

Práticas e fatores associados ao armazenamento e descarte de medicamentos por comunidade acadêmica de universidade do Sul do Brasil

Practices and factors associated with drug storage and disposal by academic community of a university in Southern Brazil

Nelize Michelon, Patrícia Romualdo de Jesus, Débora Marques de Oliveira, Bernardo dos Santos Zucco, Valéria Maria Limberger Bayer, Liziane Maahs Flores, Edi Franciele Ries

Como citar este artigo:

MICHELON, NELIZE; JESUS, PATRÍCIA R.; OLIVEIRA, DÉBORA M.; ZUCCO, BERNARDO S.; BAYER, VALÉRIA M. L.; FLORES, LIZIANE M.; RIES, EDI F. Práticas e fatores associados ao armazenamento e descarte de medicamentos por comunidade acadêmica de universidade do Sul do Brasil. Revista Saúde (Sta. Maria). 2019; 45 (3).

Autor correspondente:

Nome: Nelize Michelon
E-mail: nelizemichelon2005@gmail.com
Telefone: (55)99699-5199
Formação Profissional: Farmacêutica, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil

Filiação Institucional: Universidade Federal de Santa Maria - Departamento de Saúde Coletiva
Endereço para correspondência: Avenida Roraima, nº 1000
Bairro: Camobi
Cidade: Santa Maria
Estado: Rio Grande do Sul
CEP: 97105-900

Data de Submissão:

30/07/2019

Data de aceite:

22/10/2019

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



RESUMO

Objetivo: Avaliar a forma de armazenamento e descarte de medicamentos pela comunidade acadêmica de universidade federal do Rio Grande do Sul. **Métodos:** Estudo transversal, realizado entre junho e agosto de 2017 abrangendo a comunidade acadêmica (alunos e servidores). **Resultados:** Dos 170 entrevistados, 85,3% armazenam medicamentos em domicílio, destacando-se o quarto como principal local de armazenamento (48,6%). O hábito de armazenar medicamentos por alunos não esteve associado ao sexo, idade, escolaridade de pais, nível e período do curso ou área acadêmica ou ainda situação de residência ($p > 0,05$). A situação de residência esteve associada significativamente ($p = 0,022$) com a prática de monitoramento de validade. Considerando as práticas de descarte, 70,9% da comunidade acadêmica descarta em lixo comum. O descarte incorreto de medicamentos realizados por servidores esteve associado à escolaridade das mães ($p = 0,018$) e ao sexo ($p = 0,031$). **Conclusão:** Independente das características sócio demográficas, a maioria da população pratica o armazenamento e relatou realizar descarte incorreto de medicamentos. Este diagnóstico subsidiou ações institucionais de conscientização e auxilia potencialmente outras instituições de ensino superior na adoção de medidas coletivas de educação em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Armazenamento e descarte incorreto; Saúde da população; Administração de medicamentos; Meio ambiente.

ABSTRACT

Objectives: Evaluate the storage and disposal of drugs by the university community of Rio Grande do Sul. **Methods:** Cross-sectional study, conducted between June and August 2017, covering the academic community (students and servers) of UFSM. **Results:** Of the 170 interviewees, 85.3% stored medicines at home, standing out the fourth as the main storage site (48.6%). The habit of storing medications by students was not associated with gender, age, parents' level of education, level and period of the course or academic area, or residence status ($P > 0.05$). The residence situation was significantly associated ($p = 0.022$) with the practice of validity monitoring. Considering disposal practices, 70.9% of the academic community discards in common waste. Incorrect disposal of medications performed by servers was associated with mothers' education ($p = 0.018$) and sex ($p = 0.031$). **Conclusion:** Regardless of socio-demographic characteristics, most of the population practice storage and reported incorrect disposal of medications. This diagnosis subsidized institutional awareness actions and potentially assists other higher education institutions in the adoption of collective health education measures.

KEYWORDS: Incorrect storage and disposal; Population health; Medication administration; Environment.

INTRODUÇÃO

A presença de medicamentos em domicílios é uma prática comum, os motivos variam desde prevenção e combate de enfermidades a tratamentos crônicos^{1,2,3}. Estudos mostram que 89,3% a 97% das famílias brasileiras possuem medicamentos em sua residência^{2,3,4}.

O armazenamento de medicamentos é bastante discutido nas diversas esferas, tanto no Ministério da Saúde quanto na Organização Mundial da Saúde¹. Além dos problemas inerentes à efetividade dos tratamentos, devido às possíveis alterações nas propriedades físico-químicas de cada fármaco², o armazenamento inadequado bem como a guarda de medicamentos não utilizados pode resultar em aumento de intoxicações acidentais⁴, automedicação⁵ e descarte inadequado².

Medicamentos vencidos ou em desuso devem ser descartados em locais apropriados, por serem substâncias químicas, classificadas como resíduos do grupo B, que apresentam riscos à saúde pública⁶. Entretanto, em comunidades acadêmicas, 63% a 88,6% dos usuários, tem por hábito descartar medicamentos em lixo doméstico^{7,8}, sugerindo ausência de conscientização ou informações sobre o problema⁷.

Estudos sobre o armazenamento e descarte de medicamentos têm sido realizados em diferentes localidades do país, evidenciando que as práticas utilizadas podem variar conforme a região ou comunidade estudada. Os medicamentos são armazenados de diferentes formas e locais^{1,2,3,4,11,12,13} e o descarte em lixo comum corresponde à prática incorreta predominante tanto em estudos com famílias nos domicílios^{2,9} quanto em universitários^{7,10}.

Neste contexto, estudos sobre práticas de armazenamento e descarte de medicamentos são essenciais para direcionar efetivamente ações de planejamento e gestão bem como intervenções educativas na comunidade. Portanto, esta pesquisa teve por propósito avaliar práticas relacionadas ao armazenamento e descarte de medicamentos por alunos e servidores de uma instituição de ensino superior de um município do sul do Brasil e fatores associados, utilizando-se dessas para subsidiar ações de conscientização junto à comunidade acadêmica, evidenciando a indissociabilidade de pesquisa e ações educativas.

MÉTODO

Estudo transversal, com população universitária, alunos e servidores, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), em Santa Maria/RS durante os meses de março, abril e maio de 2017. Para estimativa do tamanho da amostra

foi utilizada como população universo a comunidade acadêmica do campus de Camobi – constituída por 20.782 alunos e 4.136 servidores, totalizando em 24.918 pessoas¹⁴ e prevalência de descarte inadequado de medicamentos por universitários de 88,6%⁷. Assumindo um erro aceitável de 5 pp, 95% de confiança, obteve-se um número de 154 pessoas, mas considerando possíveis perdas, adicionou-se 20% a este número, resultando em uma população delineada de 185 indivíduos. A execução da pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM (CAAE; 86693118.4.0000.5346; Parecer 1.772.004) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram coletados nas filas dos Restaurantes Universitários (RU) no campus sede da UFSM: RU Central e RU II. Foi utilizado um questionário semi-estruturado auto-aplicável, composto por duas seções: uma com perguntas relacionadas às práticas adotadas no armazenamento e descarte de medicamentos e outra com o perfil sócio-demográfico dos entrevistados.

Foram avaliadas como práticas de armazenamento e de descarte de medicamentos: o hábito de armazenar fármacos e o descarte incorreto de medicamentos vencidos ou em desuso. Adicionalmente, foram investigados os locais habituais de armazenamento e de descarte, bem como o motivo do acondicionamento doméstico dos fármacos nos casos elegíveis e a realização de monitoramento de validade.

Os resultados descritivos das práticas de armazenamento e descarte de medicamentos por unidade de ensino da UFSM subsidiaram o planejamento de ações de conscientização direcionadas ao respectivo público durante a realização da Jornada Acadêmica Integrada da instituição em 2018. As ações foram estruturadas por dia durante toda a realização do evento de modo a englobar todas as unidades de ensino. As atividades consistiram em: i. diálogo introdutório para diagnóstico de práticas relatadas pelo público-alvo; ii. abordagem direcionada dos impactos coletivos e ambientais das práticas incorretas relatadas (neste momento consideravam-se práticas relacionadas no diálogo introdutório e os resultados da análise de perfil da unidade de ensino); iii. distribuição orientada de material educativo impresso validado sobre a temática; iv. reforço do papel multiplicador do indivíduo na divulgação de práticas corretas com medicamentos em sua unidade de ensino e comunidade.

Os dados foram validados via dupla digitação, por meio do software EpiInfo 6 para identificação e correção de divergências e analisados no programa IBM SPSS Statistics 20.0 (SPSS for Windows, Chicago, EUA). Foi realizada análise descritiva e para investigar fatores associados às variáveis pesquisadas, os participantes foram separados nas categorias alunos e servidores. A regressão de Poisson foi empregada utilizando-se um grau de confiança de 95%, com $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram efetivamente pesquisados 170 indivíduos da comunidade acadêmica para identificação do perfil (Tabela 1).

Tabela 1. Características sócio demográficas de acadêmicos e servidores da UFSM

Variável	Comunidade Acadêmica*		Alunos		Servidores	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Sexo	170	100	140	100	30	100
Masculino	68	40,0	50	35,7	18	60,0
Feminino	102	60,0	90	64,3	12	40,0
Idade	170	100	140	100	30	100
18 a 24 anos	119	70,0	115	82,1	4	13,3
24 a 30 anos	21	12,4	17	12,1	4	13,3
31 a 45 anos	14	8,2	5	3,6	9	30,0
46 a 60 anos	15	8,8	3	2,1	12	40,0
Acima de 60 anos	1	0,6	0	0	1	3,3
Escolaridade da mãe	170	100	140	100	30	100
Não estudou	3	1,8	1	0,7	2	6,7
Até 4º Ensino Fundamental	37	21,8	28	20,0	9	30,0
Até 8º Ensino Fundamental	23	13,5	19	13,6	4	13,3
Ensino Médio incompleto	10	5,9	7	5,0	3	10,0
Ensino Médio completo	41	24,1	37	26,4	4	13,3
Ensino Superior incompleto	14	8,2	11	7,9	3	10,0
Ensino Superior completo	23	13,5	19	13,6	4	13,3
Pós-Graduação	19	11,2	18	12,9	1	3,3
Escolaridade do pai	169	100	139	100	30	100
Não estudou	3	1,8	2	1,4	1	3,3
Até 4º Ensino Fundamental	39	23,1	31	22,3	8	26,7
Até 8º Ensino Fundamental	25	14,8	19	13,7	6	20,0
Ensino Médio incompleto	10	5,9	8	5,8	2	6,7
Ensino Médio completo	51	30,2	41	29,5	10	33,3
Ensino Superior incompleto	5	3,0	4	2,9	1	3,3
Ensino Superior completo	25	14,8	24	17,3	1	3,3
Pós-Graduação	11	6,5	10	7,2	1	3,3
Área acadêmica	166	100	170	100	30	100
Ciências Exatas e da Terra	23	13,9	18	10,6	5	16,7
Ciências Biológicas	14	8,4	8	4,7	6	20,0
Engenharias	20	12,0	18	10,6	2	6,67
Ciências da Saúde	34	20,5	30	17,6	4	13,3
Ciências Agrárias	24	14,5	20	11,8	4	13,3
Ciências Sociais e Aplicadas	37	22,3	36	21,2	1	3,3
Ciências Humanas	6	3,6	0	0	6	20,0
Linguística, Letras e Artes	8	4,8	6	3,5	2	6,67
Ocupação na UFSM	168	100	138	100	30	100
Acadêmico de nível Técnico	6	3,6	6	4,3	--	--

Acadêmico de Graduação	122	72,6	122	88,4	--	--
Acadêmico de Pós-graduação	10	6,0	10	7,2	--	--
Docente	12	7,1	--	--	12	40,0
Técnico-Administrativo	18	10,7	--	--	18	60,0
Situação de residência	170	100	139	100	30	100
Sozinho	26	15,3	22	15,7	4	13,3
Acompanhado	144	84,7	118	84,3	26	86,7
Reside com menor de 14 anos	143	100	117	100	26	100
Sim	25	17,5	21	17,9	4	15,4
Não	118	82,5	96	82,1	22	85,6

* Comunidade Acadêmica = Alunos + Servidores

Desta população, 140 eram alunos de cursos técnicos, graduação ou pós-graduação, e 30 eram servidores - Técnicos Administrativos em Educação (TAE) ou docentes. A idade média entre os alunos foi de 21 anos (mínima 18 e máxima 56 anos) e a idade mediana na categoria servidores foi de 38 anos (mínima 19 e máxima 61 anos).

Verificou-se que 85,3% da comunidade acadêmica tem o hábito de armazenar medicamentos, sendo a prevalência entre alunos de 84,3% e entre os servidores de 90,0%. O quarto predominou como local de armazenamento de medicamentos pela comunidade acadêmica em seus domicílios (48,6%), seguido da cozinha e banheiro (30,8% e 14,0%, respectivamente) (Figura 1).

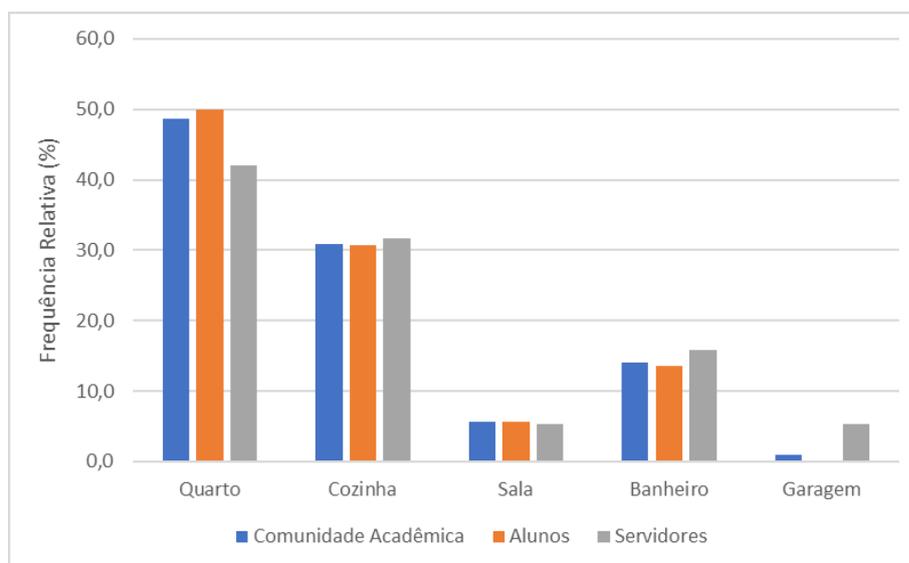


Figura 1. Local de armazenamento dos medicamentos por alunos e servidores da UFSM

Considerando que o motivo pelo qual armazenam medicamentos está interligado com o hábito de armazenamento,

destaca-se que 71,0% da população estudada afirma fazê-lo por precaução, 18,6% por indispensabilidade ou necessidade e 10,3% possui outros motivos ou não souberam responder. Dos que armazenam medicamentos por precaução, 76,3% eram alunos, que justificavam com as seguintes afirmações: “caso eu fique doente”, “caso eu tenha alguma dor”, e apenas 14,4% dos alunos respondeu que realizava por necessidade. Já em relação aos servidores, 48,1% armazenam por precaução e 37,0% por necessidade.

Observou-se que 70,9% da população descartava seus medicamentos em lixo comum (72,7% e 61,5% entre alunos e servidores, respectivamente). Apenas 29,1% destinava os medicamentos em desuso para estabelecimentos de saúde - farmácias ou unidades de saúde (Figura 2). Observa-se que a maioria dos alunos e dos servidores realiza o descarte em lixo comum, com 72,7% e 61,5%, respectivamente.

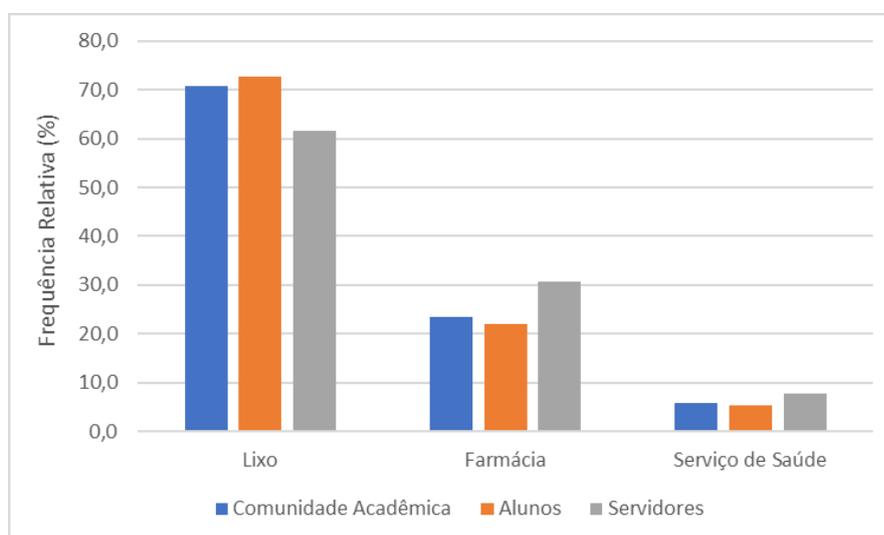


Figura 2. Local de descarte dos medicamentos por alunos e servidores da UFSM

O hábito de armazenar medicamentos por alunos não esteve associado ao sexo, idade, escolaridade de pais, nível e período do curso ou área acadêmica ou ainda situação de residência ($p > 0,05$) (Tabela 2). Dentre os 118 alunos que armazenam medicamentos, a maioria (75,4%) realiza o monitoramento da validade dos medicamentos, com uma frequência de 69,0% a 100% entre alunos das áreas de Saúde e de Linguística, Letras e Artes, respectivamente. Destaca-se a associação significativa ($p = 0,022$) da situação de residência dos alunos com a prática de monitoramento de validade: 52,9% dos indivíduos que moram sozinhos possuem o hábito de monitorar a validade dos medicamentos armazenados. A prática de armazenar medicamentos considerando servidores é realizada por 90% dos docentes e TAE e não esteve associada às suas áreas de conhecimento ($p > 0,05$) (Tabela 3).

Na categoria dos servidores, a ocupação esteve associada ao monitoramento da validade dos medicamentos armazenados ($p = 0,027$), sendo esta uma prática relatada por 100% dos docentes e dos servidores que residem sozinhos.

No entanto, a prática não esteve associada ao sexo, idade, escolaridade de pais, área acadêmica e residência com menores de 14 anos ($p>0,05$).

O descarte incorreto de medicamentos realizado pela maioria dos alunos em todas as variáveis estudadas, com exceção de alunos de nível técnico que apresentaram prevalência de 40,0% (Tabela 2). Na análise das áreas acadêmicas, verificou-se a prática inadequada do descarte em 57,1% dos alunos de cursos das Ciências Biológicas. Torna-se relevante a associação significativa ($p=0,027$) com a escolaridade do pai (ensino médio incompleto), com prevalência de 81,4% de descarte incorreto. Observou-se que a prática correta aplica-se a apenas 10% dos alunos que residem sozinhos.

Por outro lado, o descarte incorreto de medicamentos realizados por servidores da instituição, está associado à escolaridade das mães bem como ao sexo ($p=0,018$) (Tabela 3). Observa-se que 76,5% dos homens descartam medicamentos no lixo; enquanto praticamente 70% das servidoras destinam medicamentos em desuso em estabelecimentos de saúde.

Durante as ações de conscientização da comunidade acadêmica sobre práticas corretas relacionadas à medicamentos foram abordadas 191 pessoas de 8 diferentes unidades de ensino da universidade e entregues 178 cartilhas educativas.

Tabela 2. Prevalência de práticas adotadas por alunos da UFSM (N = 140) no armazenamento e descarte de medicamentos

Variável	Armazena medicamentos						Descarte incorreto					
	N	(%)	n	P(%)	RP (95% IC)	p	N	(%)	n	P(%)	RP (95% IC)	p
Sexo												
Masculino	50	35,7	41	82,0	0,96 (0,82 - 1,12)	0,580	46	34,8	35	76,1	1,09 (0,88 - 1,45)	0,441
Feminino	90	64,3	77	85,6	1		86	65,2	60	69,8	1	
Idade												
18 a 20 anos	57	40,7	48	84,2	1,00 (0,86 - 1,16)	0,984	53	40,2	42	79,2	1,18 (0,96 - 1,45)	0,127
≥ 21 anos	83	59,3	70	84,3	1		79	59,8	53	67,1	1	
Escolaridade da mãe												
Até Ensino Médio incompleto	55	39,3	45	81,8	0,95 (0,82 - 1,11)	0,519	54	40,9	41	75,9	1,10 (0,89 - 1,35)	0,400
≥ Ensino Médio completo	85	60,7	73	85,9	1		78	59,1	54	69,2	1	
Escolaridade do pai												
Até Ensino Médio incompleto	60	43,2	50	83,3	0,98 (0,85 - 1,14)	0,813	59	45,0	48	81,4	1,27 (1,03 - 1,57)	0,027
≥ Ensino Médio completo	79	56,8	67	84,8	1		72	54,9	46	63,9	1	
Nível Acadêmico												
Nível Técnico	6	4,4	4	66,7	0,83 (0,44 - 1,59)	0,551	5	3,8	2	40	0,50 (0,16 - 1,53)	0,121
Graduação	122	88,4	105	86,1	1,08 (0,78 - 1,48)	0,599	115	88,5	83	72,2	0,90 (0,65 - 1,25)	0,594
Pós-graduação	10	7,3	8	80,0	1		10	7,7	8	80	1	
Período do curso												

Inicial	92	67,6	76	82,6	0,91 (0,80 - 1,04)	0,201	86	67,2	63	73,3	1,10 (0,86 - 1,41)	0,440
Final	44	32,3	40	90,9	1		42	32,8	28	66,7	1	
Área acadêmica												
Ciências Exatas e da Terra	18	13,2	15	83,3	0,86 (0,69 - 1,07)	0,106	17	13,3	13	76,5	1,23 (0,84 - 1,82)	0,315
Ciências Biológicas	8	5,9	5	62,5	0,65 (0,38 - 1,11)	0,005	7	5,5	4	57,1	0,92 (0,46 - 1,86)	0,810
Engenharias	18	13,2	13	72,2	0,75 (0,56 - 1,00)	0,013	15	11,7	11	73,3	1,18 (0,78 - 1,79)	0,455
Ciências da Saúde	30	22,1	29	96,7	1		29	22,7	18	62,1	1	
Ciências Agrárias	20	14,7	17	85,0	0,88 (0,72 - 1,07)	0,136	19	14,8	12	63,2	1,02 (0,65 - 1,59)	0,939
Ciências Sociais e Humanas	36	26,5	32	88,9	0,92 (0,80 - 1,05)	0,234	35	27,3	29	82,9	1,33 (0,97 - 1,84)	0,061
Linguística, Letras e Arte	6	4,4	5	83,3	0,86 (0,60 - 1,24)	0,193	6	4,7	5	83,3	1,34 (0,85 - 2,12)	0,318
Situação de residência												
Sozinho	22	15,7	17	77,3	0,90 (0,71 - 1,15)	0,325	20	15,2	18	90,0	1,31 (1,08 - 1,59)	0,051
Acompanhado	118	84,3	101	85,6	1		112	84,8	77	68,8	1	
Reside com menor de 14 anos												
Não	118	84,9	99	83,9	0,98 (0,81 - 1,19)	0,834	110	83,9	81	70,0	1,19 (0,84 - 1,69)	0,274
Sim	21	15,1	18	85,7	1		21	16,0	13	61,9	1	

P = prevalência. RP = Razão de prevalência. IC = intervalo de confiança. p = p-value.

Tabela 3. Prevalência de práticas adotadas por servidores da UFSM (N = 30) no armazenamento e descarte de medicamentos

Variável	Armazena medicamentos						Descarte incorreto					
	N	(%)	n	P(%)	RP (95% IC)	p	N	(%)	n	P(%)	RP (95% IC)	p
Sexo												
Masculino	18	60,0	15	83,3	1		17	65,4	13	76,5	2,29 (0,88 - 6,00)	0,031
Feminino	12	40,0	12	100	1,20 (0,98 - 1,48)	0,136	9	34,6	3	33,3	1	
Idade												
18 a 37 anos	2	6,7	2	100	1,12 (0,99 - 1,27)	0,626	0	0	0	--	--	--
≥ 38 anos	28	93,3	25	89,3	1		26	100	16	61,5		
Escolaridade da mãe												
≤Ensino Fundamental completo	20	66,7	17	87,5	1		18	68,8	15	81,8	2,05 (0,93 - 4,48)	0,018
≥Ensino Médio incompleto	10	33,3	10	100	1,14 (0,98 - 1,33)	0,201	8	31,2	3	40,0	1	
Escolaridade do pai												
≤Ensino Fundamental completo	17	56,7	15	88,2	0,96 (0,76 - 1,21)	0,713	15	57,7	8	53,3	0,73 (0,40 - 1,33)	0,315
≥Ensino Médio incompleto	13	43,3	12	92,3	1		11	42,3	8	72,7	1	
Cargo na UFSM												
TAE	18	60,0	15	83,3	1		15	57,7	11	73,3	1,61 (0,79 - 3,30)	0,149
Docente	12	40,0	12	100	1,20 (0,98 - 1,48)	0,136	11	42,3	5	45,4	1	
Área de formação												
Ciências Exatas e da Terra	5	16,7	5	100	1,33 (0,76 - 2,35)	0,236	5	19,2	4	80,0	1,20 (0,48 - 2,99)	0,673
Ciências Biológicas	6	20,0	6	100	1,33 (0,76 - 2,35)	0,197	6	23,1	2	33,3	0,50 (0,13 - 2,00)	0,343
Engenharias	2	6,7	1	50,0	0,67 (0,15 - 2,98)	0,540	2	7,7	2	100	1,50 (0,67 - 3,34)	0,361

Ciências da Saúde	4	13,3	4	100	1,33 (0,76 - 2,35)	0,285	3	11,5	2	66,7	1,00 (0,32 - 3,10)	1
Ciências Agrárias	4	13,3	3	75,0	1		3	11,5	2	66,7	1	
Ciências Sociais e Humanas	1	3,3	0	--	--	--	1	3,8	1	100	1,50(0,67 - 3,34)	0,505
Linguística, Letras e Arte	6	20,0	6	100	1,33 (0,76 - 2,35)	0,197	4	15,4	2	50,0	0,75 (0,21 - 2,66)	0,659
Situação de residência												
Sozinho	4	13,3	4	100	1,13 (0,98 - 1,30)	0,474	3	11,5	1	33,3	0,51 (0,10 - 2,60)	0,286
Acompanhado	26	86,7	23	88,5	1		23	88,5	15	65,2	1	
Reside com menor de 14 anos												
Não	26	86,7	23	88,5	1	0,474	23	88,5	15	65,2	1	0,286
Sim	4	13,3	4	100	1,13 (0,09 - 1,30)		3	11,5	1	33,3	0,51 (0,10 - 2,60)	

P = prevalência. RP = Razão de prevalência. IC = intervalo de confiança. p = p-value.

DISCUSSÃO

A distribuição da amostra nas categorias alunos (82,2%) e servidores (17,8%) foi representativa da população em estudo em 2017 (84,7% e 15,3%, respectivamente)¹⁴. Além disso, a prevalência do público feminino também foi encontrado por Piveta e colaboradores (2015)⁸ (74,1%), bem como a média de idade (21 anos). Estes dados podem estar refletindo a tendência demográfica e socioeconômica recentemente descrita para população brasileira para a faixa etária de 18 a 24 anos, de que o percentual de mulheres na escola é superior ao de homens em 2,5 pontos percentuais caracterizando vantagem educacional das mulheres brasileiras¹⁵.

A distribuição da amostra em áreas acadêmicas e situação de residência corroboram pesquisas anteriores. Galato e colaboradores (2012)¹⁶, para verificar a influência da área de formação em relação à automedicação (que é uma das principais causas de armazenamento e descarte de medicamentos) identificou 23,7% dos alunos como sendo da área da saúde, mas não encontrou diferenças significativas entre as variáveis automedicação e diferentes áreas de formação. Levando em consideração apenas os alunos, além daqueles que residem com seus familiares, observa-se o hábito de residir em repúblicas⁸.

A residência com menores de 14 anos foi investigada porque os medicamentos devem ficar fora do alcance de crianças. Bueno e colaboradores (2009)² relataram que 30,77% dos medicamentos nos domicílios pesquisados estavam ao alcance de menores, mostrando a necessidade de conscientização da população sobre os riscos potenciais desta prática.

A maioria da comunidade acadêmica costuma armazenar medicamentos em seus domicílios, assim como relatos de Piveta e colaboradores (2015)⁸ e Lima e colaboradores (2008)¹. Esses pesquisadores destacam que mais de 80% da população armazenava seus medicamentos somente ao alcance de adultos para prevenir intoxicações e contaminações

e evitar o contato de crianças com medicamentos.

O armazenamento de medicamentos em locais de fácil acesso e a falta de orientação vinda dos responsáveis são fatores que contribuem para os altos índices de automedicação e intoxicação para o público infantil^{17,18}. A acessibilidade para as crianças pode ocorrer, eventualmente, ocasionada pela necessidade da administração do medicamento, quando estes são colocados próximo ao local onde se disponha de líquidos e/ou demais utensílios necessários ao uso do medicamento¹⁹.

Cruz e colaboradores (2017)²⁰, ao entrevistarem moradores de 20 municípios do estado de Minas Gerais, cujos domicílios continham pelo menos um residente com idade menor ou igual a 14 anos, verificaram que os principais locais de armazenamento de medicamentos foram cozinha e quarto. Piveta et al. (2005)⁸ em estudo realizado com a comunidade acadêmica de uma universidade em Londrina/PR, também indicam o quarto como o local de armazenamento de medicamentos, pois é considerado o local de sua privacidade dentro da república e também o mais seguro. Por outro lado, Figueiredo e colaboradores (2012)² descrevem a cozinha, predominando os armários como locais mais específicos.

Devido ao estresse e ansiedade, o armazenamento de medicamentos por alunos tende a aumentar, especialmente no final do curso, conforme pode ser verificado nesta pesquisa. Isto pode acontecer uma vez que os deveres e obrigações acabam sobrepondo-se. Levando em consideração que neste estudo a prática do armazenamento está associada ao motivo desta, Lima e colaboradores (2008)¹ destacam que 35% dos medicamentos que compunham a farmácia caseira, em seu estudo, eram analgésicos e anti-inflamatórios. Ambas classes terapêuticas são usadas preferentemente em situações inesperadas, sendo armazenadas por precaução frente a determinadas ocasiões.

Nesse sentido, o hábito de armazenar medicamentos pode estar correlacionado a prática da automedicação. Matos e colaboradores (2018)⁵ ao avaliarem os fatores associados à automedicação da comunidade acadêmica do Instituto Federal de Minas Gerais, analisaram os motivos de automedicação e observaram que 17,6% dos entrevistados afirmaram como motivo a utilização futura de sobras de medicamentos oriundas de tratamentos anteriores guardados em casa. Considerando os alunos da área da saúde, observa-se que a automedicação é uma prática frequente, principalmente em estágios mais avançados da graduação²¹.

Por outro lado, a indispensabilidade do uso de medicamentos neste estudo foi 2,5 vezes maior em servidores do que em alunos. Possível explicação é dada por Bueno e colaboradores (2009)², que encontraram, em uma população com idade média de 41 anos, relatos de doenças crônicas, diabetes, doenças respiratórias e hipercolesterolemia, exigindo, assim, medicamentos para uso contínuo e acompanhamento constante.

A guarda de medicamentos inclui vários fatores como estocagem, segurança e conservação, que influenciam as propriedades físicas e químicas do fármaco. Quando mal armazenado, estas propriedades podem ser afetadas, alterando

a sua estabilidade^{12,22}. Em estudo realizado com moradores de Araraquara/SP, no qual 142 amostras de medicamentos líquidos contendo dipirona armazenados nos domicílios foram analisadas, observou-se instabilidade nos medicamentos, comprometendo sua atividade terapêutica, apesar de estarem dentro do prazo de validade²³.

Cabe ao farmacêutico garantir a qualidade dos medicamentos dispensados orientando o paciente a respeito das condições de conservação e observações sobre o armazenamento do mesmo à domicílio²⁴. Os medicamentos devem ser mantidos, preferencialmente em sua embalagem original e com a bula, garantindo maior proteção à eventos externos, como alterações de temperatura e umidade, contaminações e luminosidade^{25,26}. Além disso, devem ser mantidos longe do alcance de crianças e animais e distantes de alimentos, produtos cosméticos ou de limpeza²⁶.

Observar a validade dos medicamentos em uso ou armazenados é de fundamental importância, de modo que se tenha garantia das condições para o consumo. Após violação da embalagem, o prazo de validade pode divergir com o informado no produto, uma vez que o medicamento se torna exposto à agentes externos^{27,28}.

Piveta e colaboradores (2015)⁸ descrevem que 60% da comunidade acadêmica pertencente aos cursos voltados à saúde de uma Universidade do Paraná possui o hábito de verificar a validade de seus medicamentos, enquanto outros estudos referem cerca de 90% das pessoas adotando esta prática^{27,29}, diferença que pode estar associada a amplitude da faixa etária estudada.

Hoppe et al (2012)³⁰ relatam que 76% de seus entrevistados armazenam em suas casas medicamentos fora do prazo de validade, sendo estes sobra de algum tratamento anterior. O uso de medicamentos vencidos pode acarretar problemas consideráveis à saúde dos usuários, como reações graves, intoxicações e/ou problemas que podem comprometer a saúde e a qualidade de vida dos pacientes¹⁰.

O descarte de medicamentos vencidos ou em desuso deve ser em locais apropriados. No entanto, a maioria dos participantes desta pesquisa realiza esta prática em lixo comum, tal qual outros estudos^{7,27,31}. Isso demonstra uma carência de consciência ou informação sobre os riscos ao ambiente, corroborado pela informação de que cerca de 72% da população declara não se importar sobre o assunto⁷, descartando medicamentos também em esgoto⁷ e vaso sanitário²⁷.

Além de alguns fármacos serem excretados inalterados³², o descarte incorreto de medicamentos em lixo comum agrava o impacto ambiental, pois este não possui tratamento para as substâncias medicamentosas ali dispostas. Desta forma, estas permanecem íntegras no meio ambiente^{31,32,33}, levando a contaminação de águas e solos e também risco para humanos e animais³⁵, podendo contribuir, inclusive, para a resistência de microrganismos^{32,33}.

Segundo a RDC nº 222, de 28 de março de 2018⁶, aplicada a todos estabelecimentos geradores de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS), compete a estes elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) o qual deve propor a redução dos resíduos, bem como o descarte correto. Ainda, segundo o artigo 21 da

Resolução da CONAMA nº 358, de 20 de abril de 2005³⁴, os medicamentos (pertencentes ao Grupo B), com risco de periculosidade devem ser submetidos a tratamentos, e tanto no estado sólido como líquido devem ser dispostos em aterros de resíduos perigosos.

Adriani e colaboradores (2017)²⁹ destacam que aproximadamente 66% da sua população, composta por acadêmicos da zona sul de São Paulo, faz descarte incorreto dos medicamentos, podendo ser pela falta de publicações e divulgação sobre o assunto. Adicionalmente, pode-se observar associação com conhecimento sobre o assunto e a escolaridade de pais.

No presente estudo, o descarte correto de medicamentos, ou seja, a entrega em farmácias ou unidades de saúde, maior entre servidores do sexo feminino pode estar relacionado com a maior frequência destas em estabelecimentos de saúde. De acordo com Bertoldi et al. (2004)³⁵, as mulheres apresentam maior preocupação consigo e com a família, frequentando mais os ambientes de saúde do que os homens, o que também é influenciado pelas campanhas de saúde preventivas ao público feminino. Quando levados a estabelecimentos de saúde espera-se que os resíduos tenham destinos corretos como retorno às indústrias e descarte em aterros, ou então destinados a empresas terceirizadas que disponham de tratamentos para tais³².

No decorrer da campanha de conscientização realizada durante a Jornada Acadêmica Integrada institucional, a carência de informação sobre a prática correta de descarte de medicamentos foi evidenciada novamente nos relatos iniciais do entrevistados. A maior parte do público-alvo, independente da unidade de ensino, relatou que realiza o descarte em lixo comum. Quando informados sobre as consequências dessa prática e que muitos não têm conhecimento sobre o destino final desses resíduos, percebeu-se uma transformação de pensamento e senso crítico e logo uma abertura de espaço para diálogo e o questionamento sobre “como seria a forma correta de fazer o descarte?”. Neste momento, os extensionistas repassaram as informações sobre a existência de pontos de recolhimento em unidades de saúde da região na qual a instituição de ensino está localizada e ainda de legislação municipal para descarte de medicamentos vencidos em farmácias comerciais³⁶.

A transformação observada quando o indivíduo tornava-se consciente do seu papel como promotor da saúde reflete a importância de ações fortalecidas em pesquisas, pois o perfil evidenciado previamente subsidiou a abordagem adequada do público e conseqüentemente a conscientização efetiva dos participantes e agora, potenciais multiplicadores das orientações recebidas.

Algumas limitações características de estudos transversais foram consideradas para a validade da pesquisa. A limitação de viés de seleção foi reduzida pelo sorteio dos dias e amplitude dos restaurantes contemplados para coleta de

dados, e assim obteve-se representatividade da população. Outro fator considerado foi o treinamento de entrevistadores da área da saúde para evitar viés de aferição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independente das variáveis preditores analisadas, a maioria da população estudada é adepta ao armazenamento de medicamentos. Esta prática entre alunos não esteve associado ao sexo, idade, escolaridade de pais, nível e período do curso ou área acadêmica ou ainda situação de residência. O descarte incorreto de medicamentos realizados por servidores da instituição esteve associado ao sexo.

Entretanto, percebe-se que tanto alunos como servidores possuem práticas de descarte inadequadas, sendo evidente a falta de informação sobre o assunto, fazendo-se necessário aprimoramento e intensificação de ações de educação em saúde.

Nas ações educativas associadas a pesquisa, observou-se a efetividade de abordagem quando conhecia-se o perfil da comunidade acadêmica resultando em conscientização factual e multiplicação das orientações de educação em saúde. Isso mostra a importância do seguimento de ações de conscientização, a fim de levar à população o conhecimento necessário para as boas práticas de armazenamento e descarte de medicamentos nesta instituição bem como a multiplicação para outras instituições de ensino.

AGRADECIMENTOS

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundo de Incentivo à Extensão (FIEX/CCS/UFSM) pela concessão de bolsas de Iniciação Científica e Extensão, respectivamente.

REFERÊNCIAS

1. Lima GB, Araujo EJF, Sousa KMH, Benvido RF, Silva WCS, Correa Jr RAC, et al. Avaliação da utilização de medicamentos armazenados em domicílios por uma população atendida pelo PSF. Rev. Bras. Farm. 2008; 89: 146-149.
2. Bueno CS, Weber D, Oliveira, KR. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí-RS. Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl. 2009; 30(2): 203-210.

3. Figueiredo MC, Kothe V, Vieira L, Emerim J, Silva K. VCL. Armazenagem e descarte de medicamentos: uma questão de educação e saúde. 3º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente, 2012.
4. Schenkel EP, Fernandes LC, Mengue SS. Como são armazenados os medicamentos nos domicílios? *Acta Farm. Bonaerense* 2005; 24: 266-270.
5. Matos JF, Pena DAC, Parreira MP, Santos TC, Coura-Vital W. Prevalência, perfil e fatores associados à auto-medicação em adolescentes e servidores de uma escola pública profissionalizante. *Cad Saúde Colet.* 2018; 26(1): 76-83.
6. BRASIL. (2018). MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410. Acesso em 18 de maio de 2018.
7. Ueda J, Tavernaro R, Marostega V, Pavan W. Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. *Rev. Ciênc. Ambiente On-Line* 2009; 5(1): 1-6.
8. Piveta LN, Silva LB, Guidoni CM, Giroto E. Armazenamento e descarte de medicamentos por alunos da área da saúde de uma universidade pública paranaense. *Semina: Ciênc. Biol. e da Saúde* 2015; 36(1): 55-66.
9. Maia M, Giordano F. Estudo da situação atual de conscientização da população de Santos a respeito do descarte de medicamentos. *Rev. Ceciliana* 2012; 4(1): 24-28.
10. Pinto GMF, Silva KR, Pereira RFAB, Sampaio SI. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. *Eng. Sanit Ambient.* 2014; 19(3): 219-224.
11. Balk RS, Torres OM, Barbosa TM, Gollino GP, Chies LFS. Avaliação das condições de armazenamento de medicamentos em domicílios do município de Uruguaiana – RS. *Saúde (Santa Maria)* 2015; 41(2): 233-240.
12. Mastroianni PC, Lucchetta RC, Sarra JR, Galduróz JCF. Estoque doméstico e uso de medicamentos em uma população cadastrada na estratégia saúde da família no Brasil. *Rev. Panam Salud Publica.* 2011; 29(5): 358-364.

-
13. Beckhauser GC, Valgas C, Galato D. Perfil do estoque familiar de medicamentos em residências com crianças. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.* 2012; 33(4): 583-589.
14. UFSM (2017). UFSM em números. Disponível em: <https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico>. Acesso em 20 de junho de 2018.
15. IBGE. Estatísticas de Gênero. Indicadores Sociais das Mulheres no Brasil. Informativo IBGE, n. 38, 12p., 2018. ISBN 978-85-240-4448-9.
16. Galato D, Madalena J Pereira GB. Automedicação em alunos universitários: a influência da área de formação. *Ciênc. Saúde Colet.* 2012; 12(17): 3323-3330.
11. Alcântara DA, Vieira LJES, Albuquerque VLM. Intoxicação medicamentosa em criança. *Rev. Bras. Prom. Saúde* 2003; 16(2): 10-16.
18. Tourinho FSV, Bucarech, F, Stephan, C, Cordeiro R. Farmácias domiciliares e sua relação com a automedicação em crianças e adolescentes. *J. Pediatr.* 2008; 84(5): 416-422.
19. Silva JR, Souza M, Paiva AS. Avaliação do uso racional de medicamentos e estoque domiciliar. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde.* 2012; 16(1): 109-124.
20. Cruz MJB, Azevedo AB, Bodevan EC, Araújo LU, Santos DF. Estoque doméstico e uso de medicamentos por crianças no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Saúde Debate* 2017; 41(114): 836-847.
21. Fontanella FG, Galato D, Remor KVT. Perfil de automedicação em universitários dos cursos da área da saúde em uma instituição de ensino superior do sul do Brasil. *Rev. Bras. Farm.* 2013; 94(2): 154-160.
22. Yokaichiya, C. et al. Manual de estruturação de almoxarifados de medicamentos e produtos para a saúde, e de boas práticas de armazenamento e distribuição. Disponível em: www.farmaciahospitalar.com/geral/arquivos. Acesso em 15 de dezembro de 2017.

23. Serafim EOP, Vecchio A, Gomes J, Miranda A, Moreno AH, Loffredo LMC, et al. Qualidade dos medicamentos contendo dipirona encontrados nas residências de Araraquara e sua relação com a atenção farmacêutica. *Rev. Bras. Ciênc. Farm.* 2007; 43(1): 128-135.
24. Oliveira AG. Estabilidade de medicamento: realidade brasileira. *Pharmacia Brasileira.* 2001; 1414(24): 04-08.
25. Oliveira AG, Scarpa MV. Alterações e conservação de medicamentos. *Pharmacia Brasileira.* 1999; 09(14): 11-12.
26. Pinheiro LA. Armazenamento de medicamentos em casa. Universidade Tuiuti do Paraná. Trabalho de Conclusão de Curso, 2004.
27. Vaz KV, Freitas MM, Cirqueira JZ. Investigação sobre a forma de descarte de medicamentos vencidos. *Cenarium Farmacêutico.* 2011; 4(4): 2-27.
28. Fanhani HR, Correa MI, Lourenço EB, Fernandes ED, Billó VL, Lorenson L, et al. Avaliação domiciliar da utilização de medicamentos por moradores do Jardim Tarumã, município de Umuarama – Pr. Arq. Ciênc. Saúde Unipar. 2006; 10(3): 127-131.
29. Adriani PA, Macedo AS, Pinto ERS, Santo ESSE, Silva VS. O conhecimento dos graduandos concluintes do curso de Enfermagem de um Centro Universitário da Zona Sul da cidade de São Paulo sobre descarte de medicamentos no âmbito domiciliar. *Unifal em Pesquisa.* 2017; 7(1): 38-68.
30. Hoppe TRG, Araujo LEB. Contaminação do meio ambiente pelo descarte inadequado de medicamentos vencidos ou não utilizados. *REMOA/UFMS.* 2012; 6(6): 1248-1262.
31. Ferreira CL, Santos MAS, Rodrigues SC. Análise do conhecimento da população sobre descarte de medicamentos em Belo Horizonte- Minas Gerais. *Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente.* 2015; 3(2): 9-18.
32. Carvalho EV, Ferreira E, Mucini L, Santos C. Aspectos legais e toxicológicos do descarte de medicamentos. *Rev. Bras. Toxic.* 2009; 22(1-2): 1-8.

33. Alvarenga LSV, Nicoletti MA. Descarte doméstico de medicamentos e algumas considerações sobre o impacto ambiental decorrente. *Revista Saúde*. 2010; 4(3): 34-39.

34. BRASIL. (2005). Resolução CONAMA nº 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Publicação DOU, n. 084, de 04 de maio de 2005, p. 618. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>. Acesso em 20 de março de 2018.

35. Bertoldi AD, Barros AJD, Hallal PC, Lima RC. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. *Rev. Saúde Pública*. 2014; 38(2): 228-238.

36. BRASIL. Lei nº 5.092, de 3 de abril de 2013 – Dispõe sobre a obrigatoriedade de farmácias e drogarias receberem medicamentos com prazo de validade vencido para descarte. Disponível em: legislacao.cl.df.gov.br/Legislacao/buscarLei-10265!buscarLei.action. Acesso em: 14 de maio de 2018.