras. Nefrol. 2013 June; 35 (2): 93-98.
27. Hoyos Á, Serna L, Ortiz G, Aguirre J. Infección urinaria adquirida en la comunidad en pacientes pediátricos: clínica, factores de riesgo, etiología, resistencia a los antibióticos y respuesta a la terapia empírica. Infect. 2012 June; 16(2): 94-103.
28. Hörner R, Kocourek GED, Domingues VO, Rigatti F, Bertoncheli CM, Paraguinski GL. Comparação de métodos de triagem para detecção de bacteriúria em amostras do bairro Maringá e do Hospital Universitário de Santa Maria. Saúde, Santa Maria, vol 34a, n 1-2: p 16-21, 2008.
29. Molano G, Bayona M, Hinestrosa L, Jiménez J, Luna W, Moncada M "et al". Infección por bactérias de vías urinarias em mulheres tratadas com cateter uretral y resistência bacteriana a antibióticos. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica 15 (1): 27 – 34, 2012.
30. Machado-Alba JE, Murillo-Muñoz MM. Evaluación de sensibilidad antibiótica en urocultivos de pacientes en primer nivel de atención en salud de Pereira. Rev. Salud Pública. 2012 Aug; 14( 4 ): 710-719.
31. Agência Nacional da Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 44, de 26 de outubro de 2010. Disponível em: <http://www.portal.anvisa.gov.br>. Acessado em junho de 2013.
32. Berquó LS, Barros AJD, Lima RC, Bertoldi AD. Utilização de antimicrobianos em uma população urbana. Rev Saúde Pública 2004; 38(2): 239-46

## Ilo Odilon Villa Dias

Endereço para correspondência – Rua: Israel, nº 73 – D, Bairro: Maria Goretti, CEP: 89801436, Cidade: Chapecó, SC, Brasil.  
E-mail: ilodias@unochapeco.edu.br  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5395232406294176>

Alessandra de Mello Coelho – alem@unochapeco.edu.br

Ionara Dorigon – ionara\_dorigon@hotmail.com

**Enviado em 09 de setembro de 2014.**

**Aceito em 27 de maio de 2015.**



# ***Massagem Tui Na e desenvolvimento escolar: percepção dos cuidadores***

Juliane Pagliari Araujo<sup>1</sup>, Luciana Cláudia Rizzo Lima<sup>2</sup>, Juliana Gomes Fernandes<sup>3</sup>,  
Simone Roecker<sup>4</sup>, Jackeline Tiemy Guinosa Siraichi<sup>5</sup>

## **RESUMO**

Transtorno e Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio que afeta a atenção e o controle dos impulsos nas crianças/adolescentes, prejudicando a realização das atividades escolares e diárias. Objetivou-se conhecer a percepção dos cuidadores sobre os efeitos da massagem *Tui Na* na vida escolar das crianças/adolescentes. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cuidadores de crianças/adolescentes que estudavam no ensino fundamental e que participaram de sessões de massagem *Tui Na*. As entrevistas foram realizadas entre setembro e novembro de 2013 e submetidas a análise de conteúdo. Os cuidadores perceberam que as crianças/adolescentes com TDAH sofriam discriminação no ambiente escolar e que os educadores, em sua maioria, não estavam preparados e não eram tolerantes para lidar com essas crianças/adolescentes. Após a realização da massagem as crianças/adolescentes demonstraram maior receptividade com as atividades escolares, bem como, melhoraram o nível de concentração, de atenção, de alegria e bem-estar.

**Descritores:** Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; Educação; Massagem

# ***Tui Na massage and development school: perception of caregivers***

## **ABSTRACT**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a disorder that affects attention and impulse control in children/adolescents, undermining the school and daily activities. The aim of this study was to know the perception of caregivers about school life of children/adolescents after sessions of *Tui Na* massage. Semi-structured interviews were conducted with their caregivers after attended sessions of *Tui Na* massage. The interviews were conducted between September and November, 2013, and submitted to content analysis. Caregivers realized that children/adolescents with ADHD suffered discrimination at school and educators, in most cases, were not prepared and were not tolerant to handle these children/adolescents. After completing the massage sessions, children/adolescents showed greater responsiveness with school activities, as well as improved their level of concentration, attention, happiness, and well-being.

**Descriptors:** Attention Deficit Hyperactivity Disorder; Education; Massage.

<sup>1</sup> Mestre em Biociências e Saúde pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Técnica em Enfermagem pelo Instituto Federal do Paraná (IFPR), Londrina, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Fisioterapia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil.

<sup>5</sup> Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil.

## Introdução

O Transtorno e Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma patologia caracterizada por desatenção, hiperatividade e impulsividade, com maior prevalência na infância<sup>1</sup>. É considerado um transtorno crônico relacionado ao desenvolvimento humano, com comprometimento significativo nos comportamentos social, emocional e educacional das crianças e dos adolescentes<sup>2,3</sup>. Portanto, envolve inúmeras dúvidas, seja dos pais, professores e todos os envolvidos na vida do portador desta patologia. A falta de conhecimento e apoio especializado contribui para que esta criança/adolescente seja definida como indisciplinada e em alguns casos, pouco inteligente<sup>4</sup>.

Muitas vezes os sinais são imperceptíveis aos olhos dos pais, ou simplesmente, não querem ver o comportamento inadequado e inconveniente do filho, e que na maioria das vezes são percebidos somente na escola, por professores e educadores. Visto a dificuldade dos pais em realizar uma análise do comportamento do próprio filho, torna-se fundamental que a equipe multiprofissional, que não apresenta envolvimento afetivo, exponha aos pais a realidade vivida pela criança/adolescente. O esclarecimento sobre os sinais clássicos do transtorno e a orientação para que busquem de ajuda especializada são fundamentais para que o problema não se agrave com o passar do tempo<sup>5</sup>.

O TDAH manifesta-se geralmente, antes dos sete anos de idade, podendo persistir até a vida adulta. Porém, a criança portadora desse transtorno geralmente começa a ser diferenciada das outras no início do ensino fundamental, já que nesta fase, os problemas começam a despontar, devido a maior exigência da atenção<sup>3,6,7</sup>.

A criança/adolescente portadora de TDAH comete erros por falta de atenção, tem dificuldade em manter a concentração, parece não ouvir quando chamado, não é capaz de seguir instruções ou concluir atividades, tem dificuldade para organizar-se ao realizar tarefas escolares ou atividades domésticas, não gosta de fazer atividades que necessitem de muita atenção, perde objetos com frequência e se distrai com facilidade<sup>8</sup>.

Neste sentido, é importante que os professores tenham algum conhecimento sobre o TDAH, para que não haja barreira junto ao aluno, mas sim, uma interação entre ambos, havendo um equilíbrio entre a atenção dada aos demais, porém, com maior atenção a esse aluno em particular. Ações como sentar próximo à professora, turmas menores, sala sem muitos detalhes, para que não disperse a atenção do aluno e atividades mais curtas, ou ainda, com permissão para que possa ser feita em maior tempo, são algumas das sugestões para os profissionais da escola<sup>9</sup>.

As terapias complementares têm sido utilizadas para auxiliar no tratamento do TDAH, diminuindo sintomas de agitação, falta de atenção e apresentam também maior interação no convívio com os pais e irmãos. Dentre elas, tem-se que a massagem *Tui Na* aponta resultados satisfatórios para esse fim<sup>10</sup>. Estudo mostrou que após sessões de massagem, adolescentes com TDAH ficaram mais alegres e menos inquietos, e após duas semanas, estavam permanecendo mais tempo em sala de aula e menos hiperativos do que anteriormente<sup>11</sup>.

Diante do exposto, a integração dos pais e dos profissionais da educação faz-se necessária para que as crianças/adolescentes sejam vistas em sua totalidade. Assim, o objetivo deste estudo foi conhecer a percepção dos cuidadores sobre os efeitos da massagem *Tui Na* na vida escolar das crianças/adolescentes.

## Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa, realizado no município de Londrina – PR. Participaram do estudo nove cuidadores legais de crianças/adolescentes matriculadas entre o quinto e o oitavo ano de uma escola estadual localizada na área central do município.

As crianças/adolescentes foram selecionadas pela equipe pedagógica da referida escola para participarem do Projeto “Intervenção da massagem *Tui Na* na criança e adolescente com Transtorno e Déficit de Atenção e Hiperatividade” desenvolvido em parceria entre os cursos técnicos em massoterapia e enfermagem do Instituto Federal do Paraná – Campus Londrina.

Como critérios de inclusão para o referido projeto, foram definidos que a criança/adolescente deveria ter um laudo médico com o diagnóstico de TDAH e os cuidadores autorizassem a participação no projeto. Foram realizadas reuniões com os cuidadores e as crianças/adolescentes orientando-os sobre a metodologia, bem como, demonstrando como seria realizada a massagem *Tui Na*. Todas as etapas do projeto foram realizadas na escola onde as crianças/adolescentes estudavam para valorização do espaço e confiabilidade por um ambiente já conhecido.

Após o término das intervenções de massagem *Tui Na*, realizou-se a coleta de dados que ocorreu entre os meses de setembro e novembro de 2013. A técnica utilizada para coleta do material empírico foi a entrevista semiestruturada, das quais participaram os cuidadores das crianças/adolescente que haviam participado das massagens, que totalizaram doze sessões.

As entrevistas foram agendadas previamente via telefone e na data e horário marcados o pesquisador dirigiu-se até o local indicado pelos participantes, sendo em todos os casos, o domicílio. Antes da entrevista, o pesquisador explanou aos participantes todas as informações pertinentes ao estudo e os mesmos subscreveram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. Os dados foram gravados em gravador tipo digital, transcritos e posteriormente destruídos. Para a realização das entrevistas foi utilizado um roteiro norteador, constituído de duas partes: a primeira, com questões objetivas concernentes ao perfil sociodemográfico e a segunda, com questões abertas relacionadas às percepções dos cuidadores sobre os efeitos da massagem *Tui Na* nas crianças/adolescentes no ambiente escolar.

Os dados foram submetidos à análise de conteúdo. Realizou-se a leitura exaustiva, codificação, enumeração, classificação e agregação do material<sup>12</sup>. Feita a identificação das unidades de interesse, dos aspectos comuns entre elas, e das inferências, procedeu-se à interpretação e categorização dos dados obtidos, os quais foram contrastados com a literatura científica sobre a temática. Para diferenciar e preservar a identidade dos cuidadores, foi utilizado como código a letra 'C' seguida de numeral arábico, de acordo com a ordem de realização das entrevistas (C1 a C9).

Para a execução desta pesquisa foram observados os aspectos éticos propostos pelas Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos, por meio da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde<sup>13</sup> e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal do Paraná (CAAE: 13924113.7.0000.0102, Parecer 391.470/2013).

## **Resultados e discussão**

### Conhecendo os cuidadores e suas famílias

A presente pesquisa foi realizada com os cuidadores de crianças/adolescentes com diagnóstico de TDAH que participaram das 12 sessões de massagem *Tui Na*. Onze crianças e adolescentes participaram do projeto, no entanto, nove entrevistas foram realizadas, sendo que duas mães tinham mais que um filho inscrito no projeto. Dos participantes desta pesquisa, oito eram mães e apenas uma era avó da criança, sendo incluída por caracterizar-se como cuidadora legal.

A idade das mães variou entre 33 e 48 anos, e a avó tinha 67 anos. Das nove entrevistadas, seis eram casadas, duas solteiras e uma viúva. Todas moravam em casas de alvenaria, com energia elétrica e água encanada, apenas uma entrevistada relatou que na sua casa o sistema de despejo dos dejetos era por meio de fossa, pois ainda não estava disponível a rede pública de esgoto na região onde reside.

Com relação ao número de filhos a variação é de dois a três filhos por família, sendo que, duas famílias possuem mais de um filho com diagnóstico de TDAH.

Em relação ao tempo de diagnóstico verificou-se que uma criança/adolescente foi diagnosticada com três anos de idade, cinco foram diagnosticadas entre cinco e sete anos e outras cinco crianças/adolescentes entre oito e doze anos. Ressalta-se que todas as crianças/adolescentes fazem uso de medicamento alopático.

As famílias cujos filhos são um casal, ou mais, estes dormem cada um em seu quarto, separando as meninas dos meninos. Todas as casas tem sala e cozinha separada, um banheiro e uma área de serviço. Uma casa possui um cômodo alocado para escritório, e em outra tem poço de claridade.

Verificou-se que a renda familiar variava entre mil e quatrocentos reais a três mil reais. Em todas as famílias as mães participavam da renda familiar trabalhando formalmente, com registro em carteira, ou com renda informal, a avó era aposentada. Quanto à religião, cinco entrevistadas declararam-se católicas e quatro evangélicas. Com relação à escolaridade, quatro mães completaram o ensino médio, quatro possuem somente o ensino fundamental, e a avó é alfabetizada.

Do processo de análise de conteúdo dos discursos emanaram duas categorias, que delinearam a percepção dos cuidadores em relação ao TDAH e desenvolvimento escolar das crianças/adolescentes: TDAH e escola: percepção dos cuidadores; TDAH, escola e massagem *Tui Na*: nova percepção dos cuidadores.

### TDAH e escola: percepção dos cuidadores

Os sintomas do TDAH são observados desde muito cedo na infância, entretanto, é no ambiente escolar que são percebidos com maior magnitude. As dificuldades de atenção e de hiperatividade destas crianças são reconhecidas por professores quando comparadas a outras crianças da mesma idade, e é neste contexto escolar que a impulsividade e a inquietude da criança, são muitas vezes, interpretadas como indisciplina, e a desatenção como negligência<sup>14</sup>.

As crianças/adolescentes que participaram do projeto permaneciam no ambiente escolar durante, aproximadamente, cinco horas por dia e uma das dificuldades enfrentadas pelas mães, refere-se a este ambiente, pois, encontrar uma escola preparada, que aceite seu filho, ajudando-o nas suas limitações e dificuldades, não é tarefa fácil.

*[...] aquela professora dele do pré me disse que ele era normal, que até final do ano ele ia aprender, acho que ela não queria ver o problema, era melhor para ela assim, só no terceiro ano quando ele mudou de escola, que a professora viu que ele não estava nem alfabetizado ainda, ele teve que voltar e fazer o primeiro ano de novo junto com o terceiro, um reforço, sabe, aí que eu fui atrás de médico, marquei, e ele disse o que era (C8).*

Afirma-se que, os profissionais de várias áreas, inclusive da educação, têm demonstrado crescente preocupação sobre o TDAH no intuito de obter mais entendimento. Assim essa compreensão é de extrema importância, uma vez que estas crianças podem vir a receber rótulos de indisciplinados pelos familiares e educadores, sendo que diagnosticar o TDAH não é tarefa do professor, porém, suas observações sobre este aluno podem ajudar na sua identificação<sup>15</sup>.

A falta de conhecimento por profissionais da área da saúde e educação é percebida em uma das entrevistas, no qual o cuidador relata a dificuldade encontrada em ter o diagnóstico para o seu filho logo no início da vida escolar da criança.

*[...] quando ele estava na outra escola, na escola municipal, ele estava acho que no segundo aninho, desde ali eles já reclamavam do comportamento dele, que ele não deixava ninguém quieto, ele mexia com todo mundo, ele ficava sentado na cadeira, mas ele não ficava quieto, ele estava batendo o lápis, batendo com as mãos, dedilhando na carteira com as mãos, fazendo barulho com a boca, passando a mão na parede, sempre procurando fazer algum barulho. Direto eles chamavam a gente para ir lá conversar sobre isso, sobre o comportamento dele, eu pedi que a escola fizesse uma avaliação, eles falaram para mim que fizeram e não deu nada, que ele era normal, que não tinha hiperatividade [...] (C9).*

O portador de TDAH necessita de um esforço conjunto de várias pessoas, incluindo pais, educadores, equipe multiprofissional e a própria criança que atuem em algum tipo de intervenção, como orientação aos pais e professores, psicoterapia e acompanhamento medicamentoso, visando a qualidade de vida desta criança/adolescente<sup>15</sup>.

Nesta situação o apoio da família e da escola é fundamental e determinante no desenvolvimento da criança/adolescente com TDAH. Assim, a escola exerce um papel indispensável na detecção, compreensão e acompanhamento da criança/adolescente, pois é neste ambiente que elas passam grande parte de suas vidas.

Comumente não são os pais que identificam o transtorno, esta observação vêm de pessoas que convivem com outras crianças/adolescentes e conseguem comparar o seu comportamento, e vêem a diferença entre elas. Desta forma, percebe-se a importância de tal cuidado e observação no ambiente escolar, pois muitas vezes a indicação de que esta criança precisa ser acompanhada por profissionais é realizada pela equipe escolar.

*Quando a professora do terceiro ano me falou da dificuldade dele de aprendizado eu fui marcar consulta para ele, foi difícil, demorado, mais ele faz acompanhamento médico [...] (C8).*

Os professores não têm plenas condições de identificar se as crianças que possuem algumas características de TDAH são portadoras deste transtorno, porém eles podem orientar a família a observar a criança, e se necessário, providenciar a atenção de profissionais qualificados<sup>16</sup>. Os profissionais da educação precisam ter formação adequada para trabalharem com crianças/adolescentes portadores de TDAH e, além disso, também existe a necessidade do comprometimento do professor, da procura pela formação continuada e da dedicação ao ensino para apoiar as crianças/adolescentes e seus cuidadores<sup>2</sup>.

As dificuldades enfrentadas pelas crianças com TDAH, tanto no âmbito escolar, quanto familiar, provocam prejuízos sociais, emocionais e acadêmicos. A maioria das crianças com hiperatividade ao ingressarem na escola, tornam-se candidatas a repetências sucessivas desde o início do ensino fundamental, pois a criança é obrigada a se adaptar a um grupo maior, a cooperar com os colegas em atividades estruturadas e a ficar longo tempo sentado. Essas atividades podem ter exigências difíceis para crianças sem o transtorno, para crianças hiperativas tornam-se uma tortura<sup>17</sup>.

Quanto mais cedo estas crianças tiverem o diagnóstico e iniciarem o tratamento adequado, e o uso de terapias complementares, melhor será a qualidade de vida, desempenho escolar, relacionamento familiar e social. Estas crianças sofrem muito quando chegam à idade escolar, com muitas dificuldades de acompanhar os colegas, tendo notas mais baixas e um índice grande de repetência.

*[...] ele tem dificuldade em leitura e escrita errada [...] este final de ano ele ficou em recuperação e precisava de bastante nota, bastante mesmo [...] Mas eu tenho uma pessoa aqui perto da minha casa que dá aula para ele, que dá uma atenção, e ele é excelente pessoa [...] esse rapaz ajudou ele a alfabetizar [...] Eu vi que ele ainda precisa de ajuda [...] (C2).*

*Na verdade ele repetiu, o ano passado ele repetiu, tanto que esse doutor A. falou que se ele já tivesse tomado Ritalina® isso não teria acontecido [...] (C9).*

Essas crianças passam por sucessivas transferências, devido à falta de recursos pedagógicos das escolas, outra constante, são as solicitações de comparecimento dos pais à escola, ocasiões nas quais houveram queixas a respeito do comportamento e do desempenho de seus filhos.

No depoimento a seguir fica evidente o preconceito que sofre uma criança/adolescente com TDAH, e o sofrimento pelo qual passam os pais com os comentários das demais crianças e, especialmente, dos professores e funcionários da instituição de ensino. Fatos estes que elevam as chances de agravamento dos problemas já enfrentados pela criança e seus familiares.

*E ele está pelo terceiro ano na sexta série [...] No colégio, já tive várias vezes que tirar ele de lá, até o diretor já me convidou a tirar ele de lá, porque desde quando ele entrou lá, desde o primeiro ano, ele sempre foi massacrado, assim, pela atitude dele, pelo jeito dele, nossa já escutei horrores ali dentro [...] era só crítica, e ele também sofria muito, porque ele era muito mais gordo, com a molecada chamando ele de bujão, baleia, e isso a gente não podia contar com ninguém, que se vai falar com o professor, passa batido, se vai falar com o diretor, mesma coisa que nada [...] no primeiro ano dele que a M.[diretora] chamou eu para ir conversar lá com ela, e falou horrores para mim, que aquele dia eu cheguei em casa, nossa eu não queria nem fazer nada, deitei na cama, só chorava, ela falava que: ali ninguém gostava dele, que não sei o que meu menino estava fazendo naquele colégio porque eu não tirava ele de lá, porque ninguém gostava dele ali, primeiro dia de aula do menino naquela escola [choro] [...] (C7).*

Estudo realizado com mães de crianças com o transtorno ressalta a tristeza que estas mães sentem com a discriminação que seus filhos sofrem, percebendo inclusive que seus filhos ficam chateados com o tratamento recebido dos colegas e de parentes, às vezes até mesmo do pai<sup>18</sup>.

Assim em muitos casos as crianças/adolescentes com TDAH sofrem bullying, que possui como consequências danos e traumas irreparáveis, podendo refletir em baixa autoestima, irritabilidade, estresse, depressão, queda no rendimento escolar, dificuldades de relacionamento, pensamentos de vingança para com o agressor e até mesmo suicídio (LEÃO, 2010)<sup>19</sup>.

Quanto ao relato dos cuidadores sobre esta dificuldade no ambiente escolar, ao qual descrevem como falta de aceitação, percebe-se a dificuldade dos educadores, visto que o número de alunos com as características de TDAH matriculados nas escolas é cada vez maior.

A turma deixou de ser homogênea, onde todos aprendem juntos e passou a ter características bem distintas, tornando o trabalho do educador cada vez mais desafiador com novos padrões de comportamento de crianças e com necessidades especiais que agora começam a fazer parte do novo quadro de alunos matriculados na escola. Conviver com essa diversidade pode causar nos educadores uma certa inquietação é um desafio<sup>20</sup>.

A dificuldade que os pais de crianças portadoras de TDAH apresentam, são muitas vezes expressadas pela dor que sentem ao ver o que seus filhos passam e sabem que vão passar. Por muitas vezes a busca de ajuda, apoio, explicações, nem sempre é bem sucedida, sendo que, quando a família encontra alguém que olhe para seu filho, com intuito de ajudar, a satisfação é premente.

[...] tem gente que fala: nossa! Você aqui de novo! O que que foi dessa vez? Então a gente que tem o filho dessa forma, embora todo mundo quer excluir, ele precisa de ajuda! Então, o hiperativo precisa de ajuda! A família precisa de ajuda, e não é botando ele para correr, não é criticando, que vai resolver o problema, hiperativo tem muito por aí, são pessoas que depois de adulto, tem uma vida profissional melhor que muitos que se dizem os bons dentro da escola, você vê lá na escola menino que deu muito trabalho hoje são os melhores na sala de aula [...] (C7).

A participação de toda equipe pedagógica e multidisciplinar no acompanhamento da criança/adolescente com TDAH faz toda a diferença no cotidiano escolar. Ao professor, fica evidente a importância da solicitação de ajuda, quando achar necessário, do educador ao psicopedagogo, ou psicólogo infantil, visto que esses profissionais têm um melhor entendimento sobre TDAH e conhecem os recursos necessários para uma sala de aula, podendo oferecer o suporte necessário para lidar com a criança/adolescente hiperativa<sup>15</sup>.

Os cuidadores buscam compreensão e auxílio em relação às dificuldades enfrentadas da demanda de uma criança com TDAH, tanto no ambiente familiar, quanto no escolar, esperando que seu filho seja aceito e integrado na sociedade em que vive, e que estes ambientes estejam preparados para recebê-lo, aceitá-lo e ajudá-lo com suas limitações.

#### TDAH, escola e massagem Tui Na: nova percepção dos cuidadores

É crescente o interesse pela prática da terapia complementar que faz uso de técnicas que visam à assistência à saúde do indivíduo, considerando-o de forma holística, como mente/corpo e espírito e não como um encaixe de partes isoladas.

A terapia complementar é indicada devido a crença sobre a sua eficácia seguida da experiência pessoal<sup>21</sup>, porém é conhecido que técnicas complementares que fazem o uso do toque, como a massagem, apresentam resultados científicos comprovados em relação a sua eficácia, como efeitos fisiológicos que levam ao aumento do aporte circulatório, incremento da imunidade, e alterações hormonais que acarretam no relaxamento e sensação de bem-estar<sup>22-24</sup>.

Estes benefícios da massagem vêm ao encontro com as expectativas dos cuidadores em ter algo que auxilie seus filhos com TDAH a superar as dificuldades vividas no cotidiano, proporcionando a criança/adolescente um relaxamento, trazendo maior controle sobre a agitação, podendo tornar-se uma forma de tratamento complementar.

*Foi ótima, retorno muito positivo [...] com a massagem ele ficou mais tranquilo, a gente percebeu que a coordenação dele melhorou, mesmo a gente fazendo alguns auxílios de exercícios e ele está sem medicamento há três meses. Então, a gente está vendo melhoras nele constante, ele está bem mais calmo, [...] eu fiquei muito feliz porque todos os projetos que tenha assim dentro de algo que é gratuito, eu sempre me cadastro [...] (C1).*

*Eu achei uma maravilha, na realidade nunca imaginei que uma escola pública pudesse ter um projeto como esse, na realidade eu acompanhava ele durante a massagem [...], e é ótimo sim, sem dúvida nenhuma [...] (C6).*

Por conviver com os comportamentos do TDAH e reconhecer o sofrimento, tanto para o filho como para elas, as mães passam a buscar alternativas para ajudar o filho<sup>18</sup>. Desta forma, projetos e terapias direcionados às crianças/adolescentes com transtorno podem auxiliar na melhora contínua dos sintomas característicos do TDAH, visto que a aceitação por ambas as partes foi satisfatória.

Estudo ressalta que além da aceitação é fundamental a participação dos pais e/ou encarregados da educação, no apoio ao tratamento, modificando hábitos diários da criança (alimentação, descanso e atividade) e também cooperando ativamente com o tratamento, quando necessário<sup>25</sup>.

As mães de crianças portadoras de TDAH têm dificuldade em encontrar atendimento especializado para uma melhor avaliação às crianças, ocasionada pela falta de preparo e conhecimento dos profissionais da área da saúde<sup>18</sup>. Desta forma, ter uma ação direcionada ao seu filho, foi motivo de contentamento e aceitação por parte dos cuidadores estudados.

*Ah, eu gostei, porque eu gosto quando ele se interessa por uma coisa assim, que seja bom para ele [...] (C2).*

*Eu fiquei contente, gostei que aí eu sabia que ele ia melhorar, porque quando a pessoa participa de alguma coisa que é para ajudar, acaba melhorando [...] (C5).*

*Eu gostei, para ajudar porque... ah, eu acho que para ele também não é bom ter esse tipo de atitude, tem que ter uma coisa que vá controlar ele, para o futuro, para não ter problemas no futuro (C9).*

*Ah! Nossa agora acho que serão resolvidos meus problemas, não todos, mas, quem sabe amenizar um pouco [...] (C7).*

Os pais/cuidadores se sentem sem apoio e ajuda no cuidado a criança/adolescente que enfrenta o transtorno, o que gera um alto nível de estresse, pois recai sobre eles a responsabilidade em relação a educação e o gerenciamento dos conflitos. Assim, torna-se compreensível a expectativa dos pais quanto a um resultado imediato na massagem, visto que sempre estão à procura de algo que lhes dêem uma resposta mais efetiva no tratamento.

*Ele está levando mais a sério, chega em casa animado, nos dias de massoterapia, fica lá numa boa, não reclama, deu uma aliviada, só o fato dele ter interesse na massoterapia, já é um passo, já é alguma coisa, e fazer uma coisa que ele está gostando, e levando adiante [...] (C7).*

A massagem pode ser uma forma alternativa ao tratamento dos sintomas da criança com TDAH. Estudos relatam que a massagem *Tui Na* deixa a criança mais atenta na escola, reduz a agitação e agressividade, melhora a qualidade do sono e humor, promove o relaxamento e melhora o relacionamento familiar e social<sup>10,26</sup>, podendo ser uma opção para auxiliar no tratamento, além do uso de medicamentos, trazendo maior resultado em médio e longo prazo.

Pelo relato das crianças/adolescentes aos cuidadores é possível perceber que a massagem teve como resultado imediato a promoção do relaxamento e do sentimento de felicidade, visto que o tratamento causa uma desaceleração do movimento corporal causada pelo ambiente tranquilo e relaxante.

*Ele falava assim que ele dormia, e que quando ele acordava, ele estava assim mais calmo, que ria. Então ele ficou bem... ele falou assim 'ah mãe me senti mais calmo, que a professora quando começava a fazer eu dormia o tempo todo'. Ele falou que dormia, que gostava da massagem, que a massagem fazia ele dormir, acalmava (C2).*

*Na realidade ele... tinha dia que ele dormia mesmo na hora da massagem, ele gostava muito da massagem [...] (C6).*

*Ele falava que gostava, que era gostoso que relaxa um pouco, não chegava a dormir, porque dizia que se dormisse não aproveitava, mas ele gostou (C5).*

Para uma criança agitada, inquieta, com movimentos rápidos, chegar ao relaxamento a ponto de dormir durante a sessão de massagem, entende-se que o resultado obtido foi imediato e satisfatório para os cuidadores.

As crianças/adolescentes que participaram das sessões encararam esta terapia como algo prazeroso, que servia até como incentivo a ir para a escola, visto que as massagens ocorriam após o término das aulas.

*Desde o início que ele começou a fazer a massagem, eu já achei bem interessante, esse projeto [...], foi muito bom, porque na realidade além de ajudar ele, acabou estimulando ele a ir para escola também, até no dia que não tinha aula ele ia para massagem, então foi muito bom, em relação ao aspecto da massagem foi fundamental para ele sim (C6).*

Ao inserir os filhos em atividades, como a massagem, as quais crianças/adolescentes frequentavam com entusiasmo, os pais sentiram-se mais seguros e dispostos a apoiar a participação dos filhos.

Os pais de crianças com TDAH também sofrem grande nível de estresse, de escutar reclamações de vizinhos, família, escola e amigos sobre o comportamento do seu filho, mesmo os pais mais habilidosos em cuidar de seus filhos podem mostrar-se cansados diante das constantes exigências de uma criança com TDAH. Portanto, esta terapia proposta vai ao encontro à expectativa dos pais em encontrar algo que dê satisfação ao filho e ainda tem como resultado uma resposta positiva em relação ao transtorno<sup>26</sup>.

*A G. que é muito nervosa, ela melhorou mais, acalmou muito a ansiedade, a ansiedade dela deu uma diminuída, ela come compulsivamente pela ansiedade, deu uma diminuída, então isso a gente viu como os pontos positivos assim, que faz dois anos que ela faz a terapia com a psicóloga, e a massagem ajudou, porque só terapia de dois anos a gente não estava tendo resultado em trabalhar esse emocional dela, da ansiedade. E a massagem ajudou porque nós vimos esse resultado após a massagem (C1).*

As crianças/adolescentes diagnosticadas com TDAH sofrem estresse, visto que precisam se esforçar nos estudos e geralmente recebem uma atenção negativa, tanto na escola, quanto em casa e na sociedade. Portanto, terapias complementares não tratam a causa, porém, podem ajudar a criança a lidar com esse estresse, acalmando<sup>26</sup>.

*Em duas sessões ele já mudou. Já vi resultado, já vi resultado assim dele dormir [...] (C2).*

*Ele melhorou bastante [...] melhorou. Na escola também os professores falaram que ele melhorou (C4).*

*Ele ficou melhor, principalmente no estudo, para fazer alguma coisa, até que ele é meio paradinho, para assistir tv, ele gosta de ficar no computador, então ele está calmo, ele não está aquela criança assim agitada, sabe (C5).*

*Ânimo! Mais ânimo, quando chega o dia, era na segunda parece. 'Ôh, hoje tem massoterapia' ele dizia: 'eu sei!' Porque quando é uma coisa que ele não quer fazer, ele nem quer lembrar, então os dias de massoterapia, ele estava mais animado [...] Ele deu um pouco de melhora, porque ele pelo menos agora participava um pouco mais, se vê pelo que está escrito no caderno, antes ele quase não copiava, esse ano ele já deu uma melhoradinha, copia, participa mais, teve época que o caderno, ele só começava o ano, então esse ano agora o caderno tem mais atividade escrita (C7).*

Foi possível perceber, por meio dos depoimentos, uma aceitação entre os cuidadores em relação aos efeitos da massagem. Houve uma avaliação positiva, onde as crianças/adolescentes apresentaram-se mais calmos, com melhor coordenação motora, mais atentos e dispostos ao contato familiar e as atividades escolares. E quanto ao uso de medicamentos para o tratamento das crianças/adolescentes com TDAH em estudo, percebeu-se que as dosagens foram reduzidas pelos cuidadores.

*Foi bom. A tranquilidade deles, assim está mantendo [...] O M. mesmo, ele está sem o remédio, ele, eu senti, melhorias no estudo dele, ele procurou correr atrás do prejuízo que ele estava na escola, ele se concentrou mais [...] a gente viu assim, a melhora [...] a melhora do amadurecimento da cabecinha dele, e ele está sem medicamento, até vou ter que passar isso pra neuro [...] então está sendo muito legal. Então, senti que a massagem fez a diferença (C1).*

*E ele estava usando Vyvanse®, e ele tinha assim dificuldade, ele perdia a coordenação motora, com a massagem ele ficou mais tranquilo, a gente percebeu que a coordenação dele melhorou, mesmo a gente fazendo alguns auxílios de exercícios e ele está sem medicamento há três meses (C1).*

*Tem dias assim que mesmo não dando medicamento ele está bem mais calmo, ele está mais atencioso, mais disciplinado (C3).*

Os depoimentos mostram que os cuidadores reduziram as dosagens de medicamentos para as crianças/adolescentes após o início das sessões de massagem *Tui Na*. Estudo descreve crianças tratadas com massoterapia ao qual algumas delas deixaram de tomar ou reduziram o uso de medicação<sup>26</sup>.

Pesquisa realizada na Escola de Medicina da Universidade de Miami, mostraram que crianças/adolescentes diagnosticados com TDAH que receberam massagem, quando comparados a outros que não receberam, consideraram-se mais felizes e mais focados nas tarefas. Para tanto, utilizar técnicas simples e naturais podem manter a saúde integral e aliviar o estresse dos escolares<sup>27</sup>.

## Considerações Finais

A partir deste estudo foi possível observar que as crianças/adolescentes sofrem discriminação perante seus amigos, tanto no ambiente escolar, quanto social, sendo possível ver nos olhos e ouvir nas falas dos cuidadores o sofrimento, que em algumas vezes, foi expresso por lágrimas durante as entrevistas.

A preocupação dos cuidadores foi direcionada à escola e à vivência que a criança tem neste ambiente, pois percebe-se que na escola existe a falta de conhecimento, de preparo e tolerância por parte dos profissionais da educação em trabalhar com crianças/adolescentes com TDAH.

Após a realização das sessões de massagens as crianças/adolescentes demonstraram maior receptividade com as atividades escolares, bem como, melhoraram o nível de concentração, de atenção, de alegria e bem-estar.

Desta forma, tem-se que o resultado obtido com a massagem *Tui Na*, em curto prazo, foi de muita valia aos cuidadores e as crianças/adolescentes que têm o diagnóstico de TDAH, visto que todas apresentaram um relato positivo sobre a mudança de comportamento de seus filhos. Isso foi expresso também ao final das entrevistas, onde as depoentes relatavam a vontade de que fosse dado continuidade ao projeto proposto, pois acreditavam no resultado positivo da intervenção da massagem *Tui Na*.

Os resultados encontrados têm a intenção de motivar novos estudos e que atendam o maior número de crianças, faixas etárias diferenciadas, e também entrevistas para identificar o conhecimento e as dificuldades dos profissionais da educação em trabalhar com crianças/adolescentes diagnosticados com TDAH.

## Referências Bibliográficas

1. Paiano M, Andrade BB, Cazzoni E, Araújo JJ, Waidman MAP, Marcon SS. Distúrbios de conduta em crianças do ensino fundamental e sua relação com a estrutura familiar. *Rev Bras Cres Desen Hum.* 2007;17(2):111-21.
2. Amaral AB, Santos CO, Rosa CK, David MC, Przybyszewski T. A formação do professor para trabalhar com crianças que apresentam diagnóstico de TDAH no ensino fundamental I na rede municipal de ensino de Curitiba. *Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia das Faculdades-OPET.* 2013;Dez:1-11.
3. Polanczyk GV, Casena EB, Miguel EC, Reed UC. Transtorno de déficit de Atenção/hiperatividade: Uma perspectiva científica. *Clinics.* 2012; 67(10):1125-26.
4. Sena SS, Souza LK. Percepção dos pais sobre amizade em crianças típicas e com TDAH. *Psic. Clin.* 2013;25(1):53-72.
5. Silva ABB. Mentes Inquietas: entendendo melhor o mundo das pessoas distraídas, impulsivas e hiperativas. São Paulo (SP): Editora Gente; 2003.
6. Desidério RCS, Miyazaki MCOS. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): orientações para a família. *Rev Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE).* 2007;1(1):165-78.
7. Fhemig, Fundação Hospitalar Estado Minas Gerais. TDAH, Diagnóstico e Tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em Crianças e Adolescentes. Protocolo Clínico 026. 2011. [citado em: 18 abr 2013] Disponível em: [www.fhemig.mg.gov.br/pt/protocolos-clinicos](http://www.fhemig.mg.gov.br/pt/protocolos-clinicos)
8. Rohde LA, Halpern R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. *Jornal de Pediatria.* 2004; 80(2):61-70.
9. Algeri S, Zottis GAH. Atribuições do Enfermeiro no Cuidado à criança com Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade. In. Leite MMJ. Proenf. Programas de Atualização em Enfermagem. Saúde da Criança e do Adolescente. Porto Alegre: Artmed/Panamericana. 2006. Ciclo 3. Módulo 1. 2006.
10. Siraichi JTG, Araujo JP, Fernandes JG, Pinto RR, Pizzolo ARD, Santos ESM, de Oliveira ARG, Martinelli F. Percepção da massoterapeuta e da mãe sobre a intervenção da massagem *Tui Na* como terapia complementar na melhora da sintomatologia do transtorno de déficit de atenção com hiperatividade: um estudo de caso. *Cad. Naturol. Terap. Complem.* 2013;2(2):83-91.
11. Araujo M, Silva SAS. Comportamentos indicativos do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças: alerta para pais e professores. *Revista Digital - Buenos Aires.* 2003; 9(62). [citado em: 10 mar 2013]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd62/atencao.htm/>
12. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa (PT): Edições 70; 2011.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde, Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. Resolução 466/12, de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 2012.

14. Jou GI, Amaral B, Pavan CR, Schaefer LS, Zimmer M. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: um olhar no ensino fundamental. *Psic. Reflexão e Crítica*. 2010;23(1):29-36.
15. Carmo RA, Gonçalves AG. Influências da família e da escola para o desenvolvimento da criança com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade – TDAH. *Rev Cien Eletônica de Pedagogia*. 2007;09.
16. Figueira MC, Silva JA. A importância de se identificar cedo se a criança é portadora de transtorno de déficit de atenção com hiperatividade TDAH. *Caderno Multidisciplinar de Pós-Graduação da UCP*. 2010;1(1):65-78.
17. Schilk ALT. A educação além dos muros da escola. 1º Encontro Nacional Sobre Atendimento Hospitalar. *Psicopedagogia Hospitalar- Reflexão do Evento Psicopedagógico*. Universidade do Estado de São Paulo. *Psicopedagogia Hospitalar: Intermediando a Humanização na Saúde*, Edição I, 2008.
18. Balbi C, Ribeiro CA, Borba RIH, Pinto JP. Compreendendo a vivência de ser mãe de uma criança com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Anais do III Congresso Brasileiro de Enfermagem Pediátrica e Neonatal e XVI Encontro Catarinense de Enfermagem Pediátrica Florianópolis, 06 a 08 de outubro de 2009: Florianópolis, SC: SOBEP, 2009.
19. Leão LGR. O fenômeno Bullying no efeito escolar. *Revista FACEVV*. 2010;04: 119-35.
20. Falcão MLC. A inclusão escolar de alunos com tda: um estudo de caso no município de Ipatinga-MG. Universidade de Brasília – UNB, Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde PGPDS, 2011.
21. Trovo MM, Silva MJP, Leão ER. Terapias alternativas/complementares no ensino público e privado: análise do conhecimento dos acadêmicos de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2003;11(4):483-89.
22. Sharpe PA, Williams HG, Granner ML, Hussey JR. A randomised study of the effects od massage therapy compared to guided relaxation on well-being and stress perception among older adults. *Complementary Therapies in Medicine*. 2007;15:157-63.
23. Cassar P. Manual de Massagem Terapêutica: um guia completo de massoterapia para o estudante e terapeuta. São Paulo: Manole, 2001.
24. Montagu A. Tocar: O significado humano da pele. São Paulo: Summus, 1988.
25. Rossi E. Acupuncture and Tuina for Hyperactive Children. *Journal of Chinese Medicine*. 2010;94:9-17.
26. Sinclair M. Massoterapia pediátrica. 2ª Ed. Barueri, SP. Manole. 2008.
27. Andrews S. Tocar é educar. *Revista Epoca*. 2006. Edição n.447. [citado em 28 abril 2015]. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG75920-6048-447,00.html>

## **Juliane Pagliari Araujo**

Endereço para correspondência – Rua: André Gallo, nº 110 apto 102 A , Bairro: Vale dos Tucanos, CEP: 86046-540, Cidade: Londrina, PR, Brasil.  
E-mail: juliane.pagliari@ifpr.edu.br  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8437696861651312>

Luciana Cláudia Rizzo Lima – lucianaclaudiar@hotmail.com  
Juliana Gomes Fernandes – juliana.gomes@ifpr.edu.br  
Simone Roecker – simone.roecker@ifpr.edu.br  
Jackeline Tiemy Guinosa Siraichi – jackeline.guinosa@ifpr.edu.br

**Enviado em 14 de setembro de 2014.**

**Aceito em 25 de maio de 2015.**

# Análise das prescrições dispensadas em uma unidade básica de saúde do município de Ijuí – RS

Vanessa Adelina Casali Bandeira<sup>1</sup>, Carina Talice Stube Hermann<sup>1</sup>,  
Carla Meggiolaro Siqueira<sup>1</sup>, Karla Renata de Oliveira<sup>2</sup>

## RESUMO

Avaliar as prescrições médicas, verificando Indicadores de Prescrição recomendados pela Organização Mundial da Saúde e aspectos legais vigentes no país. Trata-se de um estudo transversal, com análise das prescrições dispensadas em uma Unidade Básica de Saúde do município de Ijuí-RS, através de um questionário como método indireto e quantitativo de coleta de dados. Foram avaliadas 4.108 prescrições, com média de 2,43 medicamentos/prescrição. O nome do paciente esteve presente em 94,9% das prescrições. Das informações referentes ao prescritor, a assinatura esteve em 99,3% e o carimbo e inscrição no Conselho Regional de Medicina em 88,9%. Nas informações referentes ao medicamento as ausências foram: via de administração (12,1%), forma farmacêutica (10,2%), dose (16,8%), posologia (16,7%) e tempo de tratamento (16,1%). Os resultados obtidos demonstram que os serviços de saúde no local do estudo encontram-se bem estruturados, apresentando-se de acordo com os critérios estabelecidos pela OMS e ao que preconiza a legislação.

**Descritores:** Prescrição de Medicamentos; Prescrições inadequadas; Erros de Medicação.

## *Analysis of prescriptions dispensed in a basic health unit in the city of Ijuí/RS*

## ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate medical prescriptions regarding the prescribing indicators recommended by the World Health Organization and the Brazilian current legislation. This cross sectional study analyzed the prescriptions dispensed in a Basic Health Unit in the city of Ijuí/RS through a questionnaire for data collection. It was evaluated 4.108 prescriptions, with a mean of 2.43 drugs by prescription. The patient's name was written in 94.9% of prescriptions. Regarding information related to the prescriber, the signature was present in 99.3% and the stamp and registration at the Regional Council of Medicine in 88.9%. The information relating to drug showed the lack of: a) route of administration (12.1%), b) pharmaceutical form (10.2%), c) dose (16.8%), d) dosage (16.7%) and e) length of treatment (16,1%). The results show that the health services are well organized and most prescriptions comply with the criteria established by WHO and Brazilian legislation.

**Descriptors:** Drugs Prescription; Prescribing Indicators; Medicine Errors; Dispensing.

<sup>1</sup> Farmacêutica pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Mestre Farmacêutica, Docente do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí, RS, Brasil.

## Introdução

A saúde é um direito fundamental do ser humano, sendo dever do Estado assegurar as condições de seu exercício, entre eles, o fornecimento de medicamentos<sup>1</sup>. Além disso, a Portaria 3.916<sup>2</sup> e a Política Nacional de Medicamentos<sup>3</sup> preconizam o acesso da população a medicamentos seguros, eficazes e de qualidade, através da prescrição medicamentosa e dispensação adequada dos medicamentos considerados essenciais<sup>1,2,3</sup>.

No Sistema Único de Saúde (SUS) o acesso da população aos medicamentos se dá através da prescrição emitida por profissional habilitado definida como uma ordem médica para fornecer um tratamento específico para determinado usuário do sistema<sup>4</sup>, constituindo-se em um documento legal, pelo qual são responsáveis os profissionais que prescrevem e dispensão a medicação<sup>5</sup>.

Diante disso, as prescrições devem seguir alguns critérios para garantir a adequada compreensão das informações que contêm, incluindo conforme a Lei 5.991<sup>6</sup> legibilidade, identificação do usuário, nomenclatura oficial do fármaco prescrito por Denominação Comum Brasileira (DCB) e Denominação Comum Internacional (DCI), forma farmacêutica, posologia, via de administração, duração do tratamento e data de emissão da receita. Também deve apresentar os dados do prescritor como nome, assinatura, carimbo e número de inscrição no Conselho Regional de Medicina (CRM)<sup>6</sup>.

De acordo com Ev, Guimarães & Castro<sup>7</sup> e Mastrianni<sup>8</sup> através da análise das prescrições é possível caracterizar um serviço de saúde, pois reflete a atuação dos gestores, profissionais de saúde e usuários de medicamentos, demonstrando a qualidade dos serviços prestados e possibilitando que se construam alternativas que promovam o uso racional de medicamentos (URM) e consequentemente a organização dos serviços. Além disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe indicadores capazes de avaliar o sistema de saúde através das prescrições, e verificar o uso racional de medicamentos<sup>9</sup>.

Alguns estudos demonstram que no Brasil as prescrições geralmente não se apresentam de acordo com os critérios estabelecidos, Guzatto & Bueno<sup>10</sup> ao analisarem as prescrições de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Porto Alegre/RS encontraram que 18% das prescrições apresentavam pelo menos um tipo de erro. Valadão et al.<sup>11</sup> analisaram prescrições de uma UBS de Coronel Fabriciano/MG e observaram que 86,43% continham pelo menos um erro.

Porém, essa situação não é exclusiva do Brasil, Khoja et al.<sup>12</sup> verificaram que 18% das prescrições aviadas na atenção primária em Riyad na Arábia Saudita continham erros. Zavaleta-Bustos et al.<sup>13</sup> verificaram em um Centro de Saúde de uma Universidade no México a alta incidência de prescrições inapropriadas sendo que 58% apresentavam erros relacionados às doses recomendadas e à seleção do medicamento relacionado com a necessidade do paciente. Em Chicago nos Estados Unidos da América Bob et al.<sup>14</sup> encontraram 64,2 erros a cada 1000 prescrições hospitalares analisadas.

Enfatiza-se que a prescrição é um instrumento fundamental na promoção do uso racional de medicamentos quando apresentada adequadamente, contribuindo para a dispensação adequada, a administração correta das doses, nos intervalos e tempo de tratamento adequados. Garantindo assim, que o consumo de medicamentos resulte na adesão adequada da terapêutica prescrita<sup>2</sup>.

O objetivo deste estudo foi verificar em prescrições aviadas em uma UBS do município de Ijuí/RS a presença das informações preconizadas pela legislação vigente no país e de alguns aspectos legais preconizados pela OMS.

## Metodologia

Trata-se de um estudo transversal descritivo, com coleta de dados secundários em uma UBS do município de Ijuí/RS. Foram incluídas no estudo as prescrições médicas, dispensadas no período de 2 de agosto de 2010 a 1 de setembro de 2010, que tiveram no mínimo um item dispensado.

Para a coleta de dados, utilizou-se um instrumento constituído de dezesseis questões a partir das quais foram obtidas informações referentes ao prescritor (data da prescrição, identificação do emitente e a sua especialidade), aos usuários (nome completo) e sobre os medicamentos (dosagem, forma farmacêutica, posologia, via de administração e duração do tratamento), assim como o nome do medicamento e o emprego da DCB<sup>6,2,15</sup>. Além disso, foram verificadas as informações referentes aos Indicadores de Prescrição da OMS no que se refere a média de medicamentos prescritos, porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genéricos, porcentagem de medicamentos prescritos pertencentes à Relação Municipal de Medicamentos (REMUME), porcentagem de antibióticos e porcentagem de injetáveis prescritos<sup>9</sup>.

Os medicamentos presentes nas prescrições foram classificados no primeiro nível do sistema de classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) do Nordic Council on Medicines, index 2010<sup>16</sup>. E a partir da REMUME, fornecida pela farmacêutica da Secretaria Municipal da Saúde de Ijuí/RS, foi verificada a presença ou não de cada um na referida Relação.

Quanto a legibilidade, foram consideradas legíveis as prescrições cujas informações eram possíveis de serem compreendidas pelas pesquisadoras. Em relação a especialidade do prescritor, foi obtida a partir dos dados do carimbo e/ou na identificação do emitente e quando não informada, foi classificado como não especificada.

Foram seguidas as recomendações da Resolução nº196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido obtida aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) sob o Parecer Consustanciado nº 294/2010.

## **Resultados**

Foram analisadas 4.108 prescrições médicas, entre as quais foram prescritos 10.101 medicamentos em média 2,43 medicamentos/prescrição ( $\pm 1,37$  medicamento), sendo que o número máximo de medicamentos prescrito por prescrição foi 11, verificado em duas prescrições.

Quanto aos aspectos legais e técnicos, verificou-se principalmente a ausência de carimbo e CRM do prescritor em 456 (11,1%) das prescrições (Tabela 1).

Tabela 1 - Aspectos técnicos e legais relacionados ao paciente e ao médico prescritor presente nas prescrições analisadas em uma UBS de Ijuí/RS.

Aspectos técnicos e legais	N	%
<b>Nome do paciente</b>		
Sim	3.899	94,9
Não	9	0,2
Incompleto	200	11,1
<b>Carimbo e CRM do médico</b>		
Sim	3.652	88,9
Não	456	11,1
<b>Assinatura do médico</b>		
Sim	4.080	99,3
Não	28	0,7
<b>Legibilidade</b>		
Sim	3.873	94,3
Não	235	5,7
<b>Data de emissão</b>		
Sim	4.074	99,2
Não	34	0,8

Quanto às características relacionadas aos medicamentos, principalmente as referentes ao tratamento medicamentoso, apresentadas na Tabela 2, prevaleceu a ausência da dose do medicamento em 691 (16,8%), seguido da posologia em 686 (16,7%) das prescrições.

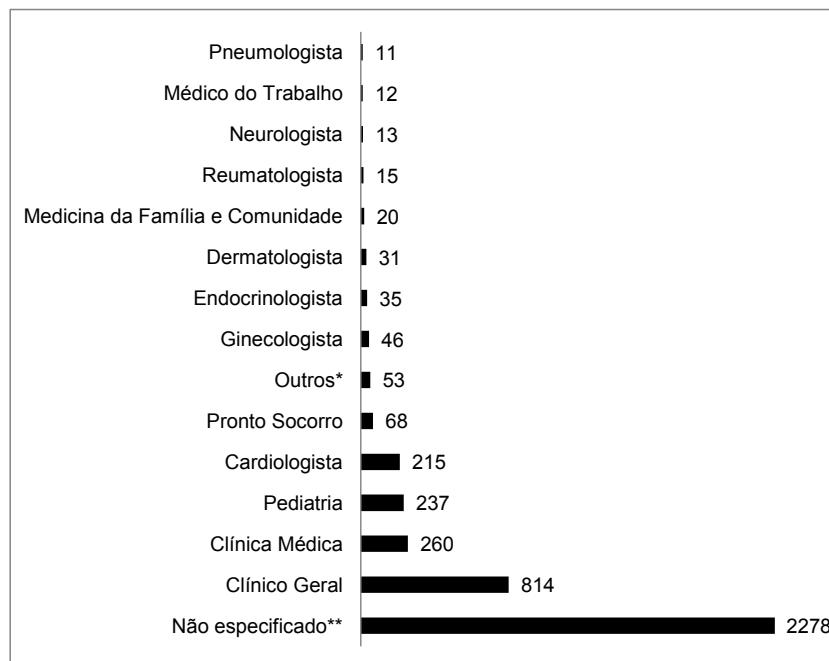
Entre as especialidades do médico prescritor a maioria não identificou sua especialidade, sendo observada essa situação em 2.278 (55,5%) prescrições, seguido por clínico geral em 814 (19,8%) prescrições (Figura 1).

Dos 10.101 medicamentos prescritos 9.572 (94,8%) foram escritos de forma legível, dentre os quais 8.633 (90,2%) foram prescritos pelo nome genérico, 8.995 (94,0%) pertencem à REMUME, 233 (2,4%) foram prescritos na forma injetável e 1.380 (14,4%) eram antibióticos.

Tabela 2 - Aspectos relacionados ao medicamento nas prescrições analisadas em uma UBS de Ijuí/RS.

Características dos medicamentos prescritos	N	%
<b>Via administração</b>		
Sim	3.611	87,9
Não	497	12,1
<b>Forma farmacêutica</b>		
Sim	3.691	89,8
Não	417	10,2
<b>Dose do medicamento</b>		
Sim	3.417	83,2
Não	691	16,8
<b>Posologia</b>		
Sim	3.422	83,3
Não	686	16,7
<b>Tempo de tratamento</b>		
Sim	3.446	83,9
Não	662	16,1

Figura 1 - Especialidade dos médicos prescritores.



\*Especialidades médicas presentes em menos de 10 prescrições

\*\*Especialização não presente na prescrição.

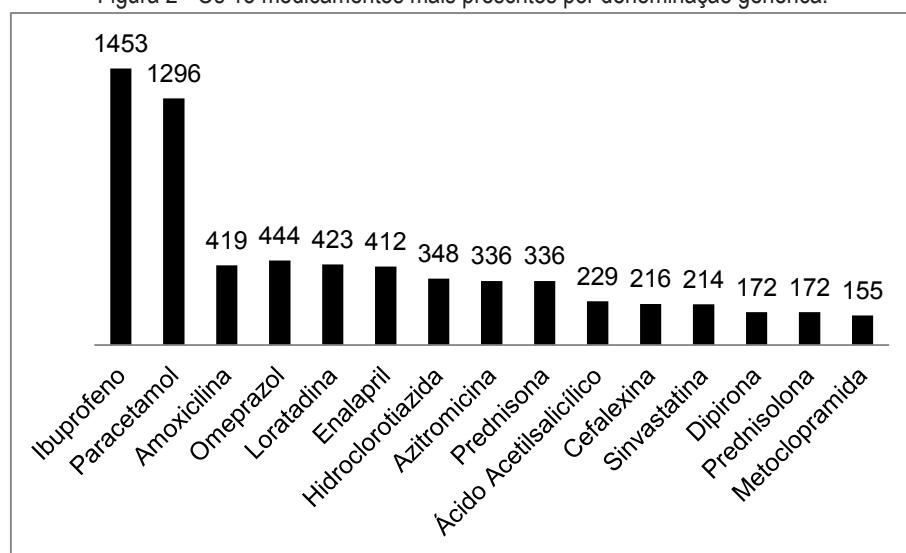
Os medicamentos foram classificados no nível 1 do sistema ATC (Tabela 3). Além disso, os 15 medicamentos mais prescritos estão apresentados conforme denominação genérica na Figura 2, sendo produtos contendo ibuprofeno o medicamento mais prescrito, presente em 1.453 prescrições.

Tabela 3: Classificação por grupo anatômico (ATC1) dos medicamentos prescritos durante o período do estudo.

Medicamentos prescritos	n	%
C – Sistema cardiovascular	1.725	18,0
M – Sistema músculo esquelético	1.553	16,3
N – Sistema nervoso	1.550	16,3
J – Antiinfectantes gerais para uso sistêmico	1.390	14,5
A – Aparelho digestivo e metabolismo	1.316	13,8
R – Sistema respiratório	776	8,1
H - Hormônios de uso sistêmico, excluindo hormônios sexuais	602	6,3
B – Sangue e órgãos hematopoieticos	347	3,6
D – Dermatológicos	123	1,3
V – Vários	85	0,9
S – Órgãos dos sentidos	33	0,3
P – Produtos antiparasitários	32	0,3
G - Sistema geniturário e hormônios sexuais	21	0,2
L - Antineoplásicos e agentes moduladores do sistema imunológico	7	0,1
Total	9.560*	100,0

\* Excluídos os medicamentos que não foram encontrados na ATC e que não foram identificados pela falta de legibilidade.

Figura 2 - Os 15 medicamentos mais prescritos por denominação genérica.



## Discussão

A presença de erros em prescrições é frequente, indicando a necessidade de qualificação dos prescritores e à atuação direta do farmacêutico no suporte as decisões clínicas e na oferta de informações e orientações sobre os medicamentos, visando a redução de erros potencialmente prejudiciais aos usuários de medicamentos e a promoção de uma terapia medicamentosa segura e eficaz<sup>14</sup>.

Em um hospital da Inglaterra, farmacêuticos realizaram estudo prospectivo buscando as causas de erros nas prescrições, entre as principais identificaram a falta de atenção dos médicos aos prescrever, a sobrecarga do ambiente de trabalho, falta de comunicação na equipe, falta de conhecimento, hierarquia da equipe médica e ausência de autoconsciência de erros, reforçando a necessidade de treinamento dos prescritores<sup>17</sup>.

No presente estudo, verificou-se a ausência de informações referentes ao prescritor, ao usuário e ao medicamento, o que pode resultar em erros de medicação ou dificultar a comunicação entre os responsáveis pelo tratamento medicamentoso, e contribuir para a falta de eficácia ou segurança na terapia medicamentosa adotada.

Ao verificar os aspectos legais da prescrição, o nome do usuário foi a variável mais presente, semelhante ao evidenciado por Bontempo et al.<sup>18</sup> em Contagem/MG de 99,6%, Valadão et al.<sup>11</sup> encontraram o nome do usuário em todas as prescrições de uma UBS de Coronel Fabriciano/MG, demonstrando que esse item geralmente encontra-se presente, o que facilita a oferta de informações ao usuário.

No que se refere às informações relacionadas ao médico prescritor Bontempo et al.<sup>18</sup> verificaram que a assinatura estava presente em 99,6% das prescrições, estando de acordo com o presente estudo (99,3%). No entanto, a presença do carimbo e CRM foi de 88,90% no presente estudo, diferente do estudo de Mastroianni<sup>8</sup>, realizado em Araraquara/SP que verificou a presença do carimbo em 84,1% e o CRM 97% e também de Valadão et al.<sup>19</sup> no qual esses aspectos estiveram ausentes em 22% das prescrições.

A presença dos aspectos relacionados ao médico é fundamental, conforme a RDC 357<sup>15</sup> a prescrição somente pode ser aviada pelo farmacêutico se nela constarem informações que possibilitem identificar o médico prescritor. Além disso, auxiliam na detecção de fraudes e irregularidades cometidas por médicos. A mesma Resolução apresenta a data como um item indispensável, pois ela indica o tempo decorrente entre a consulta e o acesso ao medicamento, sendo também determinante para a dispensação de medicamentos presentes na Portaria 344<sup>20</sup> e RDC 22<sup>21</sup>, que vigem respectivamente sobre os medicamentos sujeitos a controle especial e os antimicrobianos. No presente estudo, salienta-se que a presença da data em 99,17% das prescrições é um aspecto positivo, diferente do estudo de Mastroianni<sup>8</sup> presente em 87,4%<sup>15,20,21</sup>.

Em relação a legibilidade 94,28% das prescrições analisadas foram consideradas legíveis, diferindo do estudo de Mastroianni<sup>8</sup> no qual apenas 58,8% puderam ser classificadas desta forma e Silvério & Leite<sup>22</sup> na cidade de Muiaé/MG que encontraram 36% das prescrições analisadas ilegíveis. A falta de legibilidade compromete o resultado da terapia medicamentosa, sendo que a legislação vigente estabelece que a legibilidade das prescrições é indispensável para a adequada compreensão e para a realização da dispensação do medicamento<sup>2,15</sup>.

A amostra em estudo apresentou uma média de 2,43 medicamentos/prescrição assemelhando-se a outros estudos, como o de Ev, Guimarães & Castro<sup>7</sup> realizado em Ouro Preto/MG e Silvério & Leite<sup>22</sup> em Muiaé/MG, ambos com média de 2,2 medicamentos. Na cidade de Porto Alegre/RS Guzatto & Bueno<sup>10</sup> encontraram em média 2,75 medicamentos/prescrição. Destaca-se ainda que o presente estudo evidenciou uma média um pouco superior ao que estabelece a OMS para a atenção básica<sup>23</sup>. Neste contexto, salienta-se que a média de medicamentos pode indicar o uso excessivo dos mesmos, resultando em polifarmácia e maior suscetibilidade a reações adversas e problemas relacionados a medicamentos.

Em relação aos itens que influenciam no tratamento observou-se resultados melhores do que os encontrados por outros autores, Bontempo et al.<sup>18</sup> verificaram a presença da via de administração em 78,1% das prescrições, a forma farmacêutica em 58,1%, a posologia em 79%, o tempo de tratamento em 72,4% e a dose em 69,3%. Para Valadão et al.<sup>19</sup> a via de administração esteve ausente em 27% das prescrições, a forma farmacêutica em 12%, a dose em 67%, o tempo de tratamento em 79% e a posologia em 1%.

A ausência destes aspectos pode incorrer em erros que podem comprometer a interpretação da prescrição por parte dos dispensadores e a dispensação dos medicamentos<sup>22</sup>. Os autores sugerem que o farmacêutico como profissional do medicamento, avalie a prescrição médica e dispense quando as informações estiverem claras o suficiente para assegurar o correto tratamento, e quando não for possível a compreensão da prescrição, que este se comunique com o profissional prescritor para o esclarecimento das dúvidas. Ainda segundo estes autores, os erros de prescrições e as prescrições incompletas impedem a eficácia no trabalho de dispensação dos medicamentos, colocando em risco a qualidade da assistência farmacêutica e consequentemente no sucesso da terapia medicamentosa.

Em relação aos Indicadores de Prescrição da OMS, no estudo de Farias et al.<sup>24</sup> realizado nas UBSs de Campina Grande/PB 84,2% dos medicamentos foram prescritos pelo nome genérico, 21,1% eram antibióticos e 1,1% injetáveis e ainda, 91,9% constam na lista de medicamentos padronizados. Já no estudo Girotto & Silva (2006)<sup>25</sup> realizado no município de Ibirapuã/PR 70,2% dos medicamentos foram prescritos pelo nome genérico, 22% eram antibióticos, 7% injetáveis e 58,4% encontravam-se na REMUME. No presente estudo o nome genérico esteve presente em 94,76%, encontrando-se próximo ao recomendado pela OMS que é de 100%<sup>23</sup>, o que facilita o acesso, pois permite a aquisição de medicamento de referência, genéricos ou similares.

Além disso, quanto a presença na REMUME, 93,97% dos medicamentos prescritos pertencem a referida relação, sendo que a OMS recomenda que pelo menos 70% dos medicamentos prescritos estejam incluídos<sup>23</sup>, indicando que o sistema de saúde do município está organizado buscando atender a demanda de medicamentos de seus usuários, tendo em vista que muitos medicamentos presentes na REMUME não constam na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME), sendo financiado pelo município.

A porcentagem de antibiótico foi de 14,42%, diferindo de Farias et al.<sup>24</sup> e Girotto & Silva<sup>25</sup> que encontraram 21,1% e 22% respectivamente. No entanto, o percentual encontrado no presente estudo está de acordo com o que recomenda a OMS, no máximo 20%<sup>23</sup>, embora a coleta de dados tenha sido realizada no inverno, período em que se observa um aumento no consumo destes medicamentos. Nesse contexto, observa-se que a baixa porcentagem de uso de antimicrobianos é importante, pois o uso irracional destes medicamentos tem consequências médicas e ecológicas, resultando em custos sociais e pessoais quando o uso é inadequado, que envolve custos diretos no tratamento, interações medicamentosas, podendo ocasionar em complicações na saúde do usuário<sup>26</sup>, e facilita a ocorrência de resistência bacteriana.

A forma farmacêutica injetável esteve presente em 2,43% das prescrições analisadas, estando de acordo com os 10% recomendado pela OMS<sup>23</sup>, sendo importante salientar que este resultado está relacionado principalmente a prescrição de insulinas NPH e Regular disponibilizadas pelo município.

Verificou-se prevalência dos medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, indicando que a população que utiliza esse serviço de saúde é portadora de doenças crônicas do aparelho cardiovascular como hipertensão arterial sistêmica. Diferenciando-se de Colombo et al.<sup>27</sup> que encontrou os medicamentos que atuam no sistema nervoso com maior frequência entre as prescrições e de Farias et al.<sup>24</sup> que encontrou prevalência de antimicrobianos.

Considerando os medicamentos dispensados individualmente verificou-se que ibuprofeno foi o mais prescrito, seguido pelo paracetamol sendo que ambos pertencem a classe dos antiinflamatórios não-esteróides (AINEs), que representam um dos grupos de fármacos mais utilizados no mundo<sup>28</sup>, representando 27,21% dos medicamentos prescritos, semelhante aos resultados obtidos por Colombo et. al.<sup>27</sup> que identificaram diclofenaco e paracetamol, ambos AINEs como os mais prescritos, e do estudo de Ev, Guimarães & Castro<sup>7</sup> onde analgésicos antiespasmódicos e antiinflamatórios foram encontrados com maior frequência nas prescrições com 20,92%.

Os AINEs apresentam atividades analgésica, antipirética, anti-inflamatória e antitrombótica, atuando através da inibição da síntese de prostaglandinas no organismo, sendo que são utilizados como medicamento para o tratamento assintomático inespecífico, constituindo-se em medicamentos com uso muito difundido no mundo<sup>28</sup>. No entanto, segundo Mota et al.<sup>29</sup> o uso indiscriminado desses medicamentos pode representar riscos à saúde dos usuários, pois os mesmos podem resultar em interações medicamentosas e causar efeitos adversos como irritação na mucosa gastrointestinal inferior, lesão hepática, indução de neutropenia, efeitos na pressão arterial, efeitos pulmonares, inibição plaquetária, reações de hipersensibilidade, efeitos no sistema nervoso central e efeitos em cartilagens<sup>30</sup>, quando utilizados de forma incorreta com superdose ou por tempo indevidamente prolongado. Além disso, segundo Alonzo & Corrêa<sup>31</sup> os medicamentos correspondem a segunda causa de maior frequência de intoxicação no Brasil, e os analgésicos são responsáveis por cerca de 10% dessas intoxicações, bem como os principais medicamentos responsáveis por intoxicações acidentais por crianças e na tentativa de suicídio de adultos. Além disso, de acordo com Centro de Informação Tecnológica do Rio Grande do Sul<sup>32</sup>, os AINEs foram responsáveis por 440 intoxicações no Estado, destas 220 foram causadas pelo uso de ibuprofeno.

Entre as limitações do presente estudo estão o local do estudo, tendo em vista que a pesquisa foi realizada concentrada em apenas uma UBS do município, sendo a mesma a UBS central e com grande fluxo de usuários, e o pequeno período pesquisado, no entanto, permite observar um panorama da situação do local analisado. Além disso, a falta de informações sobre os usuários de medicamentos e a compreensão dos mesmos sobre a prescrição impossibilitam mensurar detalhadamente o que os erros e omissões das prescrições influenciam no resultado da terapia medicamentosa destes sujeitos.

Os resultados obtidos reforçam a necessidade de se tratar a prescrição como um documento terapêutico, sendo dessa forma um instrumento efetivo para assegurar o URM prevenindo erros e abuso do uso dos medicamentos. Para isso, profissionais prescritores e dispensadores devem estar cientes de suas responsabilidades diante da legislação sanitária e profissional<sup>8</sup>, sendo crucial a atuação preventiva de erros<sup>12</sup>. Para isso, se faz necessária a qualificação e capacitação dos prescritores para a elaboração de prescrições adequadas, baseadas na identificação do problema do usuário, no objetivo terapêutico, na seleção do medicamento por eficácia, segurança e custo, escrita de forma correta, assegurando o uso apropriado dos medicamentos<sup>33</sup>.

Além disso, a atuação dos profissionais farmacêuticos é fundamental na identificação dos erros das prescrições no ato da dispensação, auxiliando na promoção do URM. Oenning, Oliveira & Blatt<sup>34</sup> ao verificar o conhecimento dos usuários de medicamentos após consulta médica e dispensação no município de Grão Pará/SC verificaram que os resultados foram melhores após a dispensação do que após a consulta médica, destacando a importância do farmacêutico na orientação para a correta utilização de medicamentos.

A prescrição é um instrumento norteador do URM, a qual deve promover a interação entre paciente, médico e farmacêutico, sendo que a qualidade dessa interação está diretamente relacionada ao resultado terapêutico<sup>5</sup>. Neste contexto o farmacêutico representa o último elo entre o serviço de saúde e o usuário de medicamento, sendo o profissional capacitado para identificar erros e tentar solucioná-los para assim fornecer o tratamento medicamentoso correto.

Além disso, uma contribuição mais efetiva do farmacêutico pode ocorrer através da oferta do serviço de Atenção Farmacêutica (AF), prática que promove o contato direto do farmacêutico com o usuário, visando melhorar os resultados da terapia medicamentosa e consequentemente a qualidade de vida do mesmo. No entanto, Fegadolli et al.<sup>35</sup>, avaliaram a implementação da AF e concluíram que para uma efetiva implementação em diversos ambientes de trabalho é necessário investimento em formação e capacitação dos profissionais, bem como aceitação do público e interação com a equipe de saúde envolvida.

Com isso, a atuação do profissional farmacêutico em uma equipe na atenção básica é de extrema importância, pois além de ser o profissional do medicamento quando inserido na gestão e organização do sistema de saúde é capaz de contribuir para que através de uma equipe multiprofissional seja possível se estabelecer uma adequada comunicação entre os profissionais, podendo ser a prescrição médica um instrumento que possibilite a adequada comunicação, promovendo a melhora no funcionamento do sistema e na qualidade de vida dos seus usuários.

## **Considerações Finais**

Com os resultados obtidos através da análise das prescrições, podemos observar que os serviços de saúde no local do estudo encontram-se bem estruturados, apresentando-se de acordo com os critérios estabelecidos pela OMS e a maioria das prescrições atende ao que preconiza a legislação. Com isso, verifica-se um acesso mais seguro e de qualidade dos usuários do sistema ao tratamento medicamentoso.

Embora os resultados obtidos indiquem que o local do estudo cumpre de forma satisfatória com o que preconizam a legislação vigente e a OMS, sugere-se a qualificação constante dos profissionais de saúde para aperfeiçoar e sanar os erros ainda presentes e garantir um tratamento medicamentoso adequado aos usuários desse serviço de saúde.

Nesse contexto, o farmacêutico contribui em todas as etapas do processo para a promoção de uma terapia medicamentosa adequada, desde a seleção dos medicamentos mais utilizados para a inclusão nas listas padronizadas, no armazenamento e distribuição dos medicamentos até a oferta de orientações sobre os medicamentos aos usuários, principalmente quando inserido em uma equipe interdisciplinar que busca desenvolver suas atividades de forma adequada para obter os resultados desejados.

## **Referências Bibliográficas**

1. Brasil. Lei n. 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Presidente da República. Brasília, 19 set 1990. Disponível em: URL <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/LEI8080.pdf>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 3.916/GM, de 30 de outubro de 1998. Aprova a política nacional de medicamentos, cuja íntegra consta no anexo desta portaria. (ementa elaborada pela CDI/MS). Diário Oficial da União, Brasília, 30 out 1998. Disponível em: URL [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria3916\\_30out98.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria3916_30out98.pdf).
3. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Medicamentos; 2001. Disponível em: URL [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_medicamentos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf).
4. Lofholm PW, Katzung BG. Prescrição Racional & Elaboração da Prescrição. In: Katzung BG. Farmacologia Básica e Aplicada. 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A; 2003. p. 957-964.
5. Pepe VLE, Castro CGSO. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. Cad Saúde Pública 2000; 16(3):815-822.
6. Brasil. Presidente da República. Lei n. 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 dez 1973. Disponível em: URL <http://www.cff.org.br/userfiles/file/leis/5991.pdf>.
7. Ev LS, Guimarães AG, Castro VS. Avaliação das Prescrições Dispensadas em uma Unidade Básica de Saúde do Município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. Latin American Journal of Pharmacy 2008; 27(4):543-547.

8. Mastroianni PC. Análise dos aspectos legais das prescrições de medicamentos. Rev Ciênc Farm Básica Apl 2009; 30(2):173-176.
9. World Health Organization. How to investigate drug use in health facilities – selected drug use indicators. Geneva, WHO; 1993. Disponível em: URL <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2289e/s2289e.pdf>.
10. Guzatto P, Bueno D. Análise de prescrição medicamentosa dispensadas na Farmácia de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre – RS. Rev HCPA 2007; 27(3):20-26.
11. Valadão AF, Moreira ALP, Andrade LC, Pires CA, Firmino KF, Brum CA. Prescrição médica: um foco nos erros de prescrição. Rev Bras Farm 2009; 90(4):340-343.
12. Khoja T, Neyaz Y, Qureshi NA, Magzoub MA, Haycox A, Walley T. Medication errors in primary care in Riyadh City, Saudi Arabia. East Mediterr Health J 2011; 17(2):156-159.
13. Zavaleta-Bustos M, Castro-Pastrana, Reyes-Hernández I, López-Luna MA, Bermúdez-Camps IB. Prescription errors in a primary care university unit: urgency of pharmaceutical care in Mexico. Rev Bras Cienc Farm 2008; 44(1):115-125.
14. Bob A, Gleason K, Husch M, Feinglass J, Yarnold PR, Noskin GA. The Epidemiology of Prescribing Errors. Arch Intern Med 2004; 164:785-792.
15. Brasil. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 357. de 20 de abril de 2001a. Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia. Diário Oficial da União. Disponível em: URL <http://www.prosaude.org.br/legislacao/119-Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CFF%20n%C2%BA%20357%20de%2020-04-1.doc>.
16. World Health Organization. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical ATC/DDD Index, 2010. Disponível em: URL [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/).
17. Dean B, Schachter M, Vicent C, Baber N. Causes of prescribing errors in hospital inpatients: a prospective study. Lancet 2002; 359:1373-1378.
18. Bontempo VL, Coelho MC, Chaver JG, Pereira LAM, Braccini CM. Análise das prescrições geradas pelas equipes do PSF e das Unidades de Atendimento Imediato, em dois distritos sanitários do município de Contagem/MG. Bol Pneumol Sanit 2003; 11(2):17-24.
19. Valadão AF, Firmina KF, Moreira ALP, Castro GD, Loures GF, Públia RN, Sena MPT, Brum CA. Estudo das prescrições de medicamentos nas Unidades Básicas de Saúde de Coronel Fabriciano - MG, quanto aos preceitos legais. Rev Bras Farm 2008; 89(4):298-301.
20. Brasil. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria n. 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Diário Oficial da União. Brasília, 15 mai 1998. Disponível em: URL <[http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=20054&word#](http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=20054&word=)>.
21. Brasil. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC n. 22, de 26 de outubro de 2010. Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição médica, isoladas ou em associação e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 26 out 2010. Disponível em: URL <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/c13443804478bef68eefcf7d15359461/resolucao+antibioticos.pdf?MOD=AJPERES>.
22. Silvério MS, Leite ICG. Qualidade das prescrições em município de Minas Gerais: uma abordagem farmacoepidemiológica. Rev Assoc Med Bras 2010; 56(6):675-80.
23. Organização Pan-Americana de Saúde. Ministério da Saúde. Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil. Brasília, 2005.
24. Farias AD, Cardoso MAA, Medeiros ACD, Belém LF, Simões MO. Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de Saúde da Família do município de Campina Grande, PB. Rev Bras Epidemiol 2007; 10(2):149-156.
25. Girotto E, Silva, PV. A prescrição de medicamentos em um município do Norte do Paraná. Rev Bras Epidemiol 2006; 9(2):226-234.
26. Abrantes PM, Magalhães SMS, Acúrcio FA, Sakurai E. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. Cad Saúde Pública 2007; 23(1):95-104.
27. Colombo D, Helena ETS, Agostinho ACMG, Didjurgeit JSMA. Padrão de Prescrição de Medicamentos nas Unidades de Programa de Saúde da Família de Blumenau. Rev Bras Cienc Farm 2004; 40(4):549-558.
28. Wannmacher L, Bredemeier, M. Antiinflamatórios não-esteróides: Uso indiscriminado de inibidores seletivos de cicloxygenase-2. Ministério da Saúde 2004; 1(2):1-6.
29. Mota PM, Lima ALZ, Coelho E, Paula EMX, Furini AAC. Estudo sobre a utilização de antiinflamatórios não esteroidais prescritos em receitas para idosos da região Noroeste Paulista. Rev Ciênc Farm Básica Apl 2010; 31(2):157-163.
30. Kraychete D. Antiinflamatórios não-homônicos. In: Silva P. Farmacologia. 6<sup>a</sup>ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A; 2002. p.556-565.

31. Alonzo HGA, Corrêa CL. Analgésicos, antipiréticos e antiinflamatórios não-esteroidais dados epidemiológicos em seis centros de controle de intoxicação do Brasil. Rev bras toxicol 2001; 14(2):49-54.
32. Centro de Informações Toxicológica do Rio Grande do Sul. Relatório Anual de Atendimento – 2010. Disponível em: URL [http://www.cit.rs.gov.br/images/stories/rel\\_2010.pdf](http://www.cit.rs.gov.br/images/stories/rel_2010.pdf).
33. Hogerzeil HV, Barnes KI, Henning RH, Kocabasoglu YE, Moller H, Smith AJ et al. Guia do Instrutor em Práticas da Boa Prescrição Médica. Organização Mundial da Saúde. Departamento de Medicamentos Essenciais e Políticas de Medicamentos. Genebra, Suíça: 2001.
34. Oenning D, Oliveira BV, Blatt CR. Conhecimento dos pacientes sobre os medicamentos prescritos após consulta médica e dispensação. Ciência & Saúde Coletiva 2011; 16(7):3277-3283.
35. Fegadolli C, Santos DR, Fonseca DC, Marques TC. A percepção de farmacêuticos acerca da possibilidade de implantação da atenção farmacêutica na prática profissional. Revista Espaço para a Saúde 2010; 12(1):48-57.

**Vanessa Adelina Casali Bandeira**

Endereço para correspondência – Rua do Comércio, nº 3000, Bairro : Universitário, CEP: 98700-000,  
Cidade: Ijuí, RS, Brasil.

E-mail: [vanessa.acbandeira@yahoo.com.br](mailto:vanessa.acbandeira@yahoo.com.br)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4383767989785264>

Carina Talice Stube Hermann – [carina.herman@unijui.edu.br](mailto:carina.herman@unijui.edu.br)

Carla Meggiolaro Siqueira – [carlameggilarosiqueira@yahoo.com.br](mailto:carlameggilarosiqueira@yahoo.com.br)

Karla Renata de Oliveira – [karla@unijui.edu.br](mailto:karla@unijui.edu.br)

**Enviado em 15 de setembro de 2014.**

**Aceito em 30 de maio de 2015.**

# ***Percepção do cuidado em saúde no CAPSad: uma visão do paciente***

Maria Zilma Lima<sup>1</sup>, Edilson Martins Rodrigues Neto<sup>2</sup>, Marcia Oliveira Coelho<sup>3</sup>,  
Lidia Audrey Rocha Valadas Marques<sup>4</sup>, Mara Assef Leitão Lotif<sup>4</sup>

## **RESUMO**

Os Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPSad) são serviços de saúde mental destinados a oferecer a seus usuários um programa de cuidados intensivos, elaborado por uma equipe multidisciplinar. Este estudo tem como objetivo realizar uma apreciação do atendimento prestado pelos profissionais de saúde ao usuário, sendo objeto desse estudo pessoas com problemas decorrentes do uso prejudicial de álcool. Buscou-se compreender o modelo de cuidado em saúde do CAPSad na percepção dos usuários alcoolistas. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, realizada no Centro de Atenção Psicossocial, localizado na Secretaria Executiva Regional IV, do município de Fortaleza-CE. Procedimentos Metodológicos: foram desenvolvidas entrevistas semiestruturadas. Os dados foram submetidos à análise de conteúdo categorial temática. Foram definidas cinco categorias temáticas: fluxo do usuário na efetivação do atendimento no CAPSad; a relação entre o profissional do CAPSad e os usuários; orientações para os usuários; percepção dos usuários desenvolvida nas oficinas terapêuticas; participação do usuário no projeto terapêutico. Mediante análise de cada categoria, pôde-se apreender consistentes informações sobre os participantes e o significado por eles atribuídos a suas experiências e perceptivas naquele centro. Conclui-se que o acolhimento no CAPSad como instrumento de trabalho envolve todos os membros da equipe, favorecendo assim a resolvibilidade da assistência, fato que é evidenciado pelo discurso dos pacientes durante as entrevistas.

**Descritores:** Serviços de Saúde Mental; Saúde Mental; Alcoolismo.

## ***Perception of health care in CAPSad: a vision from patient***

## **ABSTRACT**

The Psychosocial Care Centers Alcohol and Drugs (CAPSad) are mental health services to offer their users a program of intensive therapy, developed by a multidisciplinary team. This study aims to conduct an assessment of the care provided by health professionals to the user, the object of this study, people with problems arising from the harmful use of alcohol. We sought to understand the model of health care in the CAPSad perception of alcoholics users. This is a descriptive qualitative research conducted in Psychosocial Care Center, located in the Regional Executive Secretary IV, the city of Fortaleza. Methodological Procedures: Semi-structured interviews were developed. Data were submitted to analysis of categorical thematic content. User flow in effecting service in CAPSad, the relationship between the professional and the CAPSad users; guidelines for users; perception of users in developed therapeutic workshops, user participation in therapeutic project: five thematic categories were defined. Through analysis of each category, we could apprehend consistent information about the participants and the meaning they attributed their experiences and perceptive this center. It is concluded that the host in CAPSad as a working tool involves all team members, thus favoring the solvability of assistance, a fact that is evidenced by the speech of patients during interviews.

**Descriptors:** Mental Health Services; Mental Health; Alcoholism.

<sup>1</sup> Especialista em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>4</sup> Especialista em Farmacologia Clínica pelo Instituto Ateneu, Fortaleza, CE, Brasil.

## Introdução

De acordo com o segundo Levantamento Domiciliar Nacional sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil envolvendo 149 municípios, com mais de 200 mil habitantes, a estimativa da população dependente de álcool foi de 11.700.000 pessoas<sup>1</sup>.

A dependência do álcool gera sérios problemas físicos, psicológicos e sociais. No Brasil, transtornos decorrentes do uso de álcool são a terceira causa de aposentadoria por invalidez e ocupam o segundo lugar entre os demais transtornos mentais e debilidades<sup>2</sup>.

É preciso compreender os efeitos do alcoolismo sobre as diversas interações sociais do indivíduo, onde compromete as relações sociais fundamentais, como as familiares, ou interfere no cumprimento de papéis básicos, como o de trabalhador e chefe de família<sup>3</sup>.

Culturalmente, a bebida alcoólica pode ser vista como um agente produtor de sociabilidade, ao qual é agregado um valor positivo. No entanto, para uma parcela da população, ela é um agente de dissociação, apresentando-se como um fator para rupturas das relações sociais, familiares e trabalhistas<sup>4</sup>.

O Sistema Único de Saúde (SUS) deve garantir atenção especializada aos usuários de álcool e outras drogas. Nesse âmbito, as diretrizes da política setorial de saúde preveem a implementação de Centros de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas (CAPSad), atuando em uma rede para prover assistência aos usuários de álcool e outras drogas<sup>5</sup>.

Os CAPSad são unidades de atendimento em saúde mental que oferecem a seus usuários um programa de cuidados intensivos, elaborado por uma equipe multidisciplinar. Os Centros de Atenção Psicossociais (CAPS) foram configurados como alternativas terapêuticas ao modelo de tratamento centrado em hospitais psiquiátricos. Desde 2002, os CAPS atuam articulando a atenção em saúde com a comunidade, promovendo a vida comunitária e a autonomia dos seus usuários<sup>6</sup>.

Nesse contexto, é importante que essas práticas de cuidado sejam estimuladas e avaliadas, propondo a otimização dos investimentos financeiros públicos na construção de um sistema complexo, evitando, assim, a substituição de um modelo centralizador por outro<sup>7</sup>.

Os CAPSad devem atuar de forma articulada a outros dispositivos assistenciais em saúde mental (ambulatórios, leitos em hospital-geral, hospitais-dia) e da rede básica de saúde (unidades básicas de saúde etc.), bem como a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e ao Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Assim os Centros se associam aos recursos de suporte sociais já existentes nas comunidades em que se inserem, caracterizando redes flexíveis de cuidados capazes de atender as demandas de determinado território. Essas redes se remodelam de forma dinâmica, de acordo com a necessidade de serviços e a demanda assistencial<sup>16</sup>.

Ademais, os dependentes químicos usuários dos CAPS têm acesso a atendimento ambulatorial diariamente. São realizados atendimentos individuais para administração de medicação, realização de psicoterapia e orientação, além de atendimentos em grupo ou oficinas terapêuticas e visitas domiciliares. Os usuários também podem repousar nos centros, bem como realizar desintoxicação ambulatorial, quando a desintoxicação a nível hospitalar é dispensável<sup>6</sup>.

Os CAPSad desempenham um importante papel de ordenar a rede de atendimento aos usuários de álcool e outras drogas em seu território de atuação, estimulando a articulação entre os dispositivos comunitários sociais e de saúde para permitir a atenção integral e inclusão social dos usuários e seus acompanhantes<sup>5</sup>.

Para atuar adequadamente, os CAPS devem contar com espaço próprio e especialmente preparado para atender à sua demanda específica, sendo capazes de proporcionar um ambiente contínuo e estruturado.

Como proposto pelo Ministério da Saúde,

O atendimento deverá ser realizado em um “meio terapêutico”, isto é, tanto sessões individuais ou grupais como a convivência no serviço têm finalidade terapêutica. Isso é obtido através da construção permanente de um ambiente facilitador e estruturado e acolhedor, abrangendo várias modalidades de tratamento<sup>6</sup>.

Ademais, deve ter um projeto terapêutico do serviço que leve em consideração as diferentes contribuições técnicas dos profissionais dos CAPS, as iniciativas de familiares e usuários e o território onde se situa, com sua identidade, sua cultura local e regional<sup>6</sup>.

Os trabalhos de inserção cultural tais como reabilitações psicossociais devem ser voltados para o cidadão e nele este vai encontrar oportunidades de trocas afetivas, simbólicas e materiais capazes de favorecer vínculos e interação, e executar trabalhos de prevenção para o uso abusivo e/ou dependência de álcool bem como outras drogas.

Essas ações poderão contribuir para o fortalecimento e a estruturação de uma rede de atenção integral aos usuários de álcool e drogas e as suas famílias orientadas pela concepção ampliada da redução de danos articulada com outras redes sociais de saúde. Isto constitui, na atualidade, um importante desafio para saúde pública.

É de grande relevância compreender de que modo são operadas as práticas de cuidado em saúde mental e como os dispositivos acolhimento e vínculo são capazes de transformar o cotidiano das práticas de atendimento no CAPS.

Esse estudo tem como objetivo compreender o modelo de cuidado em saúde em um CAPSad de acordo com a percepção dos usuários, visando entender a realidade dos sujeitos abordados. Com base nessa compreensão, apreendemos as concepções de cuidado valendo-se dos dispositivos: acolhimento, vínculo e responsabilização, formulados pelos usuários. Portanto, a abordagem será qualitativa, porquanto o objeto envolve dimensões subjetivas relacionadas aos cuidados dos profissionais para com os usuários do sistema.

Em consonância com o exigido, esta pesquisa foi submetida à análise do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Ceará.

## **Metodologia**

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa. Esse tipo de abordagem requer como atitudes fundamentais a abertura, a flexibilidade, a capacidade de observação e de interação com o grupo de investigadores e com os autores sociais envolvidos<sup>8</sup>.

A pesquisa foi realizada no município de Fortaleza no Centro de Atenção Psicossocial (CAPSad), destinado a usuários de álcool e drogas da Secretaria Executiva Regional IV (SER IV), com os usuários etilistas, no período de março a maio de 2012.

Nesse CAPS, os usuários são atendidos em regime de atenção diária. Há atendimentos individuais, coletivos e oficinas terapêuticas. Houve participação de oito usuários, pois em virtude de repetição das respostas houve saturação teórica.

O critério de inclusão foi participantes que estavam em atendimento no CAPSad por mais de seis meses no período do estudo. Como critérios de exclusão foram considerados: os usuários que não estavam em acompanhamento contínuo no CAPSad, os que estavam iniciando o tratamento e os que não estavam em condições de responder a pesquisa.

Para a coleta de informações procedemos a entrevistas semi-estruturadas e observação sistemática, realizadas com base em um roteiro de questões previamente elaboradas de acordo com os objetivos da pesquisa.

A etapa de coleta de dados ocorreu após a aprovação do processo nº 10338374-3 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Todos os participantes da pesquisa foram esclarecidos acerca da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As entrevistas foram gravadas e em seguida transcritas para as anotações gerais (diário de campo) para maior fidedignidade às informações, construindo uma condição fundamental para a realização da pesquisa.

Para a análise do material das entrevistas, dos documentos, e dos registros das observações, foram utilizadas as proposições de Bardin<sup>9</sup>.

A análise de conteúdo parte de uma literatura de primeiro plano para atingir um nível mais aprofundado. As respostas dos participantes foram categorizadas, sendo descoberta a saturação de ideias com significados similares que fizeram surgir as seguintes categorias: Fluxo do usuário alcoolista na efetivação do atendimento no CAPSad; A relação entre o profissional de saúde do CAPSad e o usuário alcoolistas; Orientações dos profissionais do CAPSad para o usuário alcoolista; Percepção dos usuários alcoolistas desenvolvidas nas oficinas terapêuticas; Participação dos usuários alcoolistas no projeto terapêutico<sup>9</sup>.

Com a finalidade de preservar a identidade dos participantes, cada um deles recebeu uma identificação que os distingue no relatório de pesquisa, assim especificada: U1, U2,... U8.

## **Resultados e discussões**

Quanto às características dos participantes, destacamos predominantemente idade acima dos 38 anos; terem segundo grau incompleto; sete serem do sexo masculino e apenas uma do feminino; com mais de dois anos de tratamento no serviço.

Ao chegarem ao CAPSad, os usuários, com horário pré-agendado, são recepcionados e dão a ideia de reconhecer a importância do serviço e, parcialmente, o aspecto de sua organização. Tal fato é demonstrado nas falas a seguir:

*Primeiro passa pela recepção. Assina de acordo com o horário marcado aí espera uma das meninas chearem, Dra. X e Y, pra poder dar início ao trabalho no horto, que ficaram agendados semanalmente (U1).*

*Pra mim, me sinto é em relação ao tratamento que você diz... [...] é, em relação ao tratamento me sinto muito segundo percebemos não tenho nada que reclamar não, é ótimo, excelente graças a Deus, tô me sentindo ótimo... muito bem (U2).*

Os participantes reconhecem que os funcionários da recepção prestam um bom acolhimento. A primeira abordagem é primordial à chegada do paciente ao CAPS, a maneira como ele é recebido, acolhido na unidade.

*Ótimo até agora tá bem... também cheguei aqui há pouco tempo mais é muito bom. Dra. X é uma pessoa muito boa dar força e isso ajuda muito no tratamento, a gente vai mais ligeiro aqui é bom tem uns amiguim né é bom! (U3).*

Evidenciamos aqui o grau de comprometimento dos profissionais que se doam em busca de uma resposta satisfatória ao tratamento.

A soma dos agenciadores do ser humano, a preocupação com o cuidado e o respeito com que cada um tem do mundo que rodeia ficam a cargo da responsabilização diante dos desafios do processo saúde/doença<sup>10</sup>.

A existência de diálogo entre o profissional e o usuário é importante na recuperação do usuário, pois há uma escuta sem julgamento, com consequente ajuda no seu percurso no tratamento.

*Passa pela recepção, assina, faz atividade e vai embora né. Bem graças a Deus nos meses que tou aqui né recebi muito bem (U4).*

*Aqui de início logo que a gente chega a gente passa por uma triagem é encaminhada a um psicólogo ai [...] depois eles encaminham para os grupos que a gente participa aqui [...] depois passa pelo psiquiatra também pra saber se precisa tomar algum medicamento (U5).*

O atendimento é bem acompanhado pelo usuário que segue atento a todos os passos para início do trabalho. Acolher é receber bem, ouvir a demanda de forma a compreendê-la e solidarizar-se com ela<sup>11</sup>.

Observa-se uma relação de amizade, bem como um novo elo, desenvolvidos no CAPS. Como divulgado, o alcoolismo é uma doença que afasta o ser do meio social. Dessa forma, estar no CAPS, construir novas amizades e contar com a ajuda dessa entidade induz o usuário a se tornar um sujeito ativo no processo de formulação da sua saúde.

Bem, porque apesar deles serem pessoas, os profissionais serem excelentes, além de bons profissionais, os colegas também novas amizades que a gente faz e pra gente, né? Como aluno, né? Como podemos dizer? Eu acho ótimo, né? e pra mim tem sido de grande proveito (U1).

*Ótimo! Ótimo! Primeiro dia eu conheci alguns amigos, tudo gente muito boa. A amizade tá sendo proveitosa, iniciada agora, né? Ta sendo muito bom (U2).*

A este respeito, o diálogo é muito importante e deixa transparecer que para cuidar do outro fazemos uma aliança de zelo primeiramente e depois esta aliança se torna algo libertador, motivo de muita paz<sup>12</sup>.

*Eu considero assim uma amizade, né? Que tem o bem da gente, pra gente poder se esforçar e deixar essas coisas, né? Que isso não é muito bom, né? A pessoa, né? Têm que ser uma pessoa seria, né? Isso não tem futuro pra ninguém e aqui no CAPS eu tô indo pra frente, se Deus quiser. É muito bom aqui, Ave Maria é bom demais (U3).*

Nesse enfoque, fica clara a relação do vínculo profissional/usuário, de construção dessa relação de amizade e confiança baseada no vínculo.

A pessoa que sofre com o problema do alcoolismo experimenta inúmeras perdas e uma delas é o ciclo de amizades. Então, o profissional passa a ser aquela pessoa com a qual ele tem mais aproximação. Como no relato ora exposto, o profissional passa a ser um amigo, um aliado que está junto dele na busca pelo seu tratamento.

O vínculo confere segurança aos usuários, permitindo que os trabalhadores do serviço os conheçam para melhor estabelecer as prioridades na atenção à sua saúde<sup>13</sup>.

Entretanto, nas falas dos entrevistados, o acolhimento apresenta-se de forma marcante, ao evidenciar uma preocupação, uma escuta, uma responsabilização do profissional para com o usuário.

*Ótimo, bom demais. Só em a gente chegar aqui, né? TÊ nada difícil, né? Faz limpeza ai e tudo... (U4).*

*É tudo muito interagido, aqui não deixa nada a desejar por parte dos profissionais. Às vezes quem deixa a desejar é o próprio paciente, mais em relação aos funcionários é tudo cem por cento (U5).*

*Pode-se observar que o sujeito não é um sujeito passivo, existe uma integração entre o profissional e o paciente. O nível de satisfação é cem por cento.*

*Olha, uma coisa assim, como eu posso te dizer? Iue não é familiar, mais o atendimento aqui é uma coisa muito séria (U6).*

*Embora o paciente reconheça o ambiente como não familiar, deixa explícito que existe muito comprometimento do profissional para com o usuário.*

*A relação é ótima, acho super bem, eles tratam a gente bem, fala pra gente tomar o remédio na hora certa. Aqui agente faz varias coisas, tem o futebol, vou agora já já, eu vou pro futebol [...] bola, jogo e eu gosto muito (U7).*

Foi possível constatar a preocupação dos profissionais quando o paciente está fora da unidade, por exemplo, se ele tomou a medicação. Isto é um pequeno detalhe, mas para o paciente faz toda a diferença, pois talvez no meio familiar onde ele se encontra não haja essa preocupação. Então, na sua condição de doente no lar, isso ajuda na busca de um melhor manejo e adaptação do seu tratamento.

A responsabilização do profissional para com o estado de saúde do paciente é um dos elementos essenciais para um efetivo acolhimento<sup>12</sup>. Para os usuários que aderiram ao tratamento no CAPS, o acolhimento corresponde às suas expectativas quanto às orientações recebidas dos profissionais.

*Com certeza aqui eles tratam a gente muito bem [...] dão uma maior força mesmo, só se a pessoa não quiser ser gente, né? Aqui é um canto muito bom! (U1).*

Apreende-se nessa categoria, que é com os profissionais que a maioria dos pacientes encontra esperanças, se veste de afetos e produz valores.

É possível constatar a preocupação do profissional quando o paciente está fora da unidade.

*Bom, as oficinas são por grupo e, no caso, eu tô participando do ampliando movimento, que é o jogo [...] e estou participando do futebol e de uma massagem dia de Segunda-feira (U2).*

O ser humano é um ser de participação e nasceu para viver em sociedade, trabalhar e estabelecer relações em grupo. Por isso, todas as atividades administradas pelos responsáveis do CAPS se enquadram àqueles pacientes que vivenciam os problemas, vão lá em busca de um tratamento, de uma terapêutica eficaz e, assim, se empenham em todas as atividades propostas.

O participante menciona a negligência de alguns pacientes em relação ao seu tratamento, porém ressalta a gentileza dos profissionais em lidar com estas circunstâncias.

*Bom! Eu acho ótimo, né? Agora, com exceção de certas pessoas que querem as vezes bagunçar o negócio, mais assim mesmo os profissionais são pessoas eficientes e consegue desdobrar de uma maneira que não prejudique a nenhum dos lados (U1).*

Na Portaria do Sistema Nacional de Assistência Social-SNAS 189/1991, as oficinas terapêuticas são descritas como atividades grupais de socialização, expressão social. Desta forma, os CAPS devem se utilizar dos recursos terapêuticos disponíveis para promover, o mais amplamente possível, a reabilitação psicossocial e a reinserção social dos seus usuários<sup>6</sup>.

*Muito bom a gente ocupa a cabeça da gente. É todo mundo muito unido, é muito bom mermo. Eu comecei no horto pra cuidar das plantas, ajeitar direitinho, né? Participei da oficina, a gente faz artesanato, todo mundo junto, todo mundo unido, é uma família, né? Tudo é fácil assim você queira não existe nada difícil não. Assim eu acredito (U2).*

É possível notar a importância atribuída por esse usuário à terapia. Esta lhe propicia equilíbrio, possibilitando harmonização no seu interior, seja no cuidado com as plantas do horto, no artesanato, seja com o ambiente onde ele se encontra.

*Chega aí, faz limpeza tem nada difícil não pra gente fazer não. Eles dizem como é pra gente fazer. Tudo que eles querem agente faz aí [...] tem nada difícil não... tudo fácil (U3).*

*Tem uma variedade, aqui tem horto, tem artes, tem marcenaria sabe. [...] é bem completa a equipe, tem uma variedade, a pessoa só fica em uma se quiser, senão fica em varias durante a semana. É muito bom mesmo desenvolve várias parte do subconsciente (U4).*

Para este entrevistado, as atividades terapêuticas são essenciais no tratamento uma vez que ele trabalha o equilíbrio emocional, por meio dessas atividades.

Os recursos terapêuticos não fazem outra coisa senão resgatar essa memória terapêutica da nossa própria tradição. A medicina hoje reconhece que a cura não se dá somente pela química dos remédios, mas leva em consideração o ser humano como um todo. Os pacientes demonstram bem-estar em realizar as atividades terapêuticas, de forma que a cura pode ser considerada um processo global, envolvendo o ser humano como um todo e não tão-somente a parte enferma<sup>12</sup>.

Quanto à participação do usuário no projeto terapêutico, evidencia-se o esforço do paciente ao perder forças, mas ao assumir essa responsabilidade para si ele retoma reconhecendo a força do CAPS em sua vida.

*Com certeza, em todos os sentidos, né? como já precisei e falhei várias, eu mesmo soube me corrigir e deu certo... e não estou arrependido, estou muito satisfeito. Bom, o que eu gostaria de acrescentar além do tratamento que a gente tem aqui, que antes pra quem não conhece como antes, eu não conhecia, né? Não tinha a mínima idéia do que significava essa palavra CAPS e que da minha parte, falando por mim, né? To me sentindo muito bem e o que depender de mim nesse sentido de ajuda, né? eu faço de bom grado, de coração né (U1).*

No CAPS, a proposta de cuidado é baseada em ações destinadas à reabilitação psicossocial, na busca da autonomia de cada usuário. A reabilitação é entendida como um conjunto de ações que visam aumentar a habilidade do indivíduo, diminuindo o dano causado pelo transtorno mental<sup>14</sup>.

*Ora! Com certeza absolutamente, né? Sim, é maravilhoso a gente participar de uma entidade dessa, te ajuda na tua saúde, te ajuda no teu comportamento, te ajuda no teu relacionamento entre as pessoas, é ótimo, muito bom. Eu aconselho os jovens, as pessoa, né? Que tem esse problema, né? Vem pro CAPS que é muito bom, apesar de estar iniciando, mas já dá pra saber [...] o acolhimento é muito bom, só tenho a agradecer (U2).*

É evidente que a participação dos pacientes passa pelo intercurso das atividades, onde estão inseridas as oficinas, mas o que ele relata diz respeito, principalmente, ao acolhimento, de sentir-se bem no ambiente.

Conforme observamos, a eficácia dos métodos utilizados pelo CAPS desenvolve um novo equilíbrio humano no âmbito corporal e espiritual e os profissionais buscam construir o equilíbrio de trabalho com autocontrole e moderação.

*Com certeza é muito bom mesmo, né? Isso ai que eles faze com a gente eu acho uma maravilha isso que eles faze com as pessoas que têm esse problema, né? (U3).*

Dessa forma, a análise do significado do acolhimento dos usuários no CAPS é satisfatória e nos propiciou mostrar a importância do empenho dos profissionais quando se pretende um atendimento integral. O acolhimento é um instrumento poderoso e pode influenciar positivamente no tratamento.

*Com certeza... pra início de toda recuperação do ser humano... primeiro o querer dele... porque se for do profissional, nunca ele chega ao ponto de recuperação. Rapaz, sobre o acolhimento, aqui não aqui falta mais apoio, não sei se do governo ou prefeitura. Por aqui, o profissional tira do próprio bolso pra ajudar no material das terapias com agente [...] falta apoio governantes, aqui tem salvado vidas. O acolhimento aqui é ótimo. Falta interesse das entidades governamentais (U4).*

Nesse discurso, o participante reconhece a falta de apoio dos governantes e de mais envolvimento da sociedade e também, das entidades. Portanto, há um desafio para poucos, no caso, os profissionais que se dão por inteiro para auxiliar na recuperação da saúde.

De modo geral, os principais limites decorrentes da falta de prioridade dada a uma política de saúde integral dirigida ao consumidor de álcool e outras drogas podem ser observados a partir dos impactos econômico e social que têm recaído sobre o SUS. Tais impactos se refletem tanto nos seus custos diretos, quanto na impossibilidade de resposta de outras pastas governamentais, de forma a impactar positivamente na redução do consumo de drogas, no resgate do usuário do ponto de vista da saúde e não tão-somente moralista ou legalista, e em estratégias de comunicação que reforçam o senso comum de que todo consumidor é marginal e perigoso para a sociedade<sup>6</sup>.

*Com certeza, o meu tratamento depende muito da minha força de vontade, né? Pra mim poder chegar onde eu quero. Eu sei que estou curado, mas é pra não voltar, ter nenhum problema [...] O acolhimento aqui é satisfatório (U5).*

O usuário reconhece sua responsabilidade em relação ao tratamento, mas ressalta que precisa do controle do profissional para evitar uma possível recaída. Quando o paciente sente que todo o êxito do tratamento dependerá dele, a responsabilização é compartilhada e ele assume autonomia no processo saúde/doença. A autonomia significa autocriação. Para ser efetiva, a recuperação do paciente, precisa ser algo vivenciado por ele próprio como uma criação sua<sup>15</sup>.

## **Considerações Finais**

Por meio das entrevistas realizadas no Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas, a satisfação dos usuários que procuram tratamento nessa unidade é visível nas suas representações. Laços de amizades se fundem em uma lógica acolhedora entre os profissionais e os usuários, evidenciada na confiança do profissional, com a consciência da sua responsabilidade no tocante ao tratamento.

Quanto ao fluxo do usuário na efetivação do atendimento no CAPSad, observa-se em uma das categorias da entrevista a consciência da responsabilidade do Estado na reformulação das políticas públicas. Ademais, a lei existe, os direitos também. Entretanto, a falta de implementação dessas ações é bem clara e não acontece em virtude da carência de meios adequados para o atendimento eficaz tais como estrutura física, material para manuseio nas oficinas terapêuticas, falta de contratação de profissionais em todos os âmbitos da saúde que poderiam atuar consoante a reforma psiquiátrica brasileira.

Os usuários do CAPSad lamentam o descuido ou a falta de comprometimento do governo que idealiza um programa tão eficaz cujo modelo está lá proposto, contudo, que na prática está muito longe ainda de acontecer a contento.

Os dependentes, em momento algum, se referem ao próprio vício ou a qualquer dependência que venham a sofrer. Eles esperam ser acolhidos pelo profissional na perspectiva de quem sofre de preconceitos e se envergonha de procurar sua cura, embora precise ser cuidado. Se de um lado o alcoolismo é entendido como uma doença, de outro pode ser visto pejorativamente. Isto pode intimidá-lo a se reconhecer como um doente alcoólico.

Nesse desafio o modelo de reabilitação encontrado no CAPSad é satisfatório. Ademais, os dispositivos, acolhimento, vínculo, consistem na responsabilidade compartilhada entre profissional/usuário, com vistas potencializar a resolubilidade dos atendimentos.

Conforme os resultados apontam, o enfrentamento de uma dependência química de drogas, sejam elas lícitas ou ilícitas, não perpassa somente pelos muros dos CAPSad. Este é um problema da saúde pública, não especificamente do município de Fortaleza-CE, mas de âmbito nacional. No entanto, essa representação foi associada por um dos entrevistados que reconhece que a responsabilidade não está somente nos profissionais e usuários, mas no âmbito de governo e sociedade.

No tocante ao modelo de saúde no CAPSad, quanto ao vínculo, acolhimento, responsabilização, os usuários nos mostraram a contribuição desses dispositivos para seu tratamento.

Como evidenciado pelos relatos, eles agradecem enfaticamente aos profissionais por serem reconhecidos não somente como doentes, mas como seres humanos.

Com efeito, o acolhimento no CAPSad como instrumento de trabalho envolve todos os membros da equipe, propiciando, assim, a resolubilidade da assistência.

## **Referências Bibliográficas**

1. INPAD - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas do Álcool e Outras Drogas. II LENAD - Levantamento Nacional de Álcool e Drogas. Consumo de álcool no Brasil: tendências entre 2006/2012 [Internet]. São Paulo: INPAD; 2013 [acesso em: 08 jul 2014]. Disponível em: [http://inpad.org.br/wp-content/uploads/2013/04/LENAD\\_ALCOOL\\_Results-preliminares.pdf](http://inpad.org.br/wp-content/uploads/2013/04/LENAD_ALCOOL_Results-preliminares.pdf)
2. GALLASSI, A.D; ALVARENGA, P.G; ANDRADE, A.G.; COUTTOLENC, B.F. Custos dos problemas causados pelo abuso do álcool. *Rev. psiquiatr. clín. [online]*. 2008, vol.35, suppl.1 [cited 2014-06-08], pp. 25-30 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832008000700007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832008000700007&lng=en&nrm=iso).
3. NEVES, D. P. Alcoolismo: acusação ou diagnóstico? *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 7-36, 2004.
4. MOTA, L. A. A dádiva da sobriedade: a ajuda mútua nos grupos de alcoólicos anônimos. São Paulo: Paulus, 2004.
5. ALVES, V. S. Modelos de atenção à saúde de usuários de álcool e outras drogas: discursos políticos, saberes e práticas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, 2009.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. A política do Ministério da Saúde para a atenção integral a usuários de álcool e outras drogas. Brasília, 2003.
7. CARDOSO, C.; SEMINOTTI, N. O grupo psicoterapêutico no Caps. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 775-783, 2006.
8. MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
9. BARDIN, L. Análise de conteúdo. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.
10. SANTOS, A. M.; ASSIS, M. M. A. Da fragmentação à integralidade: construindo e (des) construindo a prática de saúde bucal do Programa de Saúde da Família (PSF) de Alagoinhas, BA. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-61, 2006.
11. CAMPOS, G. W. S. Saúde Paidéia. São Paulo: Hucitec, 2003.
12. BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano: compaixão pela Terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
13. LIMA, R. A. S.; AMAZONAS, M. C. L. A.; MOTTA, J. A. G. Incidência de stress e fontes estressoras em esposas de portadores da síndrome de dependência do álcool. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 24, n. 4, p. 431-439, out./dez. 2007.
14. MIELKE, F. B.; KANTORSKI, L. P.; JARDIM, V. M. da R.; OLSCHOWSKY, A.; MACHADO, M. S. O cuidado em saúde mental no CAPS no entendimento dos profissionais. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 159-164, 2009.
15. MARTINS, A. Biopolítica: o poder médico e a autonomia do paciente em uma nova concepção de saúde. *Interface* (Botucatu), Botucatu, v. 8, n. 14, fev. 2004.

## **Maria Zilmar Lima**

Endereço para correspondência – Rua: Jorge Acurcio, N° 600, ap 206, Bairro: Vila União, CEP 60410-802,  
Cidade: Fortaleza, CE, Brasil.  
E-mail: zilmar.lima@bol.com.br  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1051660551293521>

Edilson Martins Rodrigues Neto – [edilsonmrneto@hotmail.com](mailto:edilsonmrneto@hotmail.com)

Marcia Oliveira Coelho – [oc.marcia@gmail.com](mailto:oc.marcia@gmail.com)

Lidia Audrey Rocha Valadas – [lidiavaladas@gmail.com](mailto:lidiavaladas@gmail.com)

Mara Assef Leitão Lotif – [mara\\_lotif@hotmail.com](mailto:mara_lotif@hotmail.com)

**Enviado em 19 de setembro de 2014.**

**Aceito em 07 de abril de 2015.**



# ***Metodologias ativas em uma capacitação sobre humanização da assistência neonatal: avaliação da qualidade em foco***

Alfredo Almeida Pina-Oliveira<sup>1</sup>, Camila Aparecida Rodrigues Carriel<sup>2</sup>, Anna Maria Chiesa<sup>3</sup>

## **RESUMO**

A morbimortalidade perinatal persiste e representa desafio para a garantia da qualidade do cuidado prestado em unidades de terapia intensiva neonatal. Objetivo: descrever e analisar os principais aspectos de uma capacitação sobre a humanização do cuidado no método-canguru com potenciais efeitos na qualidade da assistência. Método: trata-se da análise dos documentos produzidos durante oficinas de reedição baseado em metodologias ativas a partir do referencial donabedian de avaliação da qualidade. Resultados: Foram treinados 26 profissionais da assistência e da gestão hospitalar e foram registradas a redução de infecções hospitalares neonatais e a promoção do cuidado humanizado após 10 meses do término do processo educativo. Conclusão: oficinas de reedição representam estratégia adequada para a melhoria da qualidade do cuidado por meio da valorização dos conhecimentos dos próprios trabalhadores e do contexto no qual se inserem, fortalecendo a perspectiva da educação permanente baseada em metodologias ativas de ensino e de aprendizagem.

**Descriptores:** Capacitação em Serviço; Humanização da Assistência; Gestão de Qualidade; Reorganização de Recursos Humanos; Método Canguru.

## ***Active methodologies for teaching humanization of neonatal care: quality assistance assessment in focus***

## **ABSTRACT**

Perinatal morbidities and deaths remain a challenge in order to achieve improving quality and humanization of healthcare in neonatal intensive care units. Our aim was to describe and analyze an in-service training regarding kangaroo-mother care method focused on quality of care. We have chosen documental analysis from records that had been yielded in this training based on active methodologies teaching and assessed by Donabedian's quality management evaluation. Twenty six care and management professionals were trained. It has been reported decrease of neonatal infections and change on care delivered on humanization principles 10 months after the training. It was presented pedagogical dimensions and their interfaces with human resources management. We conclude that replication training has provided resourceful elements for ongoing improvement of quality of care considering workers' knowledge and their own worksite context, strengthening permanent education grounded on active methodologies of teaching and learning.

**Descriptors:** Inservice Training; Humanization of Assistance; Quality Management; Personnel Turnover; Kangaroo-mother Care Method.

<sup>1</sup> Doutorando em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP), São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Especialista em Enfermagem Neonatal e Pediátrica pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

## Introdução

A mortalidade infantil em países em desenvolvimento, em especial, no cenário brasileiro apresenta queda contínua e significativa. Contudo, a mortalidade e morbidade perinatal ainda persistem e são decorrentes de distúrbios ou circunstâncias superpostas ao curso normal de eventos associados com o nascimento e ajustamento à existência extrauterina<sup>1-4</sup>.

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) configura-se como um espaço de produção de cuidado integral ao recém-nascido (RN) e à família para o controle de eventos adversos e complicações que, muitas vezes, impediam os cuidados maternos e enfatizavam a atuação da equipe de saúde durante a internação neonatal<sup>4-6</sup>.

Para tanto, a integração da equipe de cuidados neonatais com a família do RN de risco torna-se relevante para a evolução do tratamento de maneira sistematizada a fim de garantir o bem estar e segurança do RN no ambiente da UTIN e promover a humanização da assistência prestada a ele e à sua família com foco na gestão da qualidade<sup>7-9</sup>.

A qualidade da assistência requer capacitações em serviço que promovam a humanização e a garantia de cuidados seguros ao RN. A lacuna do conhecimento nessa área<sup>1,2</sup> denota a necessidade de formação contínua dos profissionais que extrapole modelos pedagógicos tradicionais e adote metodologias ativas que problematizem a formação no ambiente de trabalho.

Por essa razão, o objetivo desse estudo foi descrever e analisar os principais aspectos de uma capacitação sobre a humanização do cuidado no método-canguru com potenciais efeitos na qualidade da assistência.

## Material e método

Trata-se de uma análise documental, descritiva e exploratória, baseada nas recomendações metodológicas propostas na realização de estudos de caso<sup>11,12</sup>. Relacionou-se ao processo educativo organizado em oficinas de reedição, isto é, para a nova formação de profissionais em seus contextos de atuação com a finalidade de difundir o conhecimento sobre a Humanização da Assistência em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de um Hospital Geral Estadual.

Justifica-se a escolha dessa instituição por se tratar de referência para gestação de risco no litoral paulista com atendimento regionalizado e administração indireta-autárquica, com oferta de 94 leitos de internação, sendo que 10 são destinados à UTIN.

As oficinas de reedição em foco foram fundamentadas nos princípios da metodologia da problematização no contexto da educação permanente<sup>13</sup> e na educação baseada em problemas<sup>14</sup>. Optou-se pelas cinco etapas da metodologia da problematização para a estruturação da capacitação em serviço, a saber: observação da realidade, identificação de pontos-chaves, teorização, hipótese para a solução e aplicação à realidade.

A coordenação desse processo educativo foi assumida por duas enfermeiras e uma médica da UTIN da referida instituição e que participaram de um curso de 40 horas de capacitação de tutores em “Atenção humanizada ao recém-nascido – método canguru”<sup>14,15</sup> realizado em parceria com hospital da capital paulista, no período de agosto de 2010.

Após três meses dessa capacitação de tutores, 26 profissionais foram convocados pela chefia de Enfermagem e divididos em duas turmas com três dias alternados de formação para cada uma das turmas, perfazendo uma carga horária total de seis horas por turma. Participaram integrantes da equipe de enfermagem, médicos, fisioterapeutas, assistentes sociais, coordenadores de serviços técnicos e administrativos e diretor técnico do hospital.

As oficinas de reedição foram realizadas em local próprio da instituição com uso de recursos audiovisuais, material didático, reprografia, elementos para simulação dos cuidados com o RN, lanches para os participantes e transporte de professor convidado. A própria instituição custeou esse processo educativo e autorizou o pagamento de hora extra aos profissionais convocados fora da sua jornada de trabalho habitual.

Os documentos produzidos nessas diferentes etapas representaram o corpus desse estudo, a saber: o plano de implementação de oficinas de reedição após capacitação externa, a ata do encontro com gestores, o projeto de disseminação de conhecimento, o diagnóstico situacional das unidades do hospital, os planos de aulas, o cronograma das atividades, o relatório da supervisão trimestral e o relatório gerencial de implantação do método canguru na UTIN após 10 meses das oficinas de reedição.

Para a caracterização e a análise do conteúdo desse material empírico, adotaram-se o referencial analítico de estudo de caso único holístico de Robert R. Yin<sup>11</sup> teórico dos sete pilares da qualidade propostos por Avedis Donabedian<sup>7</sup>, quais sejam: a eficácia (ciência e tecnologia na produção de melhorias na assistência à saúde), a eficiência (redução de custo da assistência sem diminuir as melhorias obtidas), a efetividade (alcance do melhor estado de saúde baseado nas melhores evidências científicas disponíveis), a otimização (relação custo-benefício na assistência à saúde), a

aceitabilidade (adequação dos cuidados de saúde às necessidades, desejos e expectativas dos clientes e seus familiares), a legitimidade (concordância entre os costumes, valores éticos, morais, leis e regulamentos da assistência à saúde) e a equidade (justiça e honestidade na distribuição dos serviços de saúde e seus benefícios).

Por se tratar de um estudo em base documental não houve a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, porém solicitou-se a autorização dos responsáveis pela capacitação e adotaram-se os princípios éticos norteadores de pesquisas em saúde para o relato dessa experiência institucional.

## Resultados

Os documentos das oficinas de reedição forneceram elementos (Figura 1) para potencializar a difusão de novos conhecimentos e abordagens para o cuidado em UTIN com foco na humanização, valorizando a experiência dos próprios educandos/trabalhadores e o emprego de metodologias ativas, tais com a problematização e a aprendizagem baseada em problemas.

Figura 1 - Caracterização das oficinas de reedição sobre humanização do método canguru à luz do referencial donabediano de avaliação de qualidade

Etapa das oficinas de reedição	Estratégias e recursos didáticos	Pilar(es) da qualidade
Planejamento dos coordenadores e atores institucionais relevantes	Diagnóstico situacional das unidades hospitalares	Eficácia e efetividade
	Encontro com gestores e potenciais participantes	Eficácia, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade
	Delineamento das oficinas de reedição com foco na humanização do método canguru	Eficácia, eficiência, otimização, aceitabilidade e equidade
Execução do processo educativo	Recepção e distribuição do material didático	Eficiência e otimização
	Exposição das expectativas e apresentação dos objetivos de aprendizagem	Eficácia, efetividade, aceitabilidade e equidade
	Emprego da estrutura e dos recursos audiovisuais da própria instituição	Eficiência, aceitabilidade, equidade e otimização
	Apresentação da metodologia ativa de ensino aprendizagem	Eficácia e eficiência
	Exposições dialogadas, estudo de caso e aulas práticas	Eficácia, efetividade, aceitabilidade, legitimidade e equidade
	Metodologias ativas e fechamento do estudo de caso	Eficácia, eficiência, efetividade, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade
Avaliação do processo educativo	Avaliação em grupo	Eficácia, efetividade e aceitabilidade
	Auto avaliação dos participantes	Legitimidade e aceitabilidade
	Reprodutibilidade das oficinas de reedição no contexto do trabalho dos participantes	Eficácia, eficiência, efetividade, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade

Cada etapa da problematização foi realizada pelos participantes para a reedição da capacitação de tutores sobre humanização da assistência ao RN em suas unidades de origem, assistenciais ou gerenciais.

A observação da *realidade* ocorreu com a equipe original (tutores capacitados) e a equipe das oficinas de reedição descritas por meio da documentação analisada. Identificaram-se fragilidades e limites para a prestação de cuidados baseados nas premissas da humanização da assistência em UTIN e levantaram-se dados de infecção hospitalar neonatal.

Os principais *pontos-chaves* foram: a construção do vínculo empático no método canguru, a superação do cuidado exclusivamente técnico, o alívio e controle da dor no RN, a abordagem familiar, a qualidade da assistência humanizada e a própria metodologia da problematização para futuras replicações em outros contextos e locais de trabalho.

Valorizaram-se os conhecimentos adquiridos na etapa de teorização entre pequenos grupos da equipe de reedição a fim de produzir *hipóteses* para a solução viáveis e realistas com base nos recursos humanos, materiais e financeiros da UTIN.

A aplicação do novo conceito à realidade permitiu a construção de alternativas do cuidar em UTIN e ampliar a abordagem com a família do RN. Registrhou-se a alta adesão e satisfação dos participantes, o controle da rotatividade entre profissionais de outros setores na UTIN e a redução das taxas de infecção hospitalar neonatal.

As equipes de UTIN registraram melhoria expressiva na redução de casos de infecção neonatal. Dez meses que antecederam as oficinas de reedição, foram realizadas 82 admissões e, após internação, identificaram-se 10 casos de infecção hospitalar (12,19%). Nos dez meses posteriores, houve 73 admissões e apenas um caso de infecção hospitalar (1,37%).

Após dez meses do processo educativo analisado, o aumento da rotatividade de trabalhadores com remanejamento de 85% da equipe treinada representou retrocesso, pois das 69 internações no período<sup>11</sup>, tiveram infecção hospitalar (15,94%), indicando que a equipe treinada no processo descrito contribuía para a garantia da qualidade do cuidado.

## **Discussão**

A formação contínua na vida profissional e o apoio político-institucional representam estratégias para a melhoria da qualidade em saúde<sup>7-10</sup>. Para o referencial donabediano, as oficinas de reedição propiciaram a verificação de indicadores de estrutura<sup>16</sup>, sem desconsiderar as interfaces para a produção de indicadores de resultado e para a compreensão de indicadores de processo envolvidos na avaliação da qualidade em serviços de saúde<sup>2,8-10</sup>.

A documentação analisada destaca aspectos estruturais à luz do referencial Donabediano e contribui para práticas inovadoras e humanizadas que primam pela difusão de cuidados baseados em evidência com ênfase na qualificação dos trabalhadores partícipes e na avaliação por meio de indicadores de qualidade desse processo em novos contextos<sup>1,7-10</sup>.

A capacitação em serviço foi demonstrada como um dos requisitos essenciais para desenvolvimento da gestão da qualidade em UTIN e demonstrou a necessidade de motivar e sensibilizar profissionais para o cuidado humanizado com RN como assistência efetiva e resolutiva<sup>2,5,6,8</sup>. A presente análise documental agrupa, a esse corpo de conhecimento, a relevância sobre a utilização das metodologias ativas como potencializadoras para a incorporação dos sete pilares da qualidade propostos por Donabedian<sup>7</sup>.

A redução de taxas de infecção e sepse neonatal está associada com a implementação de capacitações direcionadas ao trabalho da equipe médica e de enfermagem, em especial com o foco da educação continuada baseada na realidade do trabalho, na melhoria da estrutura física, na valorização dos recursos humanos e na reorganização dos processos de trabalho<sup>17-19</sup>.

A supervisão da equipe coordenadora das oficinas de reedição e a avaliação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar evidenciaram, após 10 meses da capacitação em humanização, o aumento da rotatividade de 22 trabalhadores formados nas oficinas de reedição e, por conseguinte, constataram o incremento das taxas de infecção hospitalar na UTIN.

Esse efeito supramencionado, reforça as recomendações do Ministério da Saúde brasileiro<sup>14,15</sup> sobre a capacitação das equipes de saúde como um dos planos de prevenção de infecção hospitalar. Entretanto, tais propostas requerem políticas institucionais e mudanças nos processos de trabalho, pois a alta rotatividade de profissionais dificulta o processo de educação em serviço pela redução do quadro de trabalhadores capacitados em caráter permanente<sup>17-19</sup>.

A defesa pela composição de uma equipe específica e qualificada contribui para a qualidade do cuidado, pois requer força de trabalho com saberes especializados<sup>3,6,17</sup> e que enfatiza práticas de educação contínua baseada em estratégias de ensino baseadas em evidências que extrapolam as tendências pedagógicas tradicional e tecnicista para métodos de ensino e de aprendizagem humanistas, cognitivistas e críticos<sup>20</sup>.

## **Considerações Finais**

Essa análise documental poderá subsidiar o delineamento de pesquisas observacionais (caso controle), de intervenção (quase experimental ou ensaio clínico) ou de avaliação (triangulação de métodos qualitativos, métodos mistos) em UTIN ou outros cenários promotores de cuidado com ênfase na gestão da qualidade e na educação permanente em saúde baseada em metodologias ativas.

Processos educativos com foco no profissional em seu contexto de trabalho e na resolução de problemas valorizam e aprimoram conhecimentos, habilidades e atitudes advindos de sua própria prática e do contexto institucional no qual estão inseridos.

Ressalta-se que a compreensão dos processos educativos atrelados a políticas institucionais permite delinear estratégias alternativas para a redução da rotatividade das equipes treinadas a fim de garantir a segurança do RN e minimizar perdas técnicas, econômicas e administrativas e possíveis implicações ético-legais.

Com a divulgação dessa experiência pretende-se contribuir para a reflexão e o incentivo sobre o emprego de métodos ativos de ensino e de aprendizagem na educação permanente dos profissionais em hospitais de diferentes portes e em outras regiões do Brasil a fim de apreender abordagens e técnicas que resultam na melhoria contínua dos cuidados prestados e ajudam a consolidar os princípios da humanização da assistência.

## Referências Bibliográficas

1. Opiyo N, English M. In-service training for health professionals to improve care of the seriously ill newborn or child in low and middle-income countries (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;14(4). DOI: 10.1002/14651858.CD007071.pub2.
2. Rocha DKL, Ferreira HC. Estado da arte sobre o cuidar em neonatologia: compromisso da enfermagem com a humanização na unidade de terapia intensiva neonatal. *Enfermagem em Foco*. 2013;4(1):24-8.
3. Bittencourt WO, Lima ROS, Barbosa JLSB, Honório RB. Taxas de infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2009;1(1):51-8. DOI: 10.9789/2175-5361.2009.v1i1.%25p.
4. Ventura CMU, Alves JGB, Meneses JA. Eventos adversos em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(1):49-55. DOI: 10.1590/S0034-71672012000100007.
5. Costa R, Padilha MI. A unidade de terapia intensiva neonatal possibilitando novas práticas no cuidado ao recém-nascido. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(2):248-55.
6. Reis LS, Silva EF, Waterkemper R, Lorenzini E, Cecchetto FH. Percepção da equipe de enfermagem sobre humanização em unidade de tratamento intensivo neonatal e pediátrica. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2013;34(2):118-24. DOI: 10.1590/S1983-14472013000200015.
7. Donabedian A. The seven pillars of quality. *Arch Pathol Lab Med*. 1990;114(11):1115-8. 1997;121(11):1145-50.
8. Franco JN, Barros BPA, Vaidotas M, D'Innocenzo M. Nurses' perception on the results of quality indicators for the improvement of professional practice. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(5):806-10. DOI: 10.1590/S0034-71672010000500018.
9. Pereira CM, Porto F. Quality indicators in neonatal intensive care: contributions in the management. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2010;2(2):723-34. DOI: 10.9789/2175-5361.2010.v2i2.%25p.
10. Vituri DW, Cacciari P, Gvozd R, Kuwabara CCT, Cardoso MGP. Indicadores de qualidade como estratégia para melhoria da qualidade do cuidado em um hospital universitário. *Cienc Cuid Saude*. 2010;9(4):782-90. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v9i4.13829.
11. Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman; 2010.
12. Bowling A. Research methods in health: investigating health and health services. 3<sup>a</sup> ed. New York: Mc Graw Hill; 2010.
13. Miccas FL, Batista SHSS. Educação permanente em saúde: metassíntese. *Rev. Saúde Pública*. 2014;48(1):170-85. DOI: 10.1590/S0034-8910.2014048004498.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru - caderno do tutor. Brasília; 2011.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru. 2<sup>a</sup> ed. Brasília; 2009.
16. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q*. 2005;83(4):691-729. DOI: 10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x.
17. Castro ECM, Leite AJM, Almeida MFB, Guinsburg R. Perinatal factors associated with early neonatal deaths in very low birth weight preterm infants in Northeast Brazil. *BMC Pediatrics*. 2014;14:312. DOI: 10.1186/s12887-014-0312-5.
18. Trotman H. Review of mortality of very low birthweight infants at the University Hospital of the West Indies over the past four decades. *West Indian Med J*. 2012;61(4):356-60.
19. Resende DS, Ó JM, Brito DD, Abdallah VOS, Gontijo Filho PP. Reduction of catheter-associated bloodstream infections through procedures in newborn babies admitted in a university hospital intensive care unit in Brazil. *Rev Soc Bras Med Tropical*. 2011;44(6):731-4.
20. Jobeth P. NICU Nurse educators: what evidence supports your teaching strategies? *Neonatal Network*. 2013;4:281-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.1891/0730-0832.32.4.281>.

**Alfredo Almeida Pina-Oliveira**

Endereço para correspondência – Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 155, 4º andar, Bloco 6,  
Bairro: Cerqueira César, CEP 05403-000, Cidade: São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: aapo@ig.com.br  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5159190517984235>

Camila Aparecida Rodrigues Carriel – [cacarriel@yahoo.com.br](mailto:cacarriel@yahoo.com.br)  
Anna Maria Chiesa – [amchiesa@usp.br](mailto:amchiesa@usp.br)

**Enviado em 19 de setembro de 2014.**

**Aceito em 27 de maio de 2015.**

# ***Força de membros superiores e inferiores de idosas praticantes e não praticantes de ginástica funcional***

Sálvio Santos de Souza Júnior<sup>1</sup>, Adriana Coutinho de Azevedo Guimarães<sup>2</sup>,  
Simone Korn<sup>3</sup>, Leonessa Boing<sup>1</sup>, Zenite Machado<sup>2</sup>

## **RESUMO**

Objetivo: Buscou-se comparar nível de força de membros superiores e inferiores de idosas praticantes e não praticantes de ginástica funcional, Florianópolis, SC. Metodologia: Trata-se de um estudo quase-experimental, com amostra constituída por 101 idosas, sendo 50 participantes de atividades de ginástica funcional e 51 não participantes de nenhum programa sistemático de atividade física. Ambos os grupos passaram pelos testes da Bateria de Rikli e Jones (1999), avaliação de força e resistência de membros superiores (flexão do antebraço) e inferiores (levantar e sentar na cadeira), realizadas em agosto (pré-teste) e dezembro (pós-teste) de 2012. Fez-se uso da estatística descritiva e do teste "t" de Student,  $p < 0,05$ . Resultados: Evidenciam que o grupo de praticantes de ginástica funcional apresentam força de membros superiores e inferiores em melhores níveis. Conclusão: A participação em um programa regular e orientado de ginástica funcional contribui para a prevenção e minimização do declínio da força em idosas.

**Descritores:** Envelhecimento; Força Muscular; Treinamento.

## ***Strength of lower and upper limbs of elderly practicing and not practicing functional exercise***

## **ABSTRACT**

Objectives: We aimed to compare level of strength of upper and lower limbs of elderly practitioners and non-practitioners of functional fitness, Florianópolis, SC. Methodology: A quasi-experimental study with a sample of 101 elderly, 50 participants from 51 functional fitness activities and not participating in any systematic program of physical activity. Both groups went through the battery Rikli and Jones (1999), evaluation of strength and endurance of upper limb (forearm flexion) and lower (up and sit in the chair), occurred in July (pre-test) and December (posttest) 2012. We made use of the descriptive statistics and the "t" test,  $p < 0.05$ . Results: Indicate that the group of practitioners has functional fitness strength of upper and lower levels at best. Conclusion: The findings suggest that participation in a regular program of exercise and targeted functional fitness, contributes effectively to the prevention and minimization of the decline in strength in elderly women.

**Descriptors:** Aging; Muscle Strength; Training.

<sup>1</sup> Graduado do Curso de Educação Física pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Motricidade Humana pela Faculdade de Motricidade Humana (FMH) da Universidade Técnica de Lisboa (UTL), Lisboa, POR, Portugal.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Florianópolis, SC, Brasil.

## **Introdução**

O aumento da população de idosos trata-se, atualmente, de uma realidade demográfica cada vez mais presente na população mundial<sup>1,2</sup>. O mundo está em processo de envelhecimento<sup>2</sup>, e no Brasil, este vem ocorrendo de forma acelerada nas últimas décadas<sup>3,4</sup>. Estima-se para o ano de 2050, no Brasil, bem como em todo o mundo, a existência de mais idosos que crianças abaixo de 15 anos<sup>2</sup>, e segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>5</sup> já em 2025, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos.

Segundo alguns autores, o envelhecimento pode ser definido como uma série de processos que ocorrem nos organismos vivos e com o passar dos anos leva a alterações funcionais e a uma perda da adaptabilidade<sup>3</sup>. É um processo fisiológico que não necessariamente ocorre paralelamente à idade cronológica e que apresenta considerável variação individual<sup>6</sup>. Doenças crônicas e degenerativas aparecem com o decorrer do envelhecimento, contribuindo para a diminuição das habilidades necessárias para a vida diária e um importante marcador de um envelhecimento bem sucedido e de uma ótima qualidade de vida nos idosos é a capacidade funcional<sup>2,4,7</sup>.

Para uma efetiva prevenção, ou mesmo para a redução das perdas funcionais que estão associadas ao envelhecimento, sugere-se a inclusão num programa regular de exercícios físicos<sup>4,8,9</sup>. O declínio da performance física pode ser minimizado por meio dessa prática, o que tem sido relacionado a melhorias significativas em aspectos psicológicos e físicos do idoso praticante, auxiliando positivamente na função corporal, mantendo a capacidade física, melhorando a qualidade de vida e diminuindo o risco de quedas<sup>8,10</sup>.

O treinamento sistemático com pesos em idosos pode promover aumento da força, da massa muscular e da flexibilidade<sup>11,12</sup>. Se apenas uma forma de exercício tiver que ser escolhida para promover a melhora na capacidade funcional de idosos, sugere-se o treinamento com pesos, pois as principais atividades cotidianas, presentes na vida do idoso, envolvem capacidades que são aprimoradas durante a prática do treinamento com pesos<sup>13</sup>. A ginástica funcional, por meio do treinamento de força, exercícios aeróbios, de flexibilidade e de equilíbrio<sup>14</sup>, caracteriza-se por objetivar a melhora das capacidades funcionais para transferência dos benefícios e adaptações da vida cotidiana ou para determinado gesto esportivo<sup>15</sup>.

O treinamento de força, por meio da ginástica funcional, é recomendado para idosos, tendo como objetivo o aumento da força e potência muscular, visto que se observa uma melhora nas capacidades funcionais<sup>16</sup>. Ainda, pode ser vista como uma possibilidade terapêutica não-farmacológica na manutenção da pressão arterial e da frequência cardíaca e de modificação do estilo de vida<sup>15</sup>.

No entanto a literatura específica não apresenta ainda uma produção substancial e conclusiva a respeito dos ganhos de força em idosos por meio de um programa de ginástica funcional. Sendo assim, delineou-se um estudo com o objetivo de comparar o nível de força entre idosas, mulheres, praticantes e não praticantes de ginástica funcional.

## **Metodologia**

O estudo caracteriza-se como quase-experimental, mais especificamente com *design* do grupo de controle não-equivalente. Esse recurso investigativo é idêntico, em todos os aspectos ao *design* experimental, exceto no que diz respeito ao processo de seleção aleatória dos sujeitos<sup>17</sup>. Para reduzir a desvantagem da não utilização de grupos amostrais intactos ou randomizados, este modelo prevê a participação concomitante de um grupo sujeito a um tratamento (experimental) e um grupo de controle, ambos submetidos a um pré e pós-teste. O esquema do delineamento foi o que segue:

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
.....		
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina e aprovada sob o protocolo N° 63431, em 30/07/2012, e foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos. A amostra foi constituída inicialmente por um grupo de 54 idosas que participam das atividades de ginástica funcional oferecida pelo Programa “Viver Ativo” da Prefeitura do Município de Florianópolis e outro grupo de 58 idosas que não participavam de nenhum programa sistemático de atividade física. A constituição da amostra obedeceu aos seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 60 anos e aceitação por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o teste desenvolvido por Rikli e Jones<sup>18</sup>. O referido protocolo avalia as seguintes variáveis: “força e resistência dos membros inferiores e superiores”, “flexibilidade dos membros inferiores e superiores”, “velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico” e “resistência aeróbia”. Entretanto, a variável selecionada para o estudo foi a “força e resistência dos membros inferiores e superiores”. Os testes que avaliaram estas valências foram respectivamente o levantar e sentar na cadeira e o de flexão de antebraço.

Inicialmente entrou-se em contato com a Secretaria Municipal de Assistência Social de Florianópolis a fim de localizar os possíveis sujeitos da amostra. Estes foram identificados entre os indivíduos que participavam de grupos de convivência, para constituirem o grupo controle, e entre aqueles que participavam de grupos de ginástica, para formar o grupo que seria submetido à intervenção. Ambos os grupos foram integrados por participantes do programa “Viver Ativo”, o grupo experimental foi formado pelos idosos que faziam parte da modalidade de ginástica funcional, que é oferecida pelo “Viver Ativo” a 26 grupos de idosos, cuja periodicidade é de três sessões semanais, com duração de aproximadamente uma hora cada sessão, divididas em três partes: inicial (aquecimentos e alongamentos), principal (exercícios de fortalecimento muscular, aeróbios, de flexibilidade, de equilíbrio, entre outros) e final (relaxamento). O grupo controle foi também formado pelos participantes do programa “Viver Ativo”, no entanto, por aqueles que participavam apenas dos grupos de convivência, e que não realizavam a prática de atividade física.

A coleta de dados de ambos os grupos foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa, realizada na primeira quinzena de agosto 2012, ambos os grupos foram submetidos a uma avaliação (pré-teste). O instrumento utilizado nas avaliações foi o teste desenvolvido por Rikli e Jones<sup>18</sup>. Os testes que avaliaram as valências selecionadas foram respectivamente o levantar e sentar na cadeira e o de flexão de antebraço, onde os sujeitos foram encorajados a repetir, o maior número de vezes possível, o movimento correto com o tempo de 30 segundos de duração. Depois desta etapa o grupo experimental participou do programa de ginástica funcional durante um período de cinco meses, enquanto o grupo controle permaneceu sem realizar atividade física sistemática pelo mesmo período correspondente ao outro grupo. As atividades desenvolvidas pelo grupo experimental constaram de exercícios aeróbios, de fortalecimento muscular e de flexibilidade, com frequência de três sessões semanais e duração de 60 minutos por sessão. Os participantes do estudo obtiveram uma frequência igual ou superior a 75%. Após cinco meses, ambos os grupos passaram por uma segunda avaliação (pós-teste), caracterizando assim, a segunda etapa do estudo. Todos os testes foram repetidos nas mesmas condições em todos os períodos de coleta. A exclusão das idosas aconteceu apenas pelas faltas ocorridas durante o processo de coleta, especificamente na segunda etapa do estudo, onde foram excluídas quatro idosas do grupo de praticantes e sete idosas do grupo de não praticantes, por não comparecerem à segunda avaliação.

Além da utilização dos valores médios obtidos em cada uma das variáveis, o protocolo permite a categorização dos resultados em três distintos grupos: abaixo da média, quando apresenta valor inferior ao percentil 50, na média, quando apresenta valores correspondentes ao percentil 50 e acima da média, quando os valores ultrapassam o percentil 50. Convém salientar que a classificação respeita escalões etários.

Para garantir a confiabilidade dos resultados procedeu-se a verificação de possível diferença entre as médias de idade dos grupos de praticantes com não praticantes, haja vista ser a idade, além do sexo, um dos fatores que influencia o declínio da força. Sendo assim, a inexistência de diferença significativa entre as médias de idade dos dois grupos (Tabela 1) confere maior consistência aos resultados.

Tabela 1 – Média de idade dos grupos de praticantes e não praticantes de Ginástica Funcional.

Grupo	N	Média	DP	Valor de p
Praticantes	50	69,80	6,51	0,713*
Não praticantes	51	70,27	6,39	

\*Resultado obtido por meio do teste “t” Student para amostras independentes; n: número de participantes; Média: média de idade; DP: desvio padrão

Para traçar o perfil da amostra foi confeccionada uma planilha eletrônica no programa Excel, utilizando a estatística descritiva (média e desvio padrão). Após, os dados foram transportados para o programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) 17.0. Para análise das diferenças entre as médias de idade e entre os resultados dos testes dos dois grupos utilizou-se o teste “t” de Student para amostras independentes e para as comparações intragrupo (pré e pós-teste) foi utilizado o teste “t” de Student pareado, ambos com nível de significância de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Os resultados são apresentados inicialmente em relação às médias obtidas por cada grupo, nas variáveis investigadas (Tabela 2) e, posteriormente, por meio das frequências e percentuais verificados em cada uma das categorias de classificação do protocolo (Tabela 3). A Tabela 2 permite a visualização de comparações de duas ordens.

No sentido vertical possibilita a comparação entre o pré e o pós-teste intragrupos e no horizontal, a comparação intergrupos em cada uma das variáveis e testagens.

Tabela 2 – Valores médios do número de repetições dos grupos praticantes e não praticantes de ginástica funcional

Variáveis	Praticantes		Não praticantes		Valor de p*
	Média	DP	Média	DP	
MS1	18,38	3,16	14,35	2,76	<0,001
MS2	19,50	3,28	13,78	2,52	<0,001
Valor de p	<0,001		0,005		
MI1	17,28	3,53	13,59	2,76	<0,001
MI2	16,08	3,96	13,71	2,92	0,001
Valor de p	<0,001		0,703		

\*Resultado obtido por meio do teste “t” de Student para amostras independentes; MS1: membros superiores pré teste; MS2: membros superiores pós teste; MI1: membros inferiores pré teste; MI2: membros inferiores pós teste.

No sentido vertical, na primeira avaliação do teste de flexão de antebraço, o grupo de praticantes apresentou um valor médio de 18,38 flexões, e após cinco meses, quando as idosas foram submetidas ao pós teste o valor médio de repetições subiu para 19,50, enquanto que o grupo controle obteve 14,35 repetições no pré-teste, declinando para 13,78 no pós-teste. Já no teste de levantar e sentar da cadeira, que avaliou a força de membros inferiores, o grupo de praticantes obteve o número de 17,28 repetições na primeira avaliação, e na segunda passou para 16,08. Já o grupo controle passou de 13,59 no pré-teste, para 13,71 no pós-teste. Como pode ser verificado, entre o grupo de praticantes verificou-se aumento significativo da força de membros superiores, e no grupo de não praticantes, ocorreu redução significativa na força dos membros superiores, embora tenha havido uma leve melhoria nas médias de força dos membros inferiores, esse aumento não foi significativo. No sentido horizontal, quando se analisa o resultado entre os grupos fica evidente que o nível de força do grupo de praticantes é significativamente superior nas duas variáveis, tanto no pré como no pós-teste.

Tabela 3 – Categorização dos grupos praticantes (P1) e não praticantes (P2) de ginástica funcional na força de membros superiores e inferiores por meio dos critérios do protocolo de Rikli e Jones<sup>19</sup>.

Variável	Grupo	Abaixo da média		Normal		Acima da média		Valor de p
		N	%	N	%	N	%	
MS1	P1	2	4,0	3	6,0	45	90,0	<0,001
	P2	24	47,1	5	9,8	22	43,1	
MS2	P1	6	12,0	9	18,0	35	70,0	0,021
	P2	18	35,3	8	15,7	25	49,0	
MI1	P1	-	-	2	4,0	48	96,0	<0,001
	P2	27	53,0	12	23,5	12	23,5	
MI2	P1	2	4,0	4	8,0	44	88,0	<0,001
	P2	20	39,2	7	13,7	24	47,1	

Na tabela 3 pode-se verificar que o primeiro teste que avaliou a força e resistência dos membros superiores identificou que 90% das idosas do grupo de praticantes estão acima da média para essa população, conforme a classificação de Rikli e Jones<sup>19</sup>, enquanto que no grupo controle, um pouco menos da metade, ou seja, 43,1% delas estão acima da média. No pós-teste, que avaliou a mesma variável, o número de praticantes acima da média caiu para 70%, e o grupo controle subiu para 49%. A existência de diferença significativa entre os dois grupos, nas duas avaliações, evidencia que desempenho de força de membros superiores entre as praticantes é superior quando comparado com não praticantes.

O mesmo ocorreu no teste de levantar e sentar da cadeira, onde na primeira avaliação o grupo de praticantes atingiu 96% acima da média, contra 23,5% do grupo de não praticantes. No pós-teste, 88% no grupo praticante continuaram acima da média, e houve uma melhora no grupo de não praticantes. Mesmo assim o grupo de praticantes leva uma vantagem estatisticamente significativa em relação ao grupo não praticante.

## Discussão

Os resultados apontam, diante da comparação entre os níveis de força de membros superiores e inferiores de idosas praticantes e não praticantes de ginástica funcional, que apesar de alguns declínios de um teste para outro (pré e pós-teste), o desempenho das idosas praticantes apresentou-se como superior quando comparado aos resultados das não praticantes.

O efeito que os exercícios físicos têm sobre o equilíbrio, a força e o tempo de reação em idosos tem mostrado melhorias significativas na força e no equilíbrio corporal após um programa de atividade física, em comparação com aquele idoso que não se exercita, evidenciando assim, que a prática de atividade física é de grande importância para a promoção da saúde nessa etapa da vida<sup>10</sup>. Um treinamento de força realizado com 1.132 indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 21 e 80 anos, participantes de um programa de atividade física, mostrou que as faixas etárias entre 21 a 40 anos e 41 a 60 anos aumentaram em média 1,04kg de músculo, enquanto os indivíduos de 61 a 80 anos aumentaram em média 1,09kg<sup>19</sup>.

Conforme os resultados apresentados na tabela 2, no sentido vertical, em relação aos níveis de força de membros superiores intragrupos, verifica-se uma melhora estatisticamente significativa ( $p<0,001$ ) no desempenho do grupo praticante em relação ao pré e pós-teste. Esses resultados são semelhantes aos de outro estudo, que verificou um ganho de força de até 227% em idosas, após um programa de treinamento de força muscular, com duração de 12 semanas<sup>20</sup>. Corroborando com outros resultados, que apontam ganhos significativos de força máxima em idosas que realizaram um treinamento de força, durante três meses de intervenção, com frequência de três vezes por semana<sup>21</sup>. Ainda, semelhantemente com estudo que comparou três programas de atividade física (Hidroginástica, Caminhada e Lian Gong), a partir da capacidade funcional, e foi realizado em 113 idosas, e mostrou que o grupo de hidroginástica, no teste que avaliou a força dos membros superiores, foi superior aos demais grupos, com uma diferença significativa de  $p<0,001$ <sup>22</sup>. Já outro estudo comparativo analisou, dentre outras valências, a força muscular de idosas praticantes de ginástica e de hidroginástica. Concluiu que não houve diferença significativa na força muscular dos membros inferiores entre os dois grupos investigados, porém foram superiores na média de referência para a população geral<sup>23</sup>.

Ainda na tabela 2 identifica-se que o grupo sedentário obteve um declínio em relação à força de membros superiores entre o pré e pós-teste. Tal declínio foi estatisticamente significativo ( $p=0,005$ ). Com o passar dos anos, ocorre uma queda do desempenho nas capacidades funcionais, como a perda de flexibilidade, agilidade, força e resistência, devido à redução do número e tamanho das fibras musculares<sup>24</sup>. Em termos percentuais, a partir dos cinquenta anos a taxa de declínio é de 12 a 15% por década<sup>13</sup>. Um treinamento com pesos, planejados e adequados pode resultar em aumentos significativos na força, na densidade mineral óssea e na flexibilidade<sup>25</sup>. Um estudo realizado com idosos submetidos a um treinamento resistido de força, pelo período de 12 semanas, apontou melhorias na flexibilidade<sup>15</sup>. Outro estudo sobre os efeitos de três modalidades de atividade física na capacidade funcional dos idosos, concluiu que idosos previamente treinados por quatro anos em média, que participaram de um protocolo de treinamento de atividade física geral, obtiveram melhorias significativas nos componentes agilidade e equilíbrio dinâmico, e resistência de força<sup>26</sup>.

Com relação à força de membros inferiores verifica-se que o grupo de praticantes declinou a sua média de repetições. Existe a hipótese de que as idosas, de uma forma em geral, utilizam mais os membros superiores do que os inferiores nas atividades da vida diária, pois passam mais tempo sentadas, seja bordando, tricotando, costurando, ou realizando outras atividades que utilizam os membros superiores, e em conjunto com a atividade física, acabam retardando de forma mais rápida a perda dessa musculatura. Em estudo que teve como objetivo verificar o declínio na força de membros inferiores e superiores e na agilidade em mulheres praticantes de atividade física, identificaram que há uma maior perda da força de membros inferiores em relação aos superiores<sup>27</sup>. Os autores justificam essa diferença justamente em razão de uma menor utilização dessa musculatura com o passar dos anos, uma vez que os idosos permanecem sentados na maior parte do tempo, não havendo locomoção. Explicam, portanto, que em membros superiores esta mudança não ocorre com essa magnitude, pois as atividades diárias que se utilizam dessa musculatura não sofrem tantas modificações. Outra possível explicação é o fenômeno natural do envelhecimento, conhecido como sarcopenia, que se associa ao declínio progressivo

da massa e, consequentemente, da função muscular (força, potência e resistência) dos idosos<sup>28</sup>. E esse processo continua ocorrendo naqueles indivíduos que treinam, sendo relatado apenas uma desaceleração ou minimização deste processo<sup>29</sup>.

Ainda na tabela 2, no sentido horizontal, como era o esperado, verifica-se que o grupo de praticantes obteve resultados superiores aos do grupo de não praticantes. Nas duas variáveis houve uma diferença estatisticamente significativa com valores de “p” menores que 0,001 tanto no pré, como no pós-teste. O resultado evidencia que idosos fisicamente ativos, em relação à força, têm melhores desempenhos, se comparados com idosos sedentários. Em um estudo investigando a hidroginástica, realizado com 74 idosas (37 praticantes e 37 não praticantes), com objetivo de verificar o efeito da prática de hidroginástica sobre a aptidão física do idoso foi observado um melhor desempenho no final da intervenção do grupo praticante em relação ao não praticante, tanto no teste que avaliou a força de membros superiores quanto de membros inferiores, havendo assim uma diferença significativa ( $p<0,001$ )<sup>30</sup>, similar aos resultados apresentados na tabela 2, no entanto, trata-se de uma modalidade que em paralelo trabalha o equilíbrio, o que pode impedir comparações entre os resultados. Em contrapartida, estudo realizado na Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul, que objetivou comparar o nível de aptidão física de dez idosas fisicamente ativas, participantes das atividades no “Grupo de Atividade Física Boa Idade”, e de outras dez que não participam de nenhum programa sistêmico de atividade física, concluiu-se, em relação a força muscular, que o desempenho das idosas praticantes também foi superior ao grupo sedentário, apontando-se novamente uma diferença significativa ( $p=0,02$ ) entre os dois grupos<sup>31</sup>, o que corrobora com os achados do presente estudo.

De forma semelhante, num estudo que avaliou entre outras variáveis, a força de membros superiores e inferiores, em 20 idosas praticantes e 20 não praticantes de atividades físicas, na região do Vale dos Sinos, RS, concluíram que as idosas praticantes de atividades físicas (alongamentos, ginástica, dança, recreação e corrida orientada) do Programa de Ginástica para a Terceira idade de Sapiranga, obtiveram um desempenho superior significativo tanto no teste que avaliou a força dos membros superiores quanto inferiores ( $p<0,001$ )<sup>32</sup>. Outros autores, ao compararem a força de membros inferiores entre idosas praticantes e não praticantes de ginástica recreativa, também obtiveram resultados positivos a favor do grupo de praticantes<sup>33</sup>, demonstrando que a literatura consolida os benefícios da prática de atividade física em relação às variáveis de força em idosas.

A Tabela 3 apresenta a categorização dos resultados em três grupos: abaixo da média (inferior a 50%), normal (corresponde a 50%), e acima da média (acima de 50%), segundo a classificação de Rikli e Jones<sup>18</sup>. De uma forma geral, o grupo de praticantes teve o maior percentual de idosos que conseguiu ultrapassar os valores de referência considerados como normal, segundo o protocolo dos referidos autores. Em ambos os testes, tanto na primeira como na segunda avaliação, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa entre praticantes e não praticantes, com valores de “p” que variam entre  $<0,001$  e 0,021. Ao comparar os grupos “abaixo da média” e “acima da média” da referida tabela, fica evidente que o maior percentual de idosos que atingiu valores acima da média, é justamente o grupo de praticantes. Em concordância com esses resultados, outro estudo aponta que ao analisarem 1004 indivíduos praticantes de atividades físicas, com idades entre 50 a 86 anos, identificaram que as médias da amostra estudada foram mais altas do que os valores de referência<sup>34</sup>. Outros autores que tiveram como objetivo comparar a aptidão física entre idosos praticantes de tênis e sedentários do gênero masculino mostrou que os praticantes de tênis apresentaram um desempenho médio 38% maior na força e resistência de membros inferiores e 35% maior na força de membros superiores, comparando com o grupo de idosos sedentários<sup>35</sup>. Embora tal estudo tenha sido feito apenas com indivíduos do sexo masculino, fica evidente que idosos fisicamente ativos respondem de forma superior o desempenho relacionado à capacidade funcional.

## **Considerações Finais**

Os resultados evidenciam que o grupo de praticantes de ginástica funcional conseguiria atingir valores superiores nos testes que avaliaram tais forças, com diferenças estatisticamente significativas em comparação ao grupo de não praticantes, o que comprova que a participação desses idosos no programa de atividade física “Viver Ativo”, oferecido pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, é de grande importância para os mesmos e que tal participação pode ter uma influência direta nos resultados obtidos.

Conclui-se então que a participação em um programa regular e orientado de ginástica funcional, mesmo não apresentando uma especificidade do treinamento de força, contribui de forma efetiva para a prevenção e minimização do declínio da força em idosos. Os resultados do estudo mostraram que idosos fisicamente ativos respondem melhor aos trabalhos que necessitam da força muscular, quando comparados com idosos sedentários.

## Referências Bibliográficas

1. Carvalho J, Soares JMC. Envelhecimento e Força Muscular: breve revisão. *Rev Port Cien Desp* 2004;4(3):79-93.
2. Pilger C, Menon UM, Mathias TAF. Capacidade funcional de idosos atendidos em unidades básicas de saúde do SUS. *Rev Bras Enferm*. 2013; 66(6): 907-13.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. *Caderno de Atenção Básica* 2007;1(19):8.
4. Queiroz BM, Coqueiro RS, Neto JSL, Borgatto AF, Barbosa AR, Fernandes MH. Inatividade física em idosos não institucionalizados: estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014;19(8):3489-3496.
5. Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: OMS, OPAS; 2005.
6. Assumpção CO, Bartholomeu NJ, Pellegrinote IL, Montebelo MI. Controle da Intensidade Progressiva de Exercícios Localizados em Mulheres Idosas por Meio de Percepção Subjetiva de Esforço. *Rev. Educ. Fís/UEM*. 2008;19(1): 33-39.
7. Reis LA, Torres GV. Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. *Rev Bras Enferm*. 2011;64(2):274-80.
8. Finnegan S, Bruce J, Lamb SE, Griffiths F. Predictors of attendance to group exercise: a cohort study of older adults in long-term care facilities. *Geriatrics*. 2015;15(37):1-12.
9. Kura, GG, Ribeiro LSP, Niquetti R, Tourinho Filho H. Nível de atividade física, IMC e índices de força muscular estática entre idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. *RBCEH* 2004;1(2):30-40.
10. Ignasiak Z, Ślawińska T, Dąbrowski A, Rowiński R. The structure of physical activity in seniors from lower Silesia. *Roczniki Państwowej Szkoły Wyższej w Katowicach. Wydział Humanistyczny. Nauki o Zdrowiu*. 2013;64(1):67-73.
11. American College of Sports Medicine: Position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. *Med Sci Sports Exerc* 2002;34(2):364-380.
12. Carneiro N, Ribeiro AS, Nascimento MA, Gobbo LA, Schoenfeld BJ, Júnior AA, Gobbi S, Oliveira AR, Cyrino ES. Effects of different resistance training frequencies on flexibility in older women. *Clinical Interventions in Aging* 2015;10: 531–538.
13. Hunter GR, Mc Carthy JP, Bamman MM. Effects of resistance training on older adults. *Sports Med* 2004;34(5):329-348.
14. Misic MM, Valentine RR, Rosengren KS, Woods JA, Evans EM. Impact of Training Modality on Strength and Physical Function in Older Adults. *Gerontology* 2009;55:411–416.
15. Botelho LP, Vale RGS, Cader SA, Senna GW, Gomes MCV, EHM Dantas. Efeito da ginástica funcional sobre a pressão arterial, frequência cardíaca e duplo produto em mulheres. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, 2011;33(2):119-125.
16. Barry BK, Carson RG. The Consequences of Resistance Training for Movement Control in Older Adults. *J Gerontol: Med Sciences* 2004;59(7):730-754.
17. Tuckman BW. Manual de investigação em educação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian: 2000.
18. Rikli R, Jones CJ. Functional fitness normative scores for community-residing older adults. *J Aging Phys Act*. 2008.
19. Westcott W, Baechle T. Treinamento de força para a terceira idade. São Paulo: Manole, 2001.
20. Frontera WR, Meredith CN, O'Reilly KP, Evans WJ. Strength training and determinants of VO<sub>2</sub> max in older man. *J Appl Physiol* 1990;68:329-333.
21. Geraldes AAR. Efeitos do treinamento contra resistência sobre a força muscular e o desempenho de habilidades funcionais selecionadas em mulheres. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Ciência da Motricidade Humana]. Universidade Castelo Branco, 2002.
22. Nunes MES, Santos S. Avaliação funcional de idosos em três programas de atividade física: caminhada, hidroginástica e Lian Gong. *Rev Port Cien Desp* 2009;9(2-3):150-159.
23. Araujo RCM, Barbosa MTS. Análise comparativa da força muscular de mulheres idosas praticantes de ginástica e hidroginástica. *Rev Dig Edu Fis*, Ipatinga 2007;2(1). [acesso em: 15/08/2012]. Disponível em: [http://www.unilestemg.br/movimentum/Artigos\\_V2N1\\_em\\_pdf/movimentum\\_v2\\_n1\\_araujo\\_rita.pdf](http://www.unilestemg.br/movimentum/Artigos_V2N1_em_pdf/movimentum_v2_n1_araujo_rita.pdf)
24. Hughes VA, Frontera WR, Roubenoff R, Evans WJ, Singh MA. Longitudinal changes in body composition in older men and women: role of body weight change and physical activity. *Am J Clin Nutr* 2002;76:473–481.
25. Rabelo HT. Os efeitos do treinamento contra resistência no desempenho das atividades da vida diária de mulheres idosas. Brasília. Dissertação [Mestrado em Educação Física] Universidade Católica de Brasília, 2002.
26. Ueno DT, Gobbi S, Teixeira CVR, Sebastião E, Prado AKG, Costa JLR, Gobbi LTB, et al. Efeitos de três modalidades de atividade física na capacidade funcional de idosos. *Rev Bras Edu Fis Esporte* 2012;26(2).

27. Andrade EL, Matsudo SM, Matsudo VKR. Performance neuromotora em mulheres ativas. Rev Bras Ativ Fis Saude 1995;1(2):5-14.
28. Pícoli TS, Figueiredo LL de, Patrizzi LJ. Sarcopenia e envelhecimento. Fisioter. mov. (Impr). 2011; 24(3):455-462.
29. Neto, LGWD. Os benefícios do treinamento de força no processo do envelhecimento: estudo de revisão de artigos científicos. Porto Alegre. Trabalho de Conclusão de Curso [Curso de Educação Física - Bacharelado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
30. Alves RV, Mota J, Costa MC, Alves JGB. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. Rev Bras Med Esporte 2004;10(1):31-37.
31. Berlezi EM, Rosa PV, Souza ACA, Schneider RH. Comparação antropométrica e do nível de aptidão física de mulheres acima de 60 anos praticantes de atividade física e não praticantes. Rev Bras Geriatr Gerontol 2006;9(3): 49-66.
32. Fraccari VLK, Piccoli JCJ, Quevedo DM. Aptidão física relacionada à saúde de idosas da região do Vale dos Sinos, RS: um estudo ex post-facto. Rev Bras Geriatr Gerontol 2012;15(4):651-660.
33. Silva TCL, Costa EC, Guerra RO. Resistência aeróbica e força de membros inferiores de idosos praticantes e não praticantes de ginástica recreativa em um centro de convivência. Rev Bras Geriatr Gerontol 2011;14(3):535-542.
34. Carvalho RBCC, Madruga VA. Aptidão física relacionada à saúde em praticantes de atividades físicas de 50 a 86 anos. Rev Bras Ciênc Mov 2010;18(3):79-87.
35. Gripp F, Miranda AS, Bittencourt D, Gripp W, Lacerda ACR. Comparação da aptidão física entre idosos praticantes de tênis e sedentários do gênero masculino. Coleç. Pesqui. Educ. Fís. 2008;7(2):143-150.

## Sálvio Santos de Souza Júnior

Endereço para correspondência – Rua Joaquim Palhares, nº 608, apto 1402 – Praça da Bandeira – CEP: 20.260-085, Cidade: Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: ssjunior28@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1046928210102996>

Adriana Coutinho de Azevedo Guimarães – nanaguim@terra.com.br

Simone Korn – simonekorn@gmail.com

Leonessa Boing – leonessaboing@gmail.com

Zenite Machado – zenite13@yahoo.com.br

**Enviado em 12 de outubro de 2014.**

**Aceito em 06 de maio de 2015.**

# ***Aplicabilidade dos direitos das parturientes: do paradigma à realidade***

Natália Timm Aires<sup>1</sup>, Sonia Maria Kongzen Meincke<sup>2</sup>, Ana Cândida Lopes Corrêa<sup>3</sup>, Camila Neumaier Alves<sup>4</sup>, Rita Fernanda Monteiro Fernandes<sup>5</sup>, Josiane Santos Palma<sup>1</sup>, Greice Carvalho de Matos<sup>1</sup>, Marilu Correa Soares<sup>1</sup>

## **RESUMO**

Objetivo: conhecer a aplicabilidade dos direitos das parturientes pelos profissionais de saúde, durante o trabalho de parto e parto em hospitais de ensino de um Município do Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Método: estudo qualitativo realizado com quatro profissionais da saúde trabalhadores do centro obstétrico de dois hospitais. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada. Os dados foram analisados de acordo com a proposta operativa. Resultados: a aplicabilidade das Leis era limitada e justificada pela falta de conhecimento daqueles que atuavam nos centros obstétricos e pela carência de investimento na sensibilização dos profissionais da saúde quanto a temática abordada. Conclusão: apesar da existência de diferentes programas e políticas que preconizam a melhoria na qualidade da assistência a mulher, desde a concepção até o parto e puerpério, ainda é necessário aprimorar a aderência dos profissionais às práticas humanizadas na atenção aos direitos das parturientes.

**Descritores:** Assistência a saúde; Gravidez; Parto Humanizado; Enfermagem

## ***Applicability of the rights of postpartum women: of the paradigm to the reality***

## **ABSTRACT**

Aim: to know the applicability of the rights of pregnant women by health professionals during labor and delivery, in hospitals of a city south of Rio Grande do Sul. Method: qualitative research realized with four health professional of obstetric center. The data collection were through semi-structured interviews during the months of october and november 2013. The data were analyzed according to the operative proposed. Results: the applicability of the Laws was limited and justified by the lack knowledge about those Laws and the low investment in the education of professionals. Conclusion: despite the existence of programs and policies that advocate improved quality of care for women, from conception to the postpartum, is still necessary to improve adherence of professional to the humanized attention to the rights of postpartum women.

**Descriptors:** Delivery of Health Care; Pregnancy; Humanizing Delivery; Nursing.

<sup>1</sup> Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira Graduada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Mestre em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil.

## **Introdução**

O período gravídico-puerperal é permeado por inúmeros acontecimentos de ordem biopsicossociais, os quais necessitam de atendimento especializado e qualificado a fim de assegurar um momento seguro para a mulher e sua família durante o parto e nascimento. Neste contexto, a assistência ao parto de forma medicalizada e tecnicista causa sofrimento físico e emocional desnecessário à mulher, o que pode impedir a queda dos índices de morbimortalidade materna e perinatal<sup>1</sup>.

A trajetória histórica de cuidado ao trabalho de parto e parto está ancorada ao ambiente domiciliar, no qual a parturiente era assistida por outra mulher, geralmente uma parteira de sua confiança, e apoiada pelos seus familiares. Entretanto, no século XX, com o objetivo de reduzir as altas taxas de mortalidade materna e perinatal, ocorreu a institucionalização do parto, trocando o domicílio da mulher pela hospitalização, e consequente medicalização<sup>2</sup>.

Acredita-se que a assistência ao parto está em evidência atualmente por apresentar-se medicalizada e hospitalocêntrica, o que pode contribuir para que os profissionais da saúde engajados na busca de qualificar esta atenção atuem pela constituição dos direitos da parturiente, proporcionando informações e orientações. Corrobora estudo<sup>3</sup> ao destacar que se as mulheres estivessem cientes dos seus direitos seriam mais exigentes, menos passivas, mais atuantes e menos submissas às condutas tecnicistas que são submetidas na atenção ao ciclo gravídico-puerperal.

Neste ínterim surgiu o termo “Humanização do Parto”. A humanização do parto visa substituir as intervenções mecanicistas e o uso abusivo de tecnologias, por um cuidado que preserve o caráter fisiológico do parto e nascimento, contemplando um conjunto de condutas e procedimentos que tornem este processo mais saudável, assim prevenindo a morbimortalidade da mulher e do recém-nascido<sup>4</sup>.

O cuidado humanizado está alicerçado na capacidade de detectar, sentir e interagir com as mulheres e seus familiares; quando se constitui uma relação de respeito ao ser humano e aos seus direitos. Para tanto, para que ocorra a humanização do parto é necessário que os direitos das parturientes e as diretrizes preconizadas pelo Programa de Humanização sejam respeitados e aplicados pela equipe profissional<sup>5</sup>. Desta maneira, destacam-se neste estudo, as Leis referentes ao direito de acompanhante, de conhecimento e vinculação prévia a maternidade.

As práticas em saúde, de acordo com o Ministério da Saúde, deverão nortear-se pelo princípio da humanização, compreendido como atitudes e comportamentos do profissional de saúde que contribuam para reforçar o caráter da atenção à saúde como direito, que melhorem o grau de informação das mulheres em relação ao seu corpo e suas condições de saúde, ampliando sua capacidade de fazer escolhas adequadas ao seu contexto de vida<sup>6</sup>.

É indispensável para uma experiência positiva do parto, a certeza de que a mulher foi protagonista deste evento, tendo seus direitos respeitados nos estabelecimentos de saúde que lhe prestaram assistência, de forma a proporcionar sua segurança e bem estar, assim como o do recém nascido. Acrescenta-se a importância da parturiente ser estimulada e sensibilizada da necessidade dela ser um sujeito ativo e participante de todo o processo, e não agente passivo das técnicas médicas, como se vê habitualmente<sup>7</sup>.

A partir destas reflexões vislumbrou-se a seguinte questão norteadora: “qual a aplicabilidade dos direitos das parturientes durante o trabalho de parto e parto em hospitais de ensino, em um Município do sul do Estado do Rio Grande do Sul?” Para tanto, o objetivo foi conhecer a aplicabilidade dos direitos das parturientes pelos profissionais de saúde, durante o trabalho de parto e parto em hospitais de ensino de um Município do Sul do Estado do Rio Grande do Sul.

## **Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo. O cenário de estudo foi composto por duas Unidades Obstétricas de Hospitais de ensino de um Município do Rio Grande do Sul. Tais unidades atendiam exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Ressalta-se que, inicialmente, a proposta do estudo era abranger as três unidades obstétricas existentes no município, entretanto uma delas decidiu por não se inserir na pesquisa. Desta forma, os informantes que aceitaram participar do estudo consistiram de quatro profissionais da saúde, trabalhadores das referidas unidades, entre estes Médicos e Enfermeiros. Os critérios de inclusão compreendiam ser Enfermeiro ou Médico que desenvolvessem atividades no centro obstétrico; e tivessem vínculo empregatício há no mínimo um ano com a instituição cenário do estudo (considerando que este período seria suficiente para os profissionais estarem mais adaptados ao emprego e ao atendimento às mulheres).

A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro e novembro de 2013 por meio de entrevista semiestruturada. O teor das entrevistas foi integralmente transcrito, subsidiado pela proposta operativa de Minayo<sup>8</sup>, que compreende a pré-análise, exploração do material, resultados obtidos e interpretação. Para a fase de pré-análise, primeiramente foi reunido todo o material empírico, realizada uma leitura minuciosa e exploração do conteúdo das entrevistas, após foi confrontado os objetivos iniciais com os dados coletados por meio de leituras.

Na exploração do material, os dados foram codificados e categorizados. Durante esta etapa os conteúdos foram agrupados conforme os temas significantes para a questão norteadora da pesquisa. Após, os resultados obtidos e a interpretação foram realizados, confrontados com a literatura.

Os princípios éticos que nortearam esta pesquisa foram correspondentes a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que dispõe sobre Pesquisas com seres humanos<sup>9</sup>. O Projeto obteve anuência por Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 424.081. A fim de manter o anonimato dos participantes, estes foram identificados PS (Profissional da Saúde), seguidos pelo número da ordem das entrevistas (PS1, PS2, PS3, PS4).

## **Resultados e discussão**

Apresenta-se o perfil dos profissionais participantes do estudo. A idade dos profissionais variou entre 23 e 47 anos, com predomínio de tempo de formação menor que 3 anos, assim como o tempo de trabalho na instituição.

A seguir apresentam-se o conhecimento e a aplicação dos direitos das parturientes, evidenciados neste estudo. Destacam-se as Leis referentes ao direito de acompanhante e visita prévia a maternidade.

Com a instituição da Lei 11.108 em abril de 2005, o Ministério da Saúde iniciou um movimento de reorganização dos centros obstétricos e dos profissionais de saúde atuantes nesta área. A finalidade desta Lei é proporcionar à parturiente, que ao ser recebida em uma instituição, tenha garantia de um atendimento humanizado, no qual o parto venha a ocorrer de forma natural e sem intervenções desnecessárias, com o benefício do acompanhante<sup>10</sup>.

Entretanto, os participantes do estudo não conheciam a Lei pelo seu número de identificação, como visto a seguir:

*Não conheço, nunca ouvi falar (PS1).*

*Não conheço nada (PS2).*

Ao serem informados que se tratava de uma lei que garante o direito da parturiente de acompanhamento durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, mostraram um conhecimento superficial sobre o seu conteúdo. Evidenciado nas seguintes falas:

*Sei que a parturiente tem direito a um acompanhante, mas não é sempre que nós conseguimos garantir que isto aconteça, acredito que seja muito importante pra segurança da paciente na hora do parto (PS3).*

*Essa lei nós conhecemos sim, nós temos conhecimento e procuramos botar em prática (PS4).*

Observa-se que há conhecimento acerca de alguns aspectos relativos às Leis que garantem os direitos das parturientes e buscam a humanização do atendimento, especialmente no tocante à participação de um acompanhante no momento do parto. Em vista desta perspectiva, autores entendem que aspectos ligados à organização dos serviços de saúde e ao desenvolvimento da assistência às parturientes, especialmente quanto à humanização do processo de parturião, são desafios encontrados para a implementação dos direitos das parturientes<sup>11</sup>.

Contudo os participantes do estudo relataram que convidavam os pais a assistirem o parto, porém alguns deles não queriam acompanhar ou não sentiam-se bem em permanecer na sala de parto.

*Nós temos que incentivar, mas muitas vezes os acompanhantes não querem ficar com intuito de proteger a parturiente e não sentirem-se culpados caso aconteça alguma coisa (PS2).*

*Os pais normalmente ficam muito nervosos e não aguentam ver a companheira sentindo dor, muitas vezes desmaiam ou passam mal (PS3).*

Durante o processo de parturição, é normal a parturiente sentir medo, insegurança e necessitar a presença de um acompanhante de sua confiança, para ficar ao seu lado durante o trabalho de parto e o parto. A pessoa que acompanha a mulher precisa estar apta para lhe oferecer apoio emocional e segurança, a fim de transformar o parto em uma experiência positiva para a mulher<sup>12</sup>.

Seguindo este contexto, destaca-se que a presença de um acompanhante durante o trabalho de parto e parto depende do contexto social, da política de saúde do país e de sua legislação, mas principalmente da filosofia adotada pela equipe de saúde<sup>13</sup>. Confirma-se esta afirmação um estudo realizado com a inserção do acompanhante no cuidado de adolescentes em um centro obstétrico, ao observar que nas práticas desses setores, em sua maioria, o acompanhante é permitido na sala de pré-parto, mas no momento em que a parturiente é encaminhada até a sala de parto, o acompanhante é impedido de entrar e participar deste momento<sup>14</sup>.

A participação limitada do acompanhante é decorrente do modelo de assistência intervencionista ao parto e dos preconceitos frente à possibilidade de um acompanhante ativo. Esses dois pontos influenciam também na falta de compromisso dos profissionais em acolher e inserir o acompanhante no processo do nascimento. Assim, se estabelece uma relação de poder do corpo da mulher e domínio da situação por parte da equipe de saúde<sup>15</sup>.

Outra questão abordada nesta pesquisa foi a Lei de 27 de dezembro de 2007, a qual assegura que toda parturiente assistida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), tem direito a conhecimento e vinculação prévia à maternidade na qual será realizado seu parto, e a maternidade na qual será atendida em caso de intercorrências<sup>16</sup>. Entretanto, durante a entrevista, quando questionados acerca da Lei nº 11.634, os profissionais não a reconheceram por sua identificação:

*Não conheço nada. (PS2)*

*Não tinha conhecimento dessa lei. (PS4)*

Todavia, ao ser esclarecido que seu conteúdo refere-se ao direito da parturiente de vinculação e conhecimento prévio a maternidade a qual receberá assistência, dois dos participantes a reconheceram, como visto a seguir:

*Conheço que a parturiente tem o direito de procurar a maternidade, mas essa lei é pouco divulgada, na verdade nunca li sobre ela, apenas ouvi falar (PS3).*

*[...] quando eu participei do grupo de parturiente, trouxe as parturientes para conhecer a maternidade [...] elas se espantaram com o funcionamento, porque para elas era outra coisa, e então elas gostaram muito (PS2).*

A partir destas falas percebe-se que os participantes possuíam conhecimento acerca dos textos referentes à legislação, porém não os vincularam a uma Lei específica. Tal situação talvez possa dever-se ao fato do desconhecimento e pouca divulgação dos direitos das parturientes nestas instituições e pela ausência de interesse desses profissionais em conhecê-las, já que, conforme PS3 já ouviu falar da Lei, porém nunca a leu.

A introdução dos direitos das parturientes aos profissionais de saúde é uma condição imposta, a qual não tem investimento informativo para preparar estes profissionais a incorporarem seus preceitos na humanização do parto.<sup>17</sup> Entende-se que a implementação dos direitos das parturientes requer o envolvimento e a aderência dos profissionais da saúde, assim como o entendimento de que a forma de como o parto é assistido e vivenciado pela mulher pode ser decisiva para a promoção de uma maternidade segura.

Além deste aspecto, os profissionais relataram que poucas parturientes procuravam conhecer a maternidade, o que pode estar atrelado a falta de divulgação deste direito e pouca informação durante o pré-natal nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

*[...] poucas parturientes procuram conhecer a nossa maternidade, mas quando querem conhecer eu me disponibilizo a mostrar tudo - a sala de pré-parto, a de parto, onde é a recepção do RN, e também a equipe de enfermagem [...] (PS3).*

[...] nem os profissionais, nem as parturientes conhecem esse direito, então esse conhecimento prévio da maternidade não acontece (PS4).

A falta de conhecimento por parte dos profissionais e das parturientes sobre o direito de vinculação e conhecimento prévio da maternidade implica na não aplicabilidade desta Lei. Embora todo profissional que atue nos centros obstétricos vinculados ao SUS tem o dever de acolher a parturiente (apresentar a maternidade, a equipe que possivelmente lhe prestará assistência, assim como explicar os procedimentos e onde seu filho será recebido), percebe-se que essa realidade ocorre de forma parcial nos serviços de saúde pesquisados.

Para mudar a prática em relação ao nascimento é preciso humanizar a assistência desde o pré-natal e esta mudança poderá iniciar-se pelo profissional de saúde ao oferecer maiores informações as parturientes e seus familiares<sup>3</sup>.

A promulgação de uma Lei não garante sua aplicabilidade, sendo evidente a necessidade de sensibilização dos profissionais, bem como orientação dos usuários do SUS sobre seus direitos. A instituição hospitalar é responsável pelas ações de atenção à saúde das pessoas e regulariza as rotinas que os profissionais desenvolvem quando prestam o cuidado. Muitos profissionais de saúde têm competência técnica e autonomia legal para oferecer os cuidados necessários a parturiente, porém não podem cumprir esse direito porque estão presos a uma rotina organizacional em que devem aceitar as decisões e ações para prestar assistência a população<sup>17</sup>.

É essencial a reorganização dos serviços de saúde. A reorganização do ambiente hospitalar requer mudanças no foco da assistência, passando de centrado no serviço, na rotina imposta para ser centrado na parturiente e sua família<sup>3</sup>.

Neste contexto, para a garantia de um parto efetivamente humanizado, é primordial a aplicação, por parte dos profissionais e dos serviços de saúde, dos direitos das parturientes. Em vista do exposto, no transcurso da pesquisa ocorreram relatos referentes à aplicabilidade dos direitos por parte desses profissionais:

[...] nesta instituição o enfermeiro não tem autonomia [...] na hora do parto quem manda são os médicos ou os preceptores dos residentes. (PS3).

Refletindo sobre esta fala, nota-se que a hierarquização da assistência ao parto, e falta de autonomia do enfermeiro nos centros obstétricos, é afirmada como um obstáculo para a garantia do direito da parturiente e efetivação da humanização do parto. O trabalho em equipe e a troca de saberes é um incentivo para a assistência a mulher de forma integral e humanizada, assim como a aplicação dos direitos das parturientes<sup>17</sup>.

Outras dificuldades relatadas neste estudo referem-se à estrutura física dos hospitais e das condições emocionais dos acompanhantes, que por vezes podem atrapalhar o momento do parto e nascimento:

*A principal dificuldade é a estrutura física oferecida principalmente na sala do pré-parto, porque as parturientes estão expostas, não tem uma divisão entre as camas, se tivesse um biombo que dividisse daí ficaria melhor, precisamos manter a privacidade. (PS1).*

[...] tem mães que quando vêem a filha sentindo dor, entram em pânico e começam a dizer que tem que fazer cesárea [...] e a própria parturiente acaba ficando preocupada [...] este tipo de acompanhante atrapalha (PS4).

Embora a presença do acompanhante seja uma recomendação do Ministério da Saúde, observam-se, em alguns serviços de saúde, obstáculos a sua participação, justificados pela inadequada infraestrutura e, principalmente, pela falta de preparo da equipe de saúde para lidar com essa recomendação<sup>18</sup>, uma vez que eles podem “atrapalhar” o momento do nascimento.

Essa dificuldade foi igualmente realçada em estudo realizado no Sul do Brasil onde as autoras constataram que uma das justificativas para o não cumprimento da legislação poderia ser a infraestrutura física inadequada, não favorecendo a privacidade tanto das parturientes, quanto de seus acompanhantes<sup>3</sup>.

Outro aspecto evidenciado nas entrevistas refere-se à dificuldade que as equipes de saúde têm em preparar as parturientes no pré-natal, e o parto acontecer em uma instituição diferente da que foi orientada.

[...] muitas parturientes que realizam o pré-natal conosco, e participam do nosso grupo de parturiente, vão ganhar em outra instituição [...] não é certo qual vai ser a maternidade, daí fica um trabalho em vão (PS3).

Outra dificuldade é que embora a parturiente conheça a nossa maternidade, não é certo que ela vá ganhar seu filho aqui. (PS2).

Nota-se nas falas, que a maior dificuldade era a incerteza de qual maternidade a parturiente receberia assistência. Frente a essa condição, percebe-se que a criação do vínculo prévio com a equipe é dificultada, pois a mulher estabelece o contato com a equipe de uma instituição, porém pode ser encaminhada para outra diferente na hora do parto. Para a concretização da atenção de qualidade e humanizada, é dever dos serviços e dos profissionais de saúde acolher com dignidade a mulher e o recém nascido, enfocando-os como sujeitos de direitos<sup>3</sup>.

A não aplicabilidade dos direitos das parturientes provém da falta de estrutura e conhecimento dos profissionais sobre a temática. Assim é imprescindível o investimento das instituições em educação permanente para os profissionais da saúde, cursos de atualização e treinamentos técnicos, a fim de garantir que as diretrizes do Ministério da Saúde sejam respeitadas e seguidas, dentro do âmbito hospitalar.

## **Considerações Finais**

Pode-se perceber que os profissionais envolvidos neste estudo, possuíam um entendimento superficial sobre os direitos das parturientes. Observa-se a deficiência de conhecimento acerca das leis que asseguram os direitos das parturientes e a humanização do parto. Assim, acredita-se que a falta de conhecimento é um dos empecilhos para a aplicabilidade das Leis 11.108 de 07 de abril de 2005 e 11.634 de 27 de dezembro de 2007 nos centros obstétricos.

Assim, faz-se necessário investimentos por parte do Ministério da Saúde para o preparo dos profissionais de saúde e os serviços aos quais estão vinculados para a implementação e a aplicação dos direitos das parturientes. Ressalta-se a importância de treinamentos, capacitações e educação permanente nas instituições, no intuito de informar sobre as Leis do governo.

A luta pela humanização do parto nos hospitais requer maiores investimentos por parte dos profissionais de saúde, gestores e comunidade. Identifica-se neste interím que a aderência dos profissionais às práticas humanizadas é um meio eficaz para a qualidade de atendimento no período gravídico-puerperal.

Observa-se que a promulgação de uma Lei não garante sua aplicabilidade. Outrossim, as leis serão obedecidas quando os profissionais estiverem sensibilizados quanto a sua aplicação e as parturientes cientes de seus direitos, para poderem exigí-los, trabalhando juntos na construção de assistência humanizada.

Espera-se, com este estudo, gerar novas e constantes discussões sobre a humanização do parto e a aplicação dos direitos das parturientes. Ademais, seguir motivando os profissionais da saúde que acreditam e lutam pela qualidade da assistência à mulher no processo de nascimento.

## **Referências Bibliográficas**

1. Diniz CSG. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. Interface Comun Saúde Educ. 2009;3(1):595-602.
2. koettker JG. Parto domiciliar planejado assistido por enfermeiras. Santa Catarina 2010.135p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2010.
3. Carvalho VF, Kerber NPC, Azambuja EP, Bueno FF, Silveira RS, Barros AM. Direitos das parturientes: conhecimento da adolescente e acompanhante. Saúde Soc..2014; 23(2).
4. Oliveira ZMLP, Madeira AMF. Vivenciando o parto humanizado: um estudo fenomenológico sob a ótica de adolescentes. Rev. Esc. Enfermagem. 2002; 36(2): 133-14.
5. Silva UG. Educação permanente em saúde: práticas humanizadas no centro obstétrico de um hospital universitário. Dissertação (Mestrado). Unisinos, 2013.
6. Ministério da Saúde(BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466 de 2012. Dispõe sobre pesquisa com seres humanos. Brasília; 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 24 jun 2013.
7. Lopes RCS, Donelli TS, Lima CM, Piccinini CA. O Antes e o Depois: Expectativas e Experiências de MÃes sobre o Parto. 2005. Psicologia: Reflexão e Crítica. 2005; 18(2):247-254.

8. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 32<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Hautec, 2013.
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Departamento de Atenção Básica. – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
10. BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.108, de 07 de abril de 2005. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para garantir às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós parto imediato, no âmbito do Sistema único de Saúde – SUS. Brasília (DF) 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2005/2005/Lei/L11108.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2005/2005/Lei/L11108.htm) Acessado em: 13 jun 2013.
11. Busanelo J, Kerber NPC, Fernandes GFM, Zacarias CC, Cappellaro J, Silva ME. Humanização do parto e a formação dos profissionais da saúde. Ciencia Cuidado Saúde. 2011; 10(1):169-175
12. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr G, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7.
13. Brüggemann OM, Oliveira ME, Martins HEL, Alves MC, Gayeski ME. A inserção do acompanhante de parto nos serviços públicos de saúde de Santa Catarina, Brasil. Esc. Anna Nery. 2013;17(3):432-438
14. Jéssica SM, Nalú PCK, Adriane MNO, Josefina B, Thais SS, Flávia CP. Inserção do acompanhante no cuidado da adolescente em um centro obstétrico do sul do país. Cienc Cuid Saude. 2011; 10(4):781-788.
15. Longo CSM, Andraus LMS, Barbosa MA. Participação do acompanhante na humanização do parto e sua relação com a equipe de saúde. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2010;12(2):386-91. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i2.5266>. Acesso em: 06/01/2013
16. BRASIL. Presidência da República. Lei nº. 11.634, de 27 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o direito da parturiente ao conhecimento e a vinculação à maternidade onde receberá assistência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União: Brasília (DF), 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11634.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11634.htm) Acessado em: 13 jun 2013.
17. Reis AE, Patrício ZM. Aplicação das ações preconizadas pelo Ministério da Saúde para o parto humanizado em um Hospital de Santa Catarina. Ciência & Saúde Coletiva. 2005;10 (sup):221-230.
18. Oliveira ASS, Rodrigues DP, Guedes MVC, Felipe GF, Galiza FT, Monteiro LC. O acompanhante no momento do trabalho de parto e parto: percepção das puérperas. Cogitare Enferm. 2011; 16(2):247-53

## Natália Timm Aires

Endereço para correspondência – Rua: Gomes Carneiro, nº 01, Sala 201, CEP 96010-610,

Cidade: Pelotas, RS, Brasil.

E-mail: [nathytimm@hotmail.com](mailto:nathytimm@hotmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7050376287461266>

Sonia Maria Kongzen Meincke – [meinckesmk@gmail.com](mailto:meinckesmk@gmail.com)

Ana Candida Lopes Corrêa – [analopescorrea@hotmail.com](mailto:analopescorrea@hotmail.com)

Camila Neumaier Alves – [camilaenfer@gmail.com](mailto:camilaenfer@gmail.com)

Rita Fernanda Monteiro Fernandes – [feunipampa@hotmail.com](mailto:feunipampa@hotmail.com)

Josiane Santos Palma – [josiane.enfermeira@hotmail.com](mailto:josiane.enfermeira@hotmail.com)

Greice Carvalho de Matos – [greicematos1709@hotmail.com](mailto:greicematos1709@hotmail.com)

Marilu Correa Soares – [enfmari@uol.com.br](mailto:enfmari@uol.com.br)

**Enviado em 19 de novembro de 2014.**

**Aceito em 07 de abril de 2015.**

