

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

Francieli 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 do 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 Sobrepeso 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.

Participariam deste estudo mulheres, no período pós-menopausa (com no mínimo 12 meses de amenorrea), com idades entre 50 a 68 anos, portadoras de sobrepeso 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 sobrepeso/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 Sobrepeso 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 alcólicas. 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 crônicas 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. Constata-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 o 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

| <b>Quantidade de frutas que consome por dia<br/>(unidade/fatia/copo de suco natural)</b> | <b>Frequência</b> | <b>%</b> |
|--|-------------------|----------|
| 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<br/>(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 ingesta para 6,04%, ou seja: pode-se considerar um resultado positivo para a ingesta 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 alcoólicas, 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 “vilã” 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 sobrepeso, 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\\_solimba\\_01&p=Risco+e+assist%C3%Aancia+%C3%A0+dislipidemia+no+climat%C3%A9rio](http://br.yhs4.search.yahoo.com/yhs/search?hspart=baixaki&hsimp=yhs-baixaki_br_solimba_01&p=Risco+e+assist%C3%Aancia+%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, 2011(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 Sobrepeso 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&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732008000500005&lng=pt&tlng=pt).
6. Figueiredo Neto Já, Figuerêdo 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. Oliveiral RJ; Limal RM; Gentill 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 Menopáusia: 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://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira.pdf](http://bvsmis.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 Hortaliças 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>

## **Francieli Aline Conte**

Endereço para correspondência – Rua: Rua do Comércio, Bairro: Universitário, nº3200, Unicasa, ap: 121, CEP: 98700-000, Cidade: Ijuí, RS, Brasil.

E-mail: [franceliconte@yahoo.com.br](mailto:franceliconte@yahoo.com.br)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4068808158765206>

Lígia Beatriz Bento Franz – [ligiafra@unijui.edu.br](mailto:ligiafra@unijui.edu.br)

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

**Aceito em 30 de março de 2015.**