



Editora **UNIJUI**

Departamento de Ciências da Vida  
Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde

**Volume 20, Número 41**

Edição Extra 2020

ISSN 2176-7114

REVISTA ELETRÔNICA



**Contexto  
& Saúde**



Reitora

*Cátia Maria Nehring*

Vice-Reitora de Graduação

*Fabiana Fachineto*

Vice-Reitor de Pós-Graduação  
Pesquisa e Extensão

*Fernando Jaime González*

Vice-Reitor de Administração

*Dieter Rugard Siedenberg*



Editora Unijuí da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí, Ijuí, RS, Brasil)

Rua do Comércio, 3000

Bairro Universitário

98700-000 – Ijuí – RS – Brasil

Fone: (0\_\_55) 3332-0217

[editora@unijui.edu.br](mailto:editora@unijui.edu.br)

[www.editoraunijui.com.br](http://www.editoraunijui.com.br)

[www.facebook.com/unijuieditora/](https://www.facebook.com/unijuieditora/)

Editor

Fernando Jaime González

Diretor Administrativo

Anderson Konagevski

Programador Visual

Alexandre Sadi Dallepiane



ISSN 2176-7114

Ano 20 • nº 41 • Edição Extra 2020

Departamento de Ciências da Vida

Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde

Contato

[secrevista@unijui.edu.br](mailto:secrevista@unijui.edu.br)

Editores

Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Dr. Thiago Gomes Heck

Editora de texto e de layout  
e leitora de prova

Rosemeri Lazzari, Editora Unijuí, Ijuí, RS, Brasil

Revisão

Editora Unijuí

Conselho Editorial

- Dr. Anderson Zampier Ulbrich, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, Brasil
- Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dra. Christiane Colet, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dra. Crhis Netto de Brum, Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Chapecó-SC, Brasil
- Dra. Eliane Roseli Winkelmann, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dra. Evelise Moraes Berlezi, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dra. Eniva Miladi Fernandes Stumm, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dr. João Luis Almeida da Silva, Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, Ilheus-BA, Brasil
- Dr. Jonatas Zeni Klafke, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dra. Katuscia Larsen de Abreu Aguiar, Universidade Federal do Acre – UFAC, Rio Branco-AC, Brasil
- Dra. Ligia Beatriz Bento Franz, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dr. Luiz Fernando Deresz, Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora-MG, Brasil
- Dr. Matias Nunes Frizzo, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dra. Mirna Stela Ludwig, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil
- Dra. Nadia Rosana Fernandes de Oliveira, Universidade Federal do Pampa – Unipampa, Itaqui-RS, Brasil
- Dra. Neila Santini de Souza, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Palmeira das Missões-RS, Brasil
- Dr. Thiago Gomes Heck, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí-RS, Brasil



## Conteúdo

Influência do Ganho de Peso Materno no Estado Nutricional do Recém-Nascido

*Carlos Igor Mazzitelli Balsamo, Vinícius Vargas Dal Carobo, Marcia Montagner,  
Camila Lehnhart Vargas, Franceliane Jobim Benedetti*

---

**5**

Influência da Família na Formação dos Hábitos Alimentares e Estilos de Vida na Infância

*Cláudia Thomé da Rosa Piasetzki, Eva Teresinha de Oliveira Boff, Iara Denise Endrueit Battisti*

---

**13**

Estado Nutricional de Idosos Residentes em Instituição Geriátrica e a Relação com o Consumo Alimentar

*Ana Carolina Soares Rosa, Jéssica Ribeiro Roque, Danielle Raquel Gonçalves*

---

**25**

Terapia Nutricional e Adequação Calórico-Proteica em Pacientes Críticos com Lesão Renal Aguda

*Luiza Pessoa de Araújo, Weverson Ferreira Lopes, Cláudia Sena de Pádua, Patrícia Rezende do Prado, Thatiana Lameira Maciel Amaral*

---

**36**

Parâmetros Nutricionais entre Homens e Mulheres Idosos com Doença Renal Crônica em Tratamento Hemodialítico

*Emili Paixão Trenhago, Luana Fioravanti Roland, Mariane Rosa, Loiva Beatriz Dallepiane*

---

**47**

Marcador Inflamatório, Consumo de Energia, Frutas, Legumes e Verduras em Idosos

*Andrieli de Mello da Silva, Shelly Westphalen Palma, Mariane Rosa, Loiva Beatriz Dallepiane*

---

**54**

Estado Nutricional de Iodo na Gestação e sua Influência na Saúde do Bin mio Mãe-Filho

*Karen Thayane de Oliveira Coqueiro, Renata Junqueira Pereira*

---

**62**

Efeitos da Suplementa o de Probióticos e Simbióticos na Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica:

Revisão Sistemática

*Letícia Cristinne Costa da Silva, Luiza Marly Freitas de Carvalho*

---

**68**

Estratégias de Enfrentamento da Pandemia Covid-19 na Alimenta o Escolar do Município de Curitiba – PR

*Karine Oltramari, Laís dos Santos, Juliana Rodrigues Dias Guedes, Alice Freitas da Silva, Carolina Sette Barbosa Damasceno,  
Liziane Mery Laufer Rodrigues, Maria Rosi Marques Galvão*

---

**80**

Reflexos da Ansiedade e Depressão na Qualidade de Vida de Pacientes Estomizados

*Mariana Fr hlich Alievi, Marli Maria Loro, Ligia Beatriz Bento Franz, Pâmella Pluta, Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz*

---

**90**

Condi es Crônicas na Aten o Primária   Saúde: Interven o para Detec o Precoce do Adoecimento Renal

*Maria Auxiliadora Resende Sampaio, Karine da Silva Oliveira, Juliane Braga da Silva, Cirliane de Araújo Moraes,  
Stela Lopes Soares, Lidia Andrade Lourinho*

---

**99**

Conversa Entre Mulheres: Diálogos Sobre Violência Contra a Mulher

*Juliane Braga da Silva, Márcia Maria Santos da Silva, Stela Lopes Soares, Thalanikelson de Oliveira Brito,  
Maria Auxiliadora Resende Sampaio, Heraldo Simões Ferreira, Heliandra Linhares Aragão*

---

**110**

Saúde Mental de Estudantes de Terapia Ocupacional e o Ambiente Acadêmico

*Jéssica Tainara de Macedo Maia, Odair José Mendes Souza Júnior, Edilson Coelho Sampaio*

---

**121**

Desempenho dos Programas de Controle da Tuberculose: Revisão Integrativa da Literatura

*Melisane Regina Lima Ferreira, Rafaela Oliveira Bonfim, Nathalia Halax Orfão*

---

**134**

Fatores Intervenientes da Cultura de Segurança do Paciente na Atenção Primária à Saúde  
*Sandra Dal Pai, Tassiane Langerdorf, Daiane Fernanda Brigo Alves, Karina Andressa Cavalheiro Zimmermann,  
Pâmella Pluta, Evelise Moraes Berlezi, Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz*

---

**144**

O cuidado e a Redução de Danos como Promotores de Saúde no Território da Cracolândia  
*Paola de Oliveira Camargo, Michele Mandagará de Oliveira, Camila Irigonhé Ramos, Gabriela Botelho Pereira*

---

**158**

Reabilitação Cardíaca no Enfarte Agudo do Miocárdio: Fatores Associados ao Sucesso  
*Carolina Pratas, Patrícia Coelho, José Aguilá*

---

**170**

## Influência do Ganho de Peso Materno no Estado Nutricional do Recém-Nascido

Carlos Igor Mazzitelli Balsamo,<sup>1</sup> Vinícius Vargas Dal Carobo,<sup>2</sup> Marcia Montagner,<sup>2</sup>  
Camila Lehnhart Vargas,<sup>2</sup> Franceliane Jobim Benedetti<sup>2</sup>

### RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a influência do ganho de peso materno sobre o estado nutricional do recém-nascido (RN). Trata-se de um estudo quantitativo com delineamento transversal. A amostra foi constituída por mães e bebês nascidos em uma maternidade de risco habitual. Nas primeiras 48 horas após o parto realizaram-se: a coleta de dados do prontuário médico, do cartão da gestante e as entrevistas com a puérpera. A coleta de dados constituiu-se por meio de um instrumento de avaliação, em que estavam divididos em bloco: gestação, mãe e criança. Foram avaliados 184 mães e RNs; a média do peso pré-gestacional ficou em  $60,96 \pm 11,57$  kg e a média do ganho de peso gestacional foi de  $13 \pm 5,18$  kg, com frequência elevada de inadequações. Destaca-se que as puérperas com ensino médio e das classes econômicas D-E, que apresentaram ganho de peso insuficiente ou superior ao recomendado, tiveram consecutivamente RNs classificados abaixo ou acima do peso recomendado para idade gestacional. Sendo assim, o acompanhamento do ganho de peso gestacional é fundamental, pois pode, quando associado à escolaridade e à classificação econômica, interferir no estado nutricional dos RNs.

**Palavras-chave:** Estado nutricional. Gravidez. Recém-nascido.

### INFLUENCE OF MATERNAL WEIGHT GAIN ON THE NEWBORN'S NUTRITIONAL STATUS

### ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of maternal weight gain on the newborn's nutritional status. This is a quantitative study with a cross-sectional design. The sample consisted of mothers and babies born in a maternity at usual risk. In the first 48 hours after delivery, data were collected from the medical records, the pregnant woman's card and the interviews with the postpartum woman. Data collection was constituted by means of an evaluation instrument, in which they were divided into block: pregnancy, mother and child. A total of 184 mothers and newborns were evaluated, the mean pre-gestational weight was  $60.96 \pm 11.57$  kg, and the mean gestational weight gain was  $13 \pm 5.18$  kg, with a high frequency of inadequacies. It is noteworthy that the puerperal women with high school and from economic classes D-E, who presented insufficient or higher weight gain than recommended and had newborns classified below or above the recommended for gestational age. Thus, the monitoring of gestational weight gain is fundamental, as they can when associated with schooling and economic classification can interfere in the nutritional status of newborns.

**Keywords:** Nutritional status. Pregnancy. Newborn.

RECEBIDO EM: 6/8/2020

ACEITO EM: 27/8/2020

<sup>1</sup> Autor correspondente. Universidade Franciscana – UFN. R. dos Andradas, 1614 – Centro, 97010-030. Santa Maria/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/6775868163456909>. <https://orcid.org/0000-0003-4763-7802>. [carlosmazzitelli12@gmail.com](mailto:carlosmazzitelli12@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Franciscana – UFN. Santa Maria/RS, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O estado nutricional materno, assim como o ganho de peso gestacional (PG), são focos atuais de estudos não apenas pela crescente prevalência dos seus distúrbios associados, mas, sobretudo, em razão de seu papel determinante sobre os desfechos gestacionais e ao longo da vida (WELLS *et al.*, 2006; MAX, 2009; TEIXEIRA; CABRAL, 2016; SILVA *et al.*, 2018).

O ganho ponderal no decorrer da gestação é um fator importante para o crescimento fetal, por isso recomendações para ganho de peso adequado vêm sendo propostas ao longo das últimas décadas (WELLS *et al.*, 2006; FURLAN; CARLI; KÜMPEL, 2019). O aumento de peso inadequado durante a gestação pode contribuir significativamente para a epidemia mundial de obesidade nos tempos modernos (PIRES *et al.*, 2020). Além dos fatores fisiológicos, a obtenção de peso durante a gestação também está associada a fatores nutricionais, sociodemográficos, obstétricos e comportamentais (DREHMER *et al.*, 2010).

A prevalência do ganho de peso excessivo durante o período gestacional vem aumentando e sendo motivo de preocupação entre os profissionais de saúde. Desta forma, ressalta-se a importância de prevenir o aumento de peso excessivo a fim de minimizar os riscos para a saúde materna e fetal (BODNAR *et al.*, 2011). Ainda, é essencial que os profissionais da saúde, principalmente os nutricionistas, continuem promovendo e incentivando as gestantes quanto à adoção de hábitos alimentares mais saudáveis para prevenir o excesso de peso e complicações ao longo da gestação (FURLAN; CARLI; KÜMPEL, 2019).

Estudos demonstraram que as mulheres que estão com sobrepeso no início da gravidez são significativamente mais pesadas após o parto e tendem a não recuperar o peso pré-gestacional (NOGUEIRA; CARREIRO, 2013; SILVA *et al.*, 2014). Mulheres com Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 25 kg/m<sup>2</sup> antes de engravidar são mais propensas a apresentarem resultados adversos relacionados à gravidez, como *diabetes mellitus* gestacional (DMG), hipertensão induzida pela gravidez, pré-eclâmpsia, infecções puerperais, parto cirúrgico e complicações neonatais, como a hipoglicemia neonatal, quando comparadas com peso pré-gestacional abaixo do IMC 25 kg/m<sup>2</sup> (GUELINCKX *et al.*, 2008; SILVA *et al.*, 2014).

Neste contexto percebe-se a importância de os profissionais que atuam nas áreas de ciências da saúde e humanas ampliarem o seu pensar e seu agir de maneira gradativa, fortalecendo efetivamente

as ações contempladas no Sistema Único de Saúde (SUS), o qual exige uma atuação profissional prospectiva e participativa (BRASIL, 2012).

Diante dessas questões, salienta-se a relevância de avaliar as intercorrências do ganho de peso inadequado na gestação para a saúde nutricional do RN, pois, a partir delas, pode-se construir bases para a elaboração de estratégias que minimizem os fatores de riscos e o ganho de peso inadequado da gestante e do RN.

Proporcionar um ganho de PG adequado para a gestante e RN é fundamental, uma vez que oferecer qualidade de vida no futuro para os mesmos diminui a possibilidade do desenvolvimento de doenças crônicas como *diabetes mellitus*, retenção de peso pós-parto, hipertensão arterial, entre outras. Além disso, destaca-se que, apesar da relevância do tema, estudos atuais são escassos na literatura. Assim, este estudo tem como objetivo analisar a influência do ganho de peso materno sobre o estado nutricional do RN.

## METODOLOGIA

Este trabalho fez parte do projeto denominado “Desenvolvimento e crescimento de lactentes: uma coorte de nascimento”, o qual tem aprovação no Edital Programa Primeiros Projetos – ARD/PPP 2014 – e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o parecer número 2.118.195.

Trata-se de um estudo quantitativo com delineamento transversal. A amostra foi constituída por mães e bebês nascidos em uma maternidade pública de risco habitual em uma cidade do Centro do Estado do Rio Grande do Sul. Nas primeiras 48 horas após o parto realizaram-se: a coleta de dados do prontuário médico, do cartão da gestante e as entrevistas com a puérpera. Os critérios de inclusão contemplaram mães que tiveram o nascimento de seus bebês na maternidade pública nas últimas 48h e residentes na área urbana do município. Os critérios de exclusão foram: mães que estão sob tratamento psiquiátrico, e RNs com idade gestacional inferior a 37 semanas, portadores de malformações em geral e/ou que contemplem problemas genéticos que necessitem de internação em Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal logo após o parto, posto que a maternidade não é de alta complexidade, e os que o destino é a adoção.

A coleta de dados constituiu-se por meio de um instrumento de avaliação em que estavam divididos em blocos: gestação, mãe e criança.

No bloco gestação avaliou-se o número de consultas pré-natal, as intercorrências na gestação, o peso pré-gestacional e o ganho de PG; no bloco mãe, realizou-se a avaliação da história reprodutiva, a idade, a escolaridade e a classificação econômica, e no bloco da criança verificou-se o índice de apgar, a idade gestacional, o peso e o comprimento de nascimento.

As intercorrências gestacionais, peso pré-gestacional, ganho de PG e o número de consultas pré-natal foram obtidos da caderneta de saúde da gestante e seguiu-se as recomendações do Ministério da Saúde (MS) e Instituto de Medicina (IOM) (BRASIL, 2011; IOM, 2009). A classificação econômica foi analisada de acordo com o Critério de Classificação Econômica do Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep), que distribui as classes em A, B1, B2, C1, C2 e D-E. A classificação quanto à escolaridade também foi agrupada conforme a recomendação descrita no instrumento (ABEP, 2015).

O índice de apgar, o peso, a estatura de nascimento e a idade gestacional foram coletados em prontuário médico conforme ultrassom ou data da última menstruação (BRASIL, 2011). Para obtenção do z-escore do peso e estatura de nascimento para idade gestacional, utilizaram-se as curvas e a calculadora Intergrowth-21st, consideradas padrão internacional de crescimento, destinadas para o monitoramento do crescimento fetal e de RN, (INTERGROWTH-21st, 2020). Salienta-se que estas curvas estão inseridas na nova Caderneta da Criança (BRASIL, 2020). A classificação dos z-escores seguiu as recomendações do Intergrowth-21st, que considera adequados os RNs que estão entre os z-escores +1 e -1 (INTERGROWTH-21st, 2020).

As informações coletadas foram armazenadas no Microsoft Excel e passaram por tratamento estatístico no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0. Para verificar a normalidade da amostra aplicou-se o teste de aderência Kolmogorov-Smirnov. Para descrever as variáveis qualitativas nominais e ordinais utilizaram-se as frequências absolutas e relativas, e para as quantitativas contínuas a média e o desvio-padrão.

A diferença entre o ganho de peso materno e peso pré-gestacional em relação à classificação do peso para a idade gestacional de RNs foi analisada por meio do teste Anova, post-hoc Tukey. Já a associação entre as variáveis econômicas, demográficas e o pré-natal, foi pelo teste de qui-quadrado de Pearson. A

correlação entre ganho de peso da mãe com peso, estatura para idade e z-score do RN, foi obtida pelo teste de correlação de Pearson. Considerou-se o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Neste estudo foram avaliados 184 mães e RNs. As mães apresentaram média de idade de  $23,73 \pm 5,74$  anos e a classe econômica "C" foi a mais prevalente. Quanto à escolaridade, a maioria das mães completou o Ensino Fundamental e Médio. Do total de mães avaliadas, 178 realizaram as consultas pré-natal, e, destas, 132 (79,0%) realizaram mais de 6 consultas.

Em relação ao número de gestações anteriores, a mediana foi de 1 (0/2) gestação. Também se observou que a média do peso pré-gestacional materno foi de  $60,96 \pm 11,57$  kg, e a média do ganho de PG foi de  $13,0 \pm 5,18$  kg, posto que 57 (32,9%) apresentaram ganho de peso insuficiente, 82 (47,4%) adequado e 34 (19,7%) superior ao recomendado. No decorrer da gestação, 50 mães tiveram algum tipo de intercorrência, 17 (34,0%) relataram infecção urinária, 5 (10,0%) anemia e 4 (8,0%) cefaleia.

Os RNs apresentaram, em média,  $39,0 \pm 1,10$  semanas de idade gestacional, e os índices de apgar no 5º minuto foram superiores ao 1º (Tabela 1), sendo os valores mínimos de 4 e 8 pontos para o 1º e 5º minutos, consecutivamente, e os valores máximos foram de 10 pontos nos dois tempos.

A média do peso e estatura foi  $3317,0 \pm 439,63$  gramas e  $48,0 \pm 1,96$  centímetros. A mediana do peso e estatura para idade gestacional estão apresentadas na Tabela 1. Observa-se que 145 (81,0%) dos RNs encontram-se adequados para a idade gestacional, 16 (8,9%) abaixo do z-escore -1 e 18 (10,1%) acima do z-escore +1.

Tabela 1 – Descrição das variáveis de saúde das puérperas e dos recém-nascidos

Fatores	Média/Mediana
<b>Gestação/Puérpera</b>	
Peso Mãe (kg)	$60,96 \pm 11,57^*$
Ganho de Peso (kg)	$13,41 \pm 5,18^*$
Gestações Anteriores	1(0/2)**
Número de Partos	2(1/2)**
Número de abortamentos	$1,04 \pm 0,21^*$
Número de Consultas Pré-natal	$9,17 \pm 3,29^*$

	Recém-nascido
Idade Gestacional (semanas)	39,58±1,10*
Apgar – 1º minuto	9,31±0,85*
Apgar – 5º minuto	9,91±0,31*
Peso (g)	3317±439,63*
Estatura (cm)	48,11±1,95*
P/IG (z-score)	0,08(-0,49/0,60)**
E/IG (z-score)	-0,79(-1,28/-0,40)**

P, peso; E, estatura; IG, idade gestacional. Valores acrescentados em \*média ± desvio padrão ou \*\*mediana (percentis 25/75).

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Tabela 2 mostra-se a análise da associação entre as variáveis econômicas, demográficas e as consultas de pré-natal, associada ao ganho de peso na

gestação e o peso para a idade gestacional de nascimento dos RNs. Observou-se associação estatisticamente significativa entre as puérperas com ensino médio e das classes econômicas D-E, ou seja, este grupo de mães apresentou ganho de peso insuficiente ou superior ao recomendado e tiveram consecutivamente RNs classificados abaixo ou acima do peso recomendado para idade gestacional.

Na Tabela 3 observa-se a média do peso pré-gestacional e do ganho de peso materno com a classificação do peso para a idade gestacional dos RNs. Destaca-se que, apesar de não haver diferença estatisticamente significativa, observou-se que as puérperas que obtiveram maior média de ganho de PG foram as que tiveram os RNs acima do ganho de peso recomendado para a idade gestacional.

Tabela 2 – Análise da frequência da classificação dos recém-nascidos conforme o ganho de peso gestacional e características econômicas, demográficas e pré-natal de puérperas de risco habitual

	Ganho de Peso gestacional	Recém-nascido (P/IG)			P
		Abaixo (n=16)	Adequado (n=145)	Acima (n=18)	
<b>Escolaridade</b>					
Fundamental	Insuficiente	1 (3,4)	4 (13,8)	-	0,313
	Adequado	-	12 (41,4)	3 (10,0)	
	Superior	1 (3,4)	5 (17,2)	3 (10,3)	
Médio	Insuficiente	5 (4,0)	41 (32,5)	1 (0,8)	0,015*
	Adequado	3 (2,4)	51 (40,5)	3 (2,4)	
	Superior	3 (2,4)	14 (11,1)	5 (4,0)	
Superior	Insuficiente	-	-	-	0,102
	Adequado	1 (9,1)	7 (63,6)	-	
	Superior	-	1 (9,1)	1 (9,1)	
<b>Classificação econômica</b>					
A-B	Insuficiente	3 (5,5)	12 (41,8)	1 (1,8)	0,062
	Adequado	3 (5,5)	23 (41,8)	1 (1,8)	
	Superior	2 (3,6)	6 (10,9)	4 (7,3)	
C	Insuficiente	2 (2,4)	22 (26,5)	1 (1,2)	0,428
	Adequado	1 (1,2)	40 (48,2)	4 (4,8)	
	Superior	2 (2,4)	10 (12)	1 (1,2)	
D-E	Insuficiente	1 (3,4)	12 (41,4)	-	0,020*
	Adequado	-	8 (27,6)	1 (3,4)	
	Superior	-	3 (10,3)	4 (13,8)	
<b>Pré-natal</b>					
> 6 consultas	Insuficiente	1 (3,4)	7 (24,1)	1 (3,4)	0,145
	Adequado	-	12 (41,4)	2 (6,9)	
	Superior	1 (3,4)	2 (6,9)	3 (10,3)	
< 6 consultas	Insuficiente	5 (4,0)	33 (26,6)	1 (0,8)	0,167
	Adequado	4 (3,2)	54 (43,5)	4 (3,2)	
	Superior	3 (2,4)	16 (12,9)	4 (3,2)	

P, peso; IG, idade gestacional. Valores apresentados em n (%). Teste de qui-quadrado de Pearson, \*p <0,05.

Fonte: Elaborada pelos autores.



Tabela 3 – Média do peso pré-gestacional e ganho de peso materno na gestação em relação à classificação do peso para idade gestacional de recém-nascidos em hospital de risco habitual

Variáveis maternas	Recém-nascido (P/IG)						p*
	Abaixo (n=16)		Adequado (n=145)		Acima (n=18)		
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Peso pré-gestacional	59,62	12,99	60,80	11,22	66,63	12,14	0,123
Ganho de peso gestacional	12,10	4,57	12,82	5,07	15,70	6,38	0,078

P, peso; IG, idade gestacional, DP, desvio-padrão. \*Valor obtido pela Análise de Variância (Anova); <sup>ab</sup>Letras iguais não diferem pelo teste de Tukey, \*p <0,05. Fonte: Elaborada pelos autores.

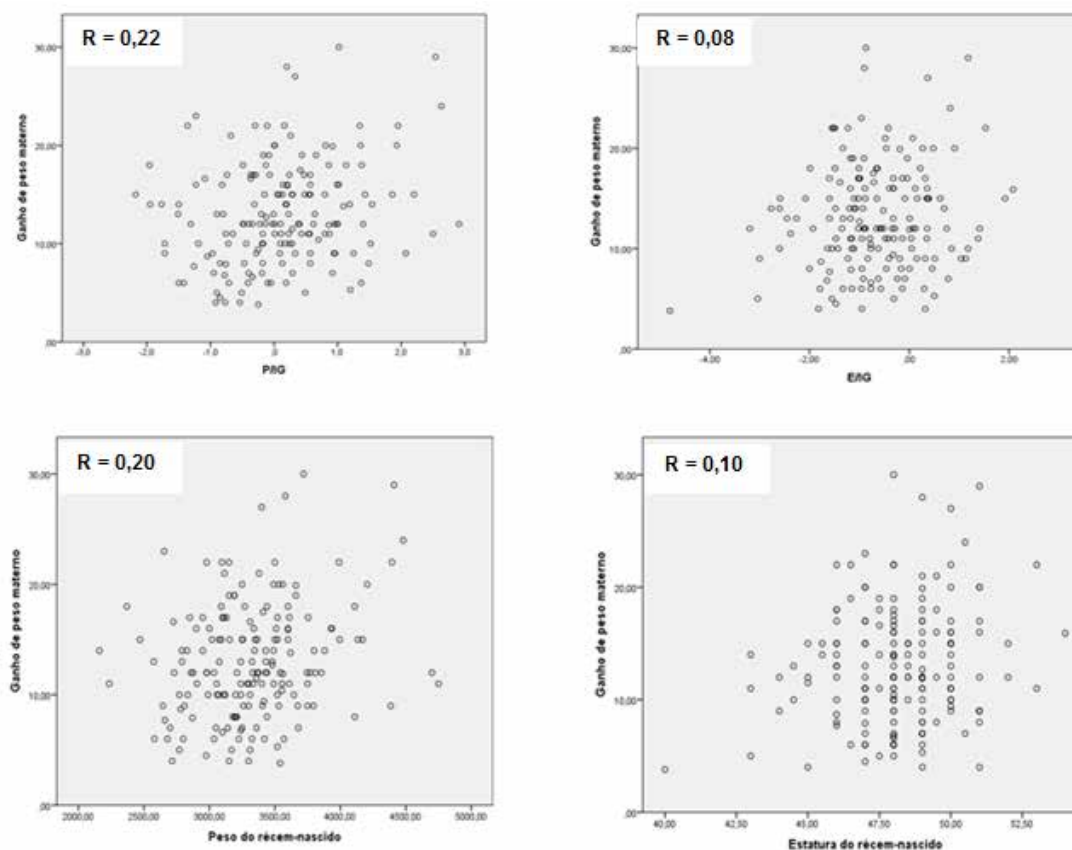
A correlação entre o ganho de peso materno e os indicadores antropométricos (P/IG e E/IG) apresentados em z-escore estão apresentados na Figura 1. Observa-se que as mesmas foram positivas, porém fracas.

### DISCUSSÃO

O acompanhamento do ganho de peso na gestação é de suma importância, pois a gestante necessita de ajuda para compreender suas novas necessi-

dades. Sendo assim, o pré-natal é o momento ideal para esta avaliação. Neste sentido, este estudo avaliou puérperas internadas em uma maternidade de risco habitual e observou que a maior parte delas são de classes econômicas mais baixas, completaram o Ensino Fundamental e Médio e realizaram mais de seis consultas pré-natal, no entanto cerca de metade das gestantes apresentou inadequação de ganho de peso.

Figura 1 – Correlação entre ganho de peso da mãe com peso, estatura para idade e z-score do recém-nascido



Fonte: Elaborada pelos autores.

A maioria dos RNs mostrou bom estado geral e adequado peso para a idade gestacional, posto que 145 (81%) deles encontraram-se com peso adequados para a idade gestacional, percentual superior ao observado no estudo de Santos *et al.* (2015), que avaliaram 24 puérperas e seus filhos. Dos neonatos, 79,2% foram classificados como adequados para a idade gestacional (AIG). Em estudo realizado por Pereira e Wichmann (2016), no município de Candelária (RS), em uma amostra composta por 169 puérperas atendidas em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), 62,7% das crianças tiveram peso adequado, sendo inferior ao percentual do presente estudo. Já em estudo retrospectivo, que incluiu 2.849 RNs com peso ao nascer de  $3210 \pm 483$  g, idade gestacional de  $38,8 \pm 1,4$  semanas, observou-se incidência de 8,7% de RNs pequenos para a idade gestacional; também utilizou a curva Intergrowth-21st (BARRETO *et al.*, 2020), com resultado similar ao presente estudo, o qual obteve 8,9% de RNs abaixo do recomendado para a idade gestacional.

As curvas Intergrowth-21st são consideradas os padrões de crescimento fetal. Elas vão além dos objetivos limitados de referências passadas. O estudo de Papageorghiou *et al.* (2018), confirmou o princípio biológico fundamental de que a variação do crescimento humano em diferentes populações depende, principalmente, de fatores ambientais, nutricionais e socioeconômicos.

O ganho de PG é provocado não só pelo crescimento do feto, mas também pelo aumento do volume de sangue circulante, ganho de gordura, retenção de água, aumento da massa muscular do útero, entre outros motivos. O aumento de peso pode trazer alguns riscos nutricionais tanto para a puérpera quanto para o RN. Com isso, ressalta-se a importância do ganho de PG adequado e o acompanhamento pré-natal (BRASIL, 2012). No estudo realizado por Fonseca *et al.* (2014) a média do ganho de peso na gestação foi de  $13,20 \pm 5,51$  kg; no estudo atual a média do ganho de PG foi  $13,41 \pm 5,18$  kg. Dos RNs, no entanto, 32,9% apresentaram ganho de peso insuficiente, 19,7% superior ao recomendado, percentuais superiores ao observado por Santana *et al.* (2020), que, ao avaliarem 185 mulheres ao longo da gestação, constataram que 33,5% apresentaram ganho ponderal inadequado (superior ou inferior).

Conforme o MS, a realização do pré-natal representa papel fundamental na prevenção e/ou detecção precoce de doenças tanto maternas quanto fetais, permitindo um desenvolvimento saudável do bebê e reduzindo os riscos da gestante (BRASIL, 2012). Em estudo também realizado no Estado do RS, constatou-se

que 65,9% das gestantes avaliadas, realizaram mais de seis consultas no pré-natal, sendo o percentual inferior ao do presente estudo, que teve 79% das gestantes com mais de seis consultas, conforme recomendado pelo MS (DREHMER *et al.*, 2010).

O pré-natal é fundamental, considerando-se que algumas intercorrências na gravidez são esperadas em razão das alterações nas funções circulatórias, renais, neurológicas e metabólicas, pois ocorre mudanças no equilíbrio fisiológico do organismo da mulher. No estudo de Fonseca *et al.* (2014), os autores observaram algumas intercorrências durante a gestação: 177 (54,6%) tiveram infecção do trato urinário e 44 (13,6%) anemia. Comparado com o atual estudo, 17 (34%) indicaram infecção urinária e 5 (10%) relataram anemia. Duarte *et al.* (2008) e Darzé, Barroso e Lordelo (2011) descreveram que as alterações anatômicas e fisiológicas que ocorrem no sistema urinário durante a gravidez facilitam ainda mais o desenvolvimento de infecções urinárias sintomáticas em mulheres que apresentaram bacteriúria anteriormente. Essas condições podem levar ao agravamento, tanto para o prognóstico materno quanto para o prognóstico perinatal.

Além do pré-natal, os fatores demográficos e econômicos são aspectos importantes para uma maior adesão do acompanhamento pré-natal, o que, consequentemente, proporciona um desfecho nutricional positivo para puérpera e RN. Neste sentido, no presente estudo destaca-se que 134 (73,6%) das mães tinham Ensino Fundamental e Ensino Médio. Em estudo realizado por Moreira *et al.* (2017), 131 (48,9%) das mães tinham escolaridade superior a 8 anos e 137 (51,1%) tinham escolaridade inferior ou igual a 8 anos. Quanto à classificação econômica, em estudo realizado por Dell'Osbel, Cremonese e Gregoletto (2019), 68,1% das puérperas encontram-se nas classes C-E, e 25,5% na classe E. Já os resultados e método de análise de Furlan, Carli e Kümpel (2019) foram semelhantes aos do presente estudo, pois mostraram que 60,9% das gestantes encontravam-se na classe C.

A relação do peso materno com o estado nutricional do RN e os fatores associados ainda são controversos. No presente estudo a correlação do peso pré-gestacional e PG foi positiva, porém fraca; entretanto ao associar o peso para idade gestacional dos RNs com as variáveis econômicas e demográficas e pré-natal, observou-se que mães que apresentam Ensino Médio ou estavam na classificação econômica D-E, com ganho de peso insuficiente na gestação, tiveram

RNs com P/IG abaixo do recomendado, e aquelas que tiveram ganho de peso superior, tiveram RNs acima do recomendado.

O estudo realizado por Santos *et al.* (2015) concluiu, após ajustes da regressão logística, que o peso ao nascer foi associado ao estado nutricional pré-gestacional (OR=5,457; p=0,012), início do pré-natal (OR=1,509; p=0,015) e densidade de cálcio dietético (OR=2,672; p=0,048). Já o estudo de Dell'Osbel, Cremonese e Gregoletto (2019) identificou associação significativa entre o ganho de PG insuficiente com a baixa escolaridade e ao menor comprimento ao nascer. Mais recentemente, o ganho de peso inadequado no período gestacional foi considerado fator de risco para o peso ao nascer (OR= 2,6; IC95%= 1,5-3,5), mesmo quando ajustado pelas variáveis nutricionais e intercorrências gestacionais (SANTANA *et al.*, 2020).

Os resultados deste estudo, em colaboração com os supracitados, sugerem que o ganho de PG pode influenciar o peso do RN, e sugerem, na sua maioria, que as intervenções nutricionais sejam realizadas durante o pré-natal com a finalidade de acompanhar o peso da gestante, promovendo um ganho ponderal saudável, além de monitorar outros fatores de risco que podem contribuir para a redução de inadequações do peso de nascimento.

## CONCLUSÃO

O ganho de PG é um importante indicador de saúde materno; no entanto, quando se observa altas frequências de inadequações, como as encontradas no presente estudo, associadas à escolaridade e classificação econômica, podem influenciar no estado nutricional dos RNs. Neste sentido, salienta-se a importância do acompanhamento de peso durante as consultas de pré-natal, além de uma exploração maior do tema, pois o estado nutricional adequado, tanto da mãe quanto do RN, pode proporcionar uma melhor qualidade de vida não só momentânea, mas futura.

## REFERÊNCIAS

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil*. 2015. Disponível em: <http://www.abep.org/>. 3 set. 2020.

BARRETO, C. M. *et al.* Incidência de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional segundo curva de Fenton e Intergrowth-21st em uma maternidade de nível secundário. *Rev. Paul. Pediatr.*, São Paulo, v. 39, p. 1-9, e2019245, 2020.

BODNAR, L. M. *et al.* Should gestational weight gain recommendations be tailored by maternal characteristics? *Am J Epidemiol.*, v. 174, n. 2, p. 136-46, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *Atenção à saúde do RN: guia para os profissionais de saúde*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. *Caderneta da Criança*. Passaporte da Cidadania. 2. ed. 2020.

DARZÉ, O. I. S. P.; BARROSO, U.; LORDELO, M. Preditores clínicos de bacteriúria assintomática na gestação. *Rev. Bras. Ginec. Obst.*, v. 33, n. 8, p. 196-200, 2011.

DELL'OSBEL, R.; CREMONESE, C.; GREGOLETTO, M. Ganho de peso gestacional e fatores associados em gestantes e recém-nascidos. *Revista Contexto & Saúde*, v. 19, n. 37, p. 20-29, 2019.

DREHMER, M. *et al.* Socioeconomic, demographic and nutritional factors associated with maternal weight gain in general practices in Southern Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 26, n. 5, p. 1.024-1.034, 2010.

DUARTE, G. *et al.* Urinary tract infection in pregnancy. *Rev. Bras. de Ginec. e Obst.*, v. 30, n. 2, p. 93-100, 2008.

FONSECA, M. R. C. C. *et al.* Ganho de peso gestacional e peso ao nascer do concepto: estudo transversal na região de Jundiaí, São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 5, p. 1.401-1.407, 2014.

FURLAN, C.; DE CARLI, G.; KÜMPEL D. S. Excesso de peso e consumo alimentar de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde. *Saúde*, Santa Maria, v. 45, n. 2, p. 12, 2019.

GUELINCKX, I. *et al.* Maternal obesity: Pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition. *Obesity Reviews*, v. 9, p. 140-150, 2008.

INTERGROWTH-21st. The International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21<sup>st</sup> Century. *University of Oxford*, 2020. Disponível em: <http://http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/>. Acesso em: 24 mar. 2020.

IOM. Institute of Medicine. *Nutrition during pregnancy*. Washington DC: National Academies Press, 2009.

MAX, J. R. Risks and management of obesity in pregnancy: current controversies. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.*, v. 21, n. 2, p. 117-23, 2009.

MOREIRA, M. É. F. H. *et al.* Determinantes socioeconômicos e gestacionais do peso ao nascer de crianças nascidas a termo. *Medicina (Brazil)*, v. 50, n. 2, p. 83-90, 2017.

NOGUEIRA, A. I.; CARREIRO, M. N. Obesidade e gravidez. *Rev. Med. Minas Gerais*, v. 23, n. 1, p. 86-95, 2013.

PAPAGEORGHIU, A. T. The Intergrowth-21st fetal growth standards: toward the global integration of pregnancy and pediatric care. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 218, n. 2, p. 630-640, Feb. 2018.

PEREIRA, V. R.; WICHMANN, F. M. A. Estado nutricional materno e peso ao nascer do bebê no município de Candelária – RS. *Cinergis*, v. 17, n. 1, p. 368-372, 2016.

PIRES C. C. *et al.* Evolução do excesso de peso em gestantes usuárias da Atenção Primária à Saúde do município de Macaé-RJ entre 2010-2018. *Demetra*, v. 15, p. 1-11, 2020.

SANTANA, J. M. *et al.* Associação entre ganho ponderal na gestação e peso ao nascer: Coorte Nisami. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, v. 20, n. 2, p. 421-430, 2020.

SANTOS, M. T. M. *et al.* Fatores relacionados ao peso ao nascer: influência de dados gestacionais. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 25, n. 2, p. 192-198, 2015.

SILVA, J. C. *et al.* Obesidade durante a gravidez: resultados adversos da gestação e do parto. *Rev. Bras. Ginec. Obst.*, v. 36, n. 11, p. 509-513, 2014.

SILVA M. G. da. *et al.* Estado nutricional e hábitos alimentares de gestantes atendidas na atenção primária de saúde. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 24, n. 4, p. 349-356, 2018.

TEIXEIRA C. S. S.; CABRAL, A. C. V. Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e o ambiente rural. *Rev. Bras. Ginec. Obst.*, v. 38, p. 27-34, 2016.

WELLS, C. S. *et al.* Factors influencing inadequate and excessive weight gain in pregnancy: Colorado, 2000-2002. *Maternal Child Health J.*, v. 10, n. 1, p. 55-62, 2006.

## Influência da Família na Formação dos Hábitos Alimentares e Estilos de Vida na Infância

Cláudia Thomé da Rosa Piasetzki,<sup>1</sup> Eva Teresinha de Oliveira Boff,<sup>2</sup>  
Iara Denise Endruweit Battisti<sup>3</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a influência da família na formação dos hábitos alimentares e estilos de vida de crianças. **Método:** Participaram do estudo cem crianças e seus respectivos familiares (cem). Os dados foram coletados por meio de um questionário e avaliação antropométrica. A população do estudo corresponde ao total de alunos, na faixa etária de 2 a 12 anos, das duas escolas municipais do local pesquisado. **Resultados:** A maioria das crianças (57%) apresentou eutrofia, mas o número de sobrepeso e obesidade mostrou-se relevante. Tanto as crianças quanto seus familiares fazem uso excessivo de tecnologia digital, indicando sedentarismo. A família mostrou influência no número de refeições das crianças, no consumo de frutas, verduras, guloseimas e na prática de atividade física, assim como no aprendizado sobre alimentação saudável. **Conclusão:** Os familiares influenciam na formação dos hábitos alimentares e estilos de vida na infância, mas a escola é um espaço importante para promover alimentação saudável.

**Palavras-chave:** Consumo alimentar. Exercício. Cultura. Nutrição da criança.

### FAMILY INFLUENCE ON EATING HABITS AND LIFESTYLE DEVELOPMENT IN CHILDHOOD

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the family influence on eating habits and lifestyle development in children. **Methods:** In this study participated 100 children and their respective relatives (100). The data were collected from a questionnaire and anthropometric evaluation. The study population corresponds to the total number of students, aged 2 to 12 years old, from two municipal schools where the research took place. **Results:** Most children (57%) presented eutrophic, but the overweight and obesity number was relevant. Both children and their families use a lot of digital technology. The family showed influence on the number of children's meals, fruit consumption, vegetables and sweets, and physical activity, as well as learning about healthy eating. **Conclusion:** The family members influence on eating habits and lifestyle development in childhood, but the school is an important place to promote healthy eating.

**Keywords:** Food consumption. Exercise. Culture. Child. Nutrition.

RECEBIDO EM: 7/7/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 2/9/2020

ACEITO EM: 23/10/2020

<sup>1</sup> Autora correspondente. Secretaria de Saúde e Educação do Município de Bozano/RS. Rua Silvio Frederico Ceccato, Nº 518 – 98733-000 – Bozano/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/0082593947523458>. <https://orcid.org/0000-0002-2574-313X>. [claudiapiasetzki@hotmail.com](mailto:claudiapiasetzki@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí – Campus Ijuí. Ijuí/RS, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS – Campus Cerro Largo. Cerro Largo/RS, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O ser humano não nasce com sua cultura pronta, ela é formada por meio do convívio em sociedade (VYGOTSKY, 2013). Do mesmo modo, acredita-se que o ser humano não nasce “viciado” em açúcar, sal, gorduras ou refrigerantes, ele aprende a gostar após experimentar, por influência do meio em que vive e, assim, o consumo recorrente vai se tornando um hábito, podendo até mesmo ser chamado de vício em razão de que o sujeito sente extrema “necessidade” de consumir determinados alimentos.

Laplane e Botega (2010, p. 15) entendem, então, que “o modo de organização social, o modo de vida e a cultura das populações, dos grupos sociais, das comunidades e das famílias, estão estreitamente relacionados”.

Para Laplane e Botega (2010, p. 15), “a cultura é algo que se aprende por meio da participação. Desde o nascimento, a criança está imersa em um ambiente social que faz parte de uma determinada cultura sujeita aos movimentos” da sociedade.

De acordo com as autoras, na perspectiva que inspira a psicologia histórico-cultural destaca-se o caráter social da psicogênese do desenvolvimento humano descrito por Vygotsky em suas obras (1984, 1991, 2000). No entendimento de Laplane e Botega (2010), isso significa que a cultura constitui o próprio *locus* do desenvolvimento, que é concebido por Vygotsky como sendo uma função do ser humano com seu grupo social e não como uma função individual, que é biologicamente programada.

A realização da refeição familiar ou em companhia de amigos também tem uma função social importante, embora isso tenha se modificado nas últimas décadas, em virtude das inúmeras atividades humanas. As pessoas estudam e trabalham em horários diferentes, o encontro é dificultado pelo deslocamento e muitas famílias adotaram o costume de realizar suas refeições enquanto assistem televisão, e “essas práticas são incorporadas e transmitidas pelo *habitus* que as torna naturais, corriqueiras e até necessárias” (LAPLANE; BOTEGA, 2010, p. 24).

Bourdieu (2017) define *habitus* como esquemas de percepção, pensamento, prática e ação que são internalizados pelos agentes, que se traduzem em práticas, gostos, opiniões e capitais característicos a um grupo, tudo produzido pelo estilo de vida. O autor afirma que o *habitus* se forma na primeira socialização do agente, geralmente na família (considerada uma das esferas de socialização mais importantes), e está diretamente vinculado ao pertencimento a uma classe social.

O espaço dos estilos de vida é o mundo social representado e se constitui na relação entre “a capacidade de produzir práticas e obras classificáveis, além da capacidade de diferenciar e de apreciar essas práticas e esses produtos” (BOURDIEU, 2017, p. 162). Para o autor, o gosto por determinados alimentos, portanto, é adquirido pelo contexto de experiências individuais e coletivas, cultural e socialmente construído, e o *habitus* é responsável por um agente ser detentor de um gosto, pois as condições objetivas de existência associam-se às preferências.

Laplane e Botega (2010) destacam que a alimentação é tema central na cultura e na história da humanidade, revelando-se um símbolo de sobrevivência e de relação entre humanidade e natureza. A alimentação é até mesmo objeto de regras, estando descrita nos livros sagrados de diferentes religiões; “aparece na Bíblia, no Alcorão, no Tripitaka codificada em normas que incluem desde os modos de preparo dos alimentos até as interdições e proibições alimentares” (LAPLANE; BOTEGA, 2010, p. 26-27).

A alimentação envolve práticas que atualizam a história, as tradições e identidades, a economia e a geografia. As práticas alimentares são adquiridas em contextos sociais e culturais determinados. Elas fazem parte do *habitus* e estão relacionadas ao acesso que diferentes classes e grupos sociais têm aos produtos (alimentos, ingredientes, equipamentos e acessórios para estocagem, conservação e cozimento), à capacidade de consumir, ao prestígio social que ingredientes, produtos e marcas possuem aos olhos de cada grupo social, ao estilo de vida dos indivíduos e famílias, à participação de homens e mulheres no mercado de trabalho e à globalização que torna possível o consumo dos mesmos produtos no mundo inteiro, independente de safras, épocas de plantio e colheita, tempo de produção, etc. (LAPLANE; BOTEGA, 2010, p. 27).

As mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais pelas quais o Brasil passou nas últimas décadas, evidenciaram transformações no modo de vida da população. O país cresceu de forma inclusiva, com redução das desigualdades sociais graças à ampliação de políticas sociais na área da saúde, educação, trabalho, emprego e assistência social (BRASIL, 2014).

Também se observou rápida transição demográfica, epidemiológica e nutricional, apresentando como consequência maior expectativa de vida e redução do número de filhos por mulher, além

de mudanças importantes no padrão de saúde e consumo alimentar da população brasileira (BRASIL, 2014, p. 5).

Atualmente as principais doenças que acometem os brasileiros deixaram de ser agudas e passaram a ser crônicas, em decorrência do aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade em todas as faixas etárias, e as doenças crônicas representam as principais causas de morte entre adultos (BRASIL, 2014). “O excesso de peso acomete um em cada dois adultos e uma em cada três crianças brasileiras” (p. 5).

Vitolo (2015) afirma que uma complexa rede de influências genéticas e ambientais forma os hábitos alimentares. “Existem predisposições genéticas para se gostar ou não de determinados alimentos e diferenças na sensibilidade para alguns gostos e sabores herdados dos pais”. Não obstante, “essa influência genética vai sendo moldada ao longo da vida” (VITOLLO, 2015, p. 202), pois, de acordo com Vygotsky (2013), o ser humano constitui-se em sujeito histórico-cultural. Sendo assim, o meio em que está inserido será responsável pela constituição de seus hábitos alimentares e estilos de vida. Também se entende que as práticas alimentares e estilos de vida fazem parte do que Bourdieu denomina de *habitus*, estes que são adotados quando criança e mantidos no decorrer da vida.

Considerando os argumentos expostos, este estudo tem como objetivo identificar e analisar os hábitos alimentares e estilos de vida de crianças e familiares de duas escolas públicas de um município do interior do Estado do Rio Grande do Sul, na perspectiva de compreender a influência da família para a formação dos hábitos alimentares e estilos de vida na infância.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa. A pesquisa foi realizada em uma Escola de Educação Infantil e em uma de Educação Básica de um município do interior do Rio Grande do Sul. Participaram cem crianças, com seus respectivos pais ou familiares (cem), totalizando 200 participantes.

Após contato com a Direção da escola, a fim de solicitar a autorização para a realização do estudo em suas dependências, fizemos o contato com os sujeitos da pesquisa para a informação dos objetivos do estudo, esclarecimentos acerca da coleta de dados e solicitação de sua participação por meio do Termo de Consentimento e Assentimento Livre Esclarecido (TCALE).

Foram convidados a participar da pesquisa 91 crianças matriculadas no Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) e 41 na Educação Infantil (Berçário II ao Pré II, com mais de 2 anos de idade) e seus respectivos pais ou familiares.

Os critérios de inclusão foram: apresentar o TCALE assinado pelos pais ou responsáveis e também pela própria criança, e responder os instrumentos da pesquisa de forma completa.

Os dados foram coletados mediante as respostas de questionários e avaliação antropométrica dos participantes. Cada criança recebeu um questionário em sala de aula; as que apresentaram condições de responder sozinhas (crianças já alfabetizadas) o fizeram em sala, as demais levaram para casa, juntamente com um bilhete solicitando que algum familiar as ajudasse a responder (pois o questionário era o mesmo para as crianças de 2 a 12 anos). Os questionários destinados aos pais ou responsáveis foram enviados pelos próprios alunos, contendo as explicações necessárias para o preenchimento adequado. Foi estabelecida uma semana para o retorno dos instrumentos.

Os dados antropométricos de peso da massa corporal e estatura dos escolares foram coletados individualmente em sala apropriada, utilizando técnicas e equipamentos preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2004). O IMC foi estimado após a verificação do peso da massa corporal (kg) e estatura (m), com avaliação baseada nas Curvas de Referência da OMS (BRASIL, 2020a, 2020b), em score-Z do IMC/Idade das Curvas de Crescimento, que constam na Caderneta de Saúde da Criança Menino (BRASIL, 2020a) e na Caderneta de Saúde da Criança Menina (BRASIL, 2020b).

As questões abertas foram analisadas com base na Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2020).

A análise estatística dos dados foi realizada no *software* R utilizando frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas. Para a análise de associação entre variáveis empregou-se o teste de Qui-Quadrado de associação e o Exato de Fisher, considerando o nível de 5% de significância. As variáveis quantitativas foram apresentadas por média e desvio padrão.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com parecer 33.159. A pesquisa foi desenvolvida de maneira a contemplar todos os preceitos éticos contidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

## RESULTADOS DA PESQUISA

Do total de 232 participantes convidados para a pesquisa, 200 se enquadraram nos critérios de inclusão (crianças = 100, familiares = 100). Entre os alunos, foram 54 crianças do sexo masculino e 46 do sexo feminino, com idades variando de 2 a 12 anos, com média de idade de  $6,9 \pm 2,4$  anos (Tabela 1).

Como nem todos os questionários foram devolvidos, utilizou-se o teste de Qui-Quadrado de aderência para se verificar se a amostra obtida representa a população em estudo, considerando estratificação por faixa etária. O teste não foi significativo ( $p=0,999$ ), portanto a amostra adere à população de acordo com a distribuição da faixa etária das crianças. Os participantes foram estratificados em três faixas etárias: 2 a 4 anos (19 crianças), 5 a 9 anos (65 crianças) e 10 a 12 anos (16 crianças) e seus respectivos familiares. Essas faixas etárias justificam-se pelos parâmetros de classificação de escore-Z do IMC/Idade das Curvas de Crescimento, que constam na Caderneta de Saúde da Criança Menino (BRASIL, 2020a) e na Caderneta de Saúde da Criança Menina (BRASIL, 2020b).

Quanto ao estado nutricional, 57 crianças apresentaram eutrofia, 15 sobrepeso, 3 baixo peso e 22 obesidade (Tabela 1). Apesar de a maioria das crianças ter apresentado eutrofia, ainda assim o número de sobrepeso e obesidade mostrou-se relevante, pois 37% encontraram-se em sobrepeso (15%) ou obesidade (22%). Houve associação significativa entre IMC e faixa etária, mostrando maior percentual (43,8%) de obesidade na faixa etária entre 10 e 12 anos; nas de-

mais faixas etárias o maior percentual está em crianças eutróficas: 68,4% e 62,9% para 2 a 4 anos e 5 a 9 anos, respectivamente.

### Estilos de Vida

Quanto ao uso de tecnologia digital, ou seja, o hábito de assistir televisão, jogar *video game* ou ficar na frente do computador, as respostas das crianças variaram de 1 a 6 horas ao dia, chegando a 12 horas no sábado e 10 horas no domingo (Tabela 2). Para os familiares, a amplitude foi entre 1 hora a 8 horas por dia, chegando a até 9 horas no sábado e 10 horas no domingo. O sábado e o domingo foram indicados como os dias da semana com mais horas destas práticas nos dois grupos (Tabela 2).

Entre as crianças eutróficas, 60% (27) fazem uso de algum tipo de tecnologia digital, como televisão, *video game* ou computador, entre 1-2 horas/dia durante a semana, e 29% (13) usam 3-4 horas/dia durante a semana. Entre as crianças com sobrepeso e obesidade, 50% (15) usam entre 1-2 horas e 47% (14) 3-4 horas/dia. Nos finais de semana, entre as crianças que têm peso normal, 65% (17) usam de 1-2 horas/dia e 31% (8) de 3-4 horas/dia. As crianças com sobrepeso e obesidade 50% (10) usam de 1-2 horas/dia e 40% (8) de 3-4 horas/dia. Não se observou uma relação significativa entre IMC e tempo de uso de tecnologia digital, mas pode-se perceber que os eutróficos apresentam menos tempo de utilização de tecnologia digital.

A atividade física é praticada por 79 (80,6%) crianças e 45 (51,1%) familiares. Entre as crianças que praticam atividade física, 41 (57%) dos seus familiares também praticam, e entre as crianças que não prati-

Tabela 1 – Distribuição das crianças por sexo e estado nutricional em relação à faixa etária

Características	Faixa Etária			Total n=100 n (%)	P
	2-4 anos n= 19 n (%)	5-9 anos n= 65 n (%)	10-12 anos n=16 n (%)		
Sexo					
Masculino	9 (47,4)	35 (53,8)	10 (62,5)	54 (54)	0,700 <sup>#</sup>
Feminino	10 (52,6)	30 (46,2)	6 (37,5)	46 (46)	
IMC					
Baixo peso	1 (5,3)	1 (1,6)	1 (6,3)	3 (3)	0,048 <sup>&amp;</sup>
Eutrofia	13 (68,4)	39 (62,9)	5 (31,3)	57 (57)	
Sobrepeso	4 (21,1)	8 (12,9)	3 (18,8)	15 (15)	
Obesidade	1 (5,3)	14 (22,6)	7 (43,8)	22 (22)	

Percentual relativo a cada faixa etária; <sup>#</sup> p relativo ao teste de Qui-Quadrado; <sup>&</sup> p relativo ao Teste Exato de Fisher.

Três crianças não estavam presentes no dia da avaliação nutricional.

Fonte: As autoras (dados da pesquisa).



Tabela 2 – Estilo de vida das crianças e familiares de acordo com o uso de algum tipo de tecnologia digital e prática de atividade física em relação à faixa etária

Estilo de Vida	Faixa Etária			Total n (%)	p
	2 – 4 anos n (%)	5 – 9 anos n (%)	10 – 12 anos n (%)		
Crianças – Horas/dia TV, <i>video game</i> ou computador durante a semana					
1 – 3 horas/dia	9 (56,3)	29 (53,7)	5 (50)	43 (53,8)	0,640 <sup>&amp;</sup>
3 – 5 horas/dia	7 (43,8)	19 (35,2)	5 (50)	31 (38,8)	
5 – 6 horas/dia	-	6 (11,11)	-	6 (7,5)	
Crianças – Horas/dia TV, <i>video game</i> ou computador final de semana					
0 horas/dia	-	-	1 (10)	1 (2)	0,428 <sup>&amp;</sup>
1 – 3 horas/dia	6 (75)	20 (60,6)	4(40)	30 (58,8)	
3 – 5 horas/dia	2 (25)	11 (33,3)	5 (50)	18 (35,3)	
5 horas/dia ou mais	-	2 (6,1)	-	2 (3,9)	
Familiares – Horas/dia TV, videogame ou computador durante a semana					
1 – 3 horas/dia	11 (68,8)	32 (62,7)	6 (60)	49 (63,6)	0,571 <sup>&amp;</sup>
3 – 5 horas/dia	5 (31,3)	13 (25,4)	4 (40)	22 (28,6)	
5 – 6 horas/dia	-	6 (11,8)	-	6 (7,8)	
Familiares – Horas/dia TV, <i>video game</i> ou computador durante o final de semana					
1 – 3 horas/dia	4 (40)	19 (54,3)	5 (71,4)	28 (53,8)	0,614 <sup>&amp;</sup>
3 – 5 horas/dia	6 (60)	13 (37,1)	2(28,6)	21 (40,4)	
5 horas/dia ou mais	-	3 (8,6)	-	3 (5,8)	
Crianças – Atividade física					
Sim	8 (42,1)	56 (87,5)	15 (100)	79 (80,6)	<0,001 <sup>&amp;</sup>
Não	11 (57,9)	7 (10,9)	-	18 (18,4)	
Às vezes	-	1 (1,6)	-	1 (1)	
Familiares – Atividade Física					
Sim	7 (38,9)	30 (52,6)	8 (61,5)	45 (51,1)	0,429 <sup>#</sup>
Não	11 (61,1)	27 (47,4)	5 (38,5)	43 (48,9)	

\* Percentual relativo a cada faixa etária; # p relativo ao teste de Qui-Quadrado; & p relativo ao teste Exato de Fisher. “Crianças – Horas/dia TV, *video game* ou computador durante a semana” possui 20 missing (não resposta) entre crianças e 23 entre familiares. “Crianças – Horas/dia TV, *video game* ou computador final de semana” possui 49 missing entre crianças e 48 entre familiares. “Crianças – Atividade física” possui 2 missing. “Familiares – Atividade Física” possui 12 missing.

Fonte: As autoras (dados da pesquisa).

cam atividade física 73% (11) dos seus familiares também não o fazem, não havendo associação significativa ( $p=0,064$ ), porém indicando relação aproximada.

Observa-se, na Tabela 2, que entre 2-4 anos a proporção (42,1%) de crianças que praticam atividade física é menor comparando-se com as outras duas, sendo 87,5% e 100% para 5-9 anos e 10-12 anos respectivamente, evidenciando uma diferença significativa entre as faixas etárias. Nas demais variáveis analisadas na Tabela 2 não se constatou diferença significativa entre as faixas etárias.

## Hábitos Alimentares

Quanto ao hábito de fazer suas refeições diariamente, 97 crianças costumam fazê-las em casa (1 fora de casa e 2 não responderam), e entre os seus familiares, 83 costumam fazer suas refeições em casa, 2 fora de casa e 3 em casa e fora. Associando o local de refeição entre crianças e seus respectivos familiares, 82 concordam que fazem suas refeições em casa.

Em relação ao costume de ingestão de líquidos durante as refeições, 11 (11,1%) das crianças responderam não ingerir, e entre os pais, 28 (31,8%) não ingerem (Tabela 3). Observa-se, nesta Tabela, que existe

Tabela 3 – Consumo de líquido durante as refeições entre crianças e familiares em relação à faixa etária

Características	Faixa Etária			Total n (%)	p
	2-4 anos n (%)	5-9 anos n (%)	10-12 anos n (%)		
Crianças: consumo de líquidos durante as refeições					
Sim	17 (89,5)	54 (84,4)	15 (93,8)	86 (86,9)	0,95 <sup>§</sup> &
Não	2 (10,5)	8 (12,5)	1 (6,3)	11 (11,1)	
Às vezes	-	2 (3,1)	-	2 (2,0)	
Familiares: consumo de líquidos durante as refeições					
Sim	12 (66,7)	36 (63,2)	10 (76,9)	58 (65,9)	0,123 <sup>&amp;</sup>
Não	4 (22,2)	21 (36,8)	3 (23,1)	28 (31,8)	
Às vezes	2 (11,1)	-	-	2 (2,3)	

\* Percentual relativo a cada faixa etária; # p relativo ao teste de Qui-Quadrado; & p relativo ao teste Exato de Fisher. Consumo de líquidos durante as refeições tem 1 missing entre crianças e 12 entre familiares.

Fonte: As autoras (dados da pesquisa).

o hábito de ingerir líquido durante as refeições tanto entre as crianças quanto entre os pais, independentemente da faixa etária.

A maioria (64%) das crianças e seus familiares tem o hábito de ingerir líquido durante as refeições, porém essa associação não é significativa ( $p=0,136$ ). Entre as crianças que têm o hábito de ingerir líquido durante as refeições, 71% (56) dos familiares também apresentam o mesmo hábito.

De acordo com a rotina semanal, o total de refeições que as crianças e familiares costumam fazer habitualmente no dia variou de duas a sete, conforme apresentado na Tabela 4.

Observou-se correlação moderada e significativa ( $r_s = 0,46$ ;  $p < 0,001$ ) entre o número de refeições das crianças e seus familiares, afirmando-se que existe relação entre o familiar e a criança, podendo-se inferir sobre a influência dos familiares no número de refeições das crianças. A concordância do número de refeição entre crianças e seus familiares foi maior: 21% entre 4 refeições ao dia, seguido de 17,1% das crianças que fazem 5 refeições ao dia e os familiares 4 refeições, e 14,6% tanto crianças e familiares fazem 3 refeições.

Entre as respostas válidas (86) para a refeição considerada a mais saudável pelas crianças e famílias, 62 (72,1%) respostas tiveram concordância; destes, 56 (65,1%) crianças e seus familiares indicaram o almoço, seguido de café da manhã (3) e lanche da tarde (3). O

almoço teve a maior frequência de indicação como a refeição mais saudável entre as crianças (73%; 74,5%) e entre os familiares (68%; 79,1%).

Entre as crianças, 80 destacaram algum alimento que não gostam. Entre eles, alimentos dos grupos dos feijões (também conhecido como leguminosas), cereais, raízes, tubérculos, legumes e verduras, frutas, carnes e ovos, leites e queijos, oleaginosas, representando todos os grupos alimentares. Ainda foram citadas sobremesas doces, vinagre (saladas com vinagre), comidas gordurosas, temperos, maionese de batata e condimentos como maionese e mostarda. Concordância de 44% entre crianças e seus familiares nos alimentos que não gostam, 22% indicaram alimentos diferentes que não gostam e 34% não indicaram alimentos individual ou conjuntamente. Entre as crianças que responderam (77) se experimentaram alimentos que não gostam, 70 (90,1%) indicaram que sim.

As respostas referentes aos alimentos preferidos foram bem variadas tanto entre as crianças quanto entre seus familiares, uma vez que foram citados todos os grupos de alimentos. Quanto à preferência por alimentos, 70% das crianças e seus familiares concordam na preferência e 11% indicaram alimentos diferentes. Ainda, 19% das crianças e/ou seus familiares indicaram todos/vários preferidos ou não responderam.

A maioria das crianças (97) e seus familiares (85) responderam comer frutas. Entre os principais motivos indicados pelas crianças é que são saboro-

Tabela 4 – Número de refeições, preferência de alimentos, motivo comer, opinião sobre alimentação saudável e local onde aprendeu sobre alimentação saudável entre crianças e familiares

Refeição	Crianças n (%)	Familiares n (%)
<b>Número de refeições</b>		
Duas	1 (1,1)	4 (4,7)
Três	24 (25,3)	21 (24,7)
Quatro	35 (36,8)	39 (45,9)
Cinco	26 (27,4)	15 (17,6)
Seis	8 (8,4)	6 (7,1)
Sete	1 (1,1)	-
<b>Refeição mais saudável</b>		
Café da manhã	13 (13,3)	11 (12,8)
Colação	2 (2,0)	1 (1,2)
Almoço	73 (74,4)	68 (79,1)
Lanche	5 (5,1)	3 (3,5)
Jantar	4 (4,1)	3 (3,5)
Ceia	1 (1)	-
<b>Motivo de comer</b>		
Viver	56 (62,9)	61 (71,8)
Fome	29 (32,6)	16 (18,8)
Gula	2 (2,2)	7 (8,2)
Pais mandam	2 (2,2)	-
Manter peso	-	1(1,2)
<b>Alimentação saudável</b>		
Comer frutas e verduras sem excesso de açúcar/sal/gordura e ingerir alimentos saudáveis/naturais	56 (66,7)	43 (56,6)
Tudo um pouco, de forma equilibrada/quantidades corretas/sem exagero	26 (31)	32 (42,1)
Comer na hora certa	1 (1,2)	1 (1,3)
Comer o que a mãe pedir	1 (1,2)	-
<b>Local onde aprendeu alimentação saudável</b>		
Em casa	80 (95,2)	50 (68,5)
Nutricionista	3 (3,6)	4 (5,5)
Televisão	1 (1,2)	11 (15,1)
Escola	-	4 (5,5)
Escola/meios de comunicação	-	2 (2,7)
Esposa/filha	-	1 (1,3)
Exemplo doenças causada por alimentação inadequada	-	1 (1,3)

Número de refeições: 5 missing entre crianças e 15 missing entre familiares. Refeição mais saudável: 2 missing entre crianças e 14 missing entre familiares. Motivo de comer: 11 missing entre crianças e 15 missing entre familiares. Alimentação saudável: 16 missing entre crianças e 76 missing entre familiares. Local onde aprendeu alimentação saudável: 16 missing entre crianças e 27 missing entre familiares.

Fonte: As autoras (dados da pesquisa).

sas (41; 50,0%) e saudáveis (38, 46,3%), e entre os familiares 39 (61,9%) disseram que são saudáveis e 21 (33,3%) indicaram ser saborosas (Tabela 5).

Quanto às verduras, 87 (88,8%) crianças e 83 (96,5%) familiares indicaram ingeri-las. Os motivos indicados pela maioria das crianças é que são saudáveis (28; 46,7%) e saborosas (27; 45,0%) (Tabela 5). A maioria dos adultos indicou serem saudáveis (40; 58,0%) e saborosas (26; 37,7%). Entre as 57 respostas válidas conjuntamente, 49 (86,0%) concordaram na opinião dos motivos.

Quanto ao consumo de guloseimas (sorvetes, doces, chocolates, salgadinhos e frituras), 76 (77,6%) crianças ingerem, 20 (20,4%) crianças ingerem às vezes e apenas 2 não ingerem. Entre os familiares, 48 (57,1%) indicaram que ingerem, 31 (36,9%) às vezes e 5 não ingerem. Entre as respostas (84) válidas conjuntamente, 55 (65,5%) concordaram entre crianças e familiares.

Entre as crianças que responderam (65) o motivo de ingerir guloseimas, a maioria (61; 93,8%) indicou por serem saborosas (Tabela 5). Entre os familiares que responderam (32), 28 (87,5%) mencionaram serem saborosas (Tabela 5).

**Tabela 5 – Motivo do consumo de frutas, verduras e guloseimas entre crianças e familiares.**

Consumo	Crianças n (%)	Familiares n (%)
Frutas (sim)	97	85
Saborosas	41 (50)	21 (33,3)
Saudáveis	38 (46,3)	39 (61,9)
Mãe oferece	2 (2,4)	-
Tem em casa	1 (1,2)	3 (4,8)
Verduras (sim)	87	83
Saudável	28 (46,7)	40 (58,0)
Gosta/saborosa	27 (45)	26 (37,7)
Costume/hábito	5 (8,3)	3 (4,3)
Guloseimas	76	48
Saborosas	61 (93,8)	28 (87,5)
Tem em casa	4 (6,2)	1 (3,1)
Gula/desejo	-	3 (9,4)

% agrupadas por categorias de frutas, verduras e guloseimas para crianças e para familiares.

Fonte: As autoras (dados da pesquisa).

Na questão sobre se as crianças comem o que querem ou o que os familiares mandam, 47 (48,5%) crianças indicaram que comem os alimentos que os familiares mandam, 27 (27,8%) comem o que querem/o que gostam, 20 (20,6%) crianças comem o que querem e o que os pais mandam e 3 comem o que querem, porém com consciência de que os pais explicam o que é ou não saudável.

Entre os motivos pelos quais comem, a maioria das crianças indicou comer para viver (56; 62,9%) ou por fome (29; 32,6%). Também a maioria (61; 71,8%) dos familiares mencionou para viver, seguido de 16 (18,8%) por fome (Tabela 4). Entre as 81 respostas válidas conjuntamente, 58 (71,6%) crianças e seus familiares concordaram nos motivos pelos quais comem. Entre as discordâncias, observa-se 12 (14,8%) crianças que indicaram comer por fome e seus familiares para viver.

Na questão referente ao que é uma alimentação saudável, 56 (66,7%) crianças responderam que a alimentação saudável está relacionada a comer frutas e verduras sem excesso de açúcar/sal/gordura e ingerir alimentos saudáveis/naturais, e 26 (31,0%) crianças indicaram comer de tudo um pouco/de forma equilibrada/quantidades corretas/sem exagero (Tabela 4). A maioria dos familiares (43, 56,6%) respondeu que

uma alimentação saudável é comer frutas e verduras sem excesso de açúcar/sal/gordura e ingerir alimentos saudáveis/naturais, 32 (42,1%) familiares mencionaram comer de tudo um pouco/de forma equilibrada/quantidades corretas/sem exagero, e 64 (87,7%) das respostas válidas conjuntamente concordaram na opinião da alimentação saudável (Tabela 4).

De acordo com a Tabela 4, a maioria das crianças (80; 95,2%) aprendeu sobre alimentação saudável em casa com a família. Os familiares também indicaram, na maioria (50; 68,5%), ter aprendido em casa com a família. Houve 47 (75,8%) respostas concordantes indicando a aprendizagem com a família/casa e 11 (17,7%) respostas discordantes, em que as crianças indicaram familiares/casa e os familiares assinalaram televisão.

A maioria das crianças 72 (84,7%) segue o exemplo de seus familiares para se alimentar, 8 e 5 crianças seguem “às vezes” e “não”, respectivamente. Das crianças, 45 (84,9%) indicaram: porque meus pais procuram uma alimentação saudável/são um bom exemplo/só comem coisas saudáveis/quero me alimentar corretamente; 5 crianças mencionaram: eu gosto de comer o que eles comem e 3 indicaram: porque são eles que oferecem os alimentos/porque fazemos as refeições juntos.

A maioria dos familiares (78; 78%) indicou incentivar suas crianças a ter uma alimentação saudável. Dos familiares, 53 (80,3%) incentivam a alimentação saudável pelo motivo da saúde e 13 (19,7%) familiares destacaram para evitar doenças; ainda destes, um complementou: “Porque somos o espelho de nossos filhos, eles copiam o que veem, não adianta apenas falar, tem que criar hábitos saudáveis, pôr os alimentos na mesa” (Familiar 50).

## DISCUSSÃO

Neste estudo foram consideradas as crianças a partir de 2 anos de idade até 12 anos, pois, segundo Vitolo (2015, p. 173), “até os 2 anos de idade, o crescimento reflete as condições de nascimento (gestação) e ambientais (nutrição)”.

Na infância quase tudo é relacionado aos hábitos e condutas. É nessa etapa da vida que “é formada a personalidade e são estabelecidos padrões que serão a base do comportamento da criança na idade adulta” (BRASIL, 2018, p. 28). Por isso é preciso

que todos os que estão direta ou indiretamente relacionados ao mundo infantil concentrem seus esforços para que a educação da criança seja a melhor possível. Isso proporcionará a ela uma

vida saudável em todos os sentidos. É necessário estar consciente de que a saúde é uma peça importante para o equilíbrio das crianças (BRASIL, 2018, p. 29).

Apesar de a maioria das crianças neste estudo ter apresentado eutrofia, o número de crianças com sobrepeso e obesidade mostrou-se relevante, pois mais de um terço delas estavam em sobrepeso ou obesidade, assemelhando-se ao estudo de Melo *et al.* (2017, p. 3), que mostrava que “aproximadamente um terço da população infantil apresentava-se em risco de sobrepeso ou com excesso de peso”. Do mesmo modo, o estudo realizado por Machado *et al.* (2020) mostrou que 40,73% das crianças estavam acima do peso considerado ideal. Também está de acordo com a afirmação do Guia Alimentar para a População Brasileira, o qual afirma que “o excesso de peso acomete uma em cada três crianças brasileiras” (BRASIL, 2014, p. 5).

De acordo com a World Health Organization (WHO, 2018), a obesidade infantil é um dos mais sérios desafios de saúde pública do século 21. Crianças com sobrepeso e obesidade tendem a permanecer obesas na idade adulta e estão mais propensas a desenvolver precocemente doenças não transmissíveis, como diabetes e doenças cardiovasculares. O sobrepeso e a obesidade, assim como as doenças relacionadas, são amplamente evitáveis. Sendo assim, a prevenção da obesidade infantil precisa de alta prioridade (WHO, 2018). “Um dos hábitos que pode prevenir a obesidade infantil é criar o costume, na criança, de alimentar-se bem. Dar-lhe o alimento adequado desde o seu nascimento é a melhor forma de mantê-la com boa saúde” (BRASIL, 2018, p. 29).

Observa-se que a maioria das crianças recebeu ajuda da mãe para responder o questionário. Estudos expõem a influência materna nos hábitos alimentares dos filhos, associando-se ao fato de, na maioria dos casos, ser a mãe quem passa mais tempo com as crianças (OLIVEIRA *et al.*, 2012; NOBRE; BRENTANI; FERRARO, 2016).

Oliveira *et al.* (2012, p. 383) afirmam que essa influência “pode ser tanto positiva quanto negativa, dependendo da cultura e conhecimentos de cada mãe”. Lindsay *et al.* (2012), em seu estudo realizado com mães de baixa renda em Buenos Aires, na Argentina, identificaram que muitas têm consciência de que a obesidade pode prejudicar a saúde de suas crianças, mas a maioria não tem clareza a respeito das consequências. De acordo com o estudo, as práticas da ali-

mentação infantil parecem ter influência do trabalho materno, das pressões familiares, da insegurança alimentar e das preocupações financeiras.

As crianças e suas famílias, neste estudo, apresentaram um excesso de horas de uso de tecnologia digital, bem mais do que um recente estudo canadense (MADIGAN *et al.*, 2019), que investigou o tempo em frente a tela de crianças dos 2 aos 5 anos de idade e identificou que as crianças de 2 anos passavam em média 17 horas por semana em frente a telas e 25 horas aos 3 anos, diminuindo aos 5 anos para 11 horas, quando as crianças começam a ir para a escola.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2016, p. 2), “estudos científicos comprovam que a tecnologia influencia comportamentos através do mundo digital, modificando hábitos desde a infância, que podem causar prejuízos e danos à saúde”.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2016) recomenda que o tempo de uso de tecnologia digital seja limitado a, no máximo, 1 hora ao dia para as crianças entre 2 e 5 anos de idade, ainda na presença dos pais, para ajudar a compreender as imagens. Deve-se estabelecer horários e limites, estimulando a atividade física diária por, no mínimo, 1 hora.

A maioria dos participantes da pesquisa pratica algum tipo de atividade física, sendo estabelecida uma relação de prática comum entre as crianças e suas famílias. Esta apresenta-se como um aspecto positivo, pois “pouca atividade física também pode colaborar para o desenvolvimento de” Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), “visto que os exercícios físicos aumentam a sensibilidade à insulina e ajudam a prevenir a obesidade” (CUPPARI, 2009, p. 153). No estudo de Minuzzi *et al.* (2018) observa-se que um comportamento positivo dos pais em relação à atividade física pode ter um impacto igualmente positivo na vida de seus filhos.

Assim como na pesquisa de Melo *et al.* (2017, p. 3), neste estudo quase todas as crianças realizavam as refeições diariamente com a família na sua casa. O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda, sempre que possível, comer em companhia dos familiares, amigos, colegas de trabalho ou escola, assim como compartilhar as atividades domésticas de preparo das refeições. Considera-se que “seres humanos são seres sociais e o hábito de comer em companhia está impregnado em nossa história, assim como a divisão da responsabilidade por encontrar ou adquirir, preparar e cozinhar alimentos” (BRASIL, 2014, p. 96).

Compartilhar o momento da alimentação e as atividades envolvidas constitui-se um modo simples e profundo de criar e desenvolver relações interpes-

soais, com o comer constituindo parte natural da vida social. “Refeições compartilhadas feitas no ambiente da casa são momentos preciosos para cultivar e fortalecer laços entre pessoas que se gostam”. São excelentes oportunidades para as crianças e adolescentes adquirirem bons hábitos e valorizarem a importância de refeições regulares, feitas em ambientes apropriados. Comer acompanhado “ajuda colegas e amigos a se conhecerem melhor e trocarem experiências. Facilita o entrosamento de grupos, aumenta o senso de pertencimento e contribui para o bom desempenho de tarefas do trabalho ou da escola” (BRASIL, 2014, p. 96).

O hábito de ingerir líquido durante as refeições e o consumo alimentar apresentou concordância entre as crianças e familiares. De acordo com Cuppari (2014), a ingestão de líquidos durante as refeições dilui excessivamente o suco gástrico, podendo acarretar dificuldades na digestão.

O número de refeições das crianças e familiares mostrou uma correlação moderada e significativa, permitindo afirmar que o familiar tem influência no número de refeições das crianças. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019) orienta que sejam estabelecidos e organizados horários de refeições e de lanches: “recomendam-se cinco ou seis refeições diárias com um intervalo de três horas entre elas. Lembre-se que restringir o número de refeições provoca uma ingestão exagerada de alimentos depois de longos períodos de jejum. Deve-se ainda incentivar o hábito de fazer o desjejum” (p. 105).

A maioria das crianças indicou comer os alimentos que os familiares mandam, ter aprendido o que é uma alimentação saudável em casa com a família e seguir o exemplo de seus familiares para se alimentar. Também os familiares responderam incentivar suas crianças a ter uma alimentação saudável. Entende-se que tanto as crianças quanto seus familiares, em geral, têm uma noção do que é alimentação saudável, porém devemos salientar o fato de que ter o conhecimento não significa praticá-lo. Bento, Esteves e França (2015) observaram, em seu estudo, que os responsáveis pelas crianças tinham uma noção do que é uma alimentação saudável, mas suas práticas alimentares eram inadequadas, estando entre as principais dificuldades apontadas para obter uma alimentação saudável: os recursos financeiros, a falta de tempo e os hábitos alimentares.

Os resultados apresentados neste estudo indicam que a maioria das crianças tem influência da família para o desenvolvimento tanto dos hábitos alimentares quanto dos estilos de vida. A alimentação e

estilos de vida das crianças é de responsabilidade dos adultos, sejam eles familiares, professores ou cuidadores.

Segundo Abreu e Kapim (2014, p. 11), “é claro que uma guloseima de vez em quando pode. O que não pode é virar rotina. Se a criança come bem durante a semana, não há nenhum problema em comer balas, chicletes e chocolate nos finais de semana”, com moderação. Não se pode ingerir guloseimas todos os dias, ou substituir refeições saudáveis por elas. São necessários equilíbrio e bom senso (ABREU; KAPIM, 2014, p. 11). “Comer de forma saudável é algo que se aprende em casa, e desde cedo. O ideal é que a alimentação equilibrada seja introduzida desde o nascimento, mas é importante saber que nunca é tarde para mudar” (2014, p. 19). A família também deve prestar muita atenção no que come na frente das crianças. Dificilmente elas terão uma alimentação saudável se os adultos ao seu redor comem mal. Antes de querer modificar a alimentação das crianças é preciso que sua família lhe dê bom exemplo. As crianças não vão entender que é preciso ter uma alimentação saudável se os adultos comem mal (ABREU; KAPIM, 2014).

De acordo com Juzwiak (2013), a família representa o primeiro e principal fator de influência sobre os hábitos alimentares das crianças. São os pais ou familiares os responsáveis por ofertar os alimentos para as crianças; desse modo, as escolhas que os pais fazem influenciam nos hábitos alimentares delas.

Vygotsky (2013, p. 103) afirma que a criança desenvolve uma função mediante sua utilização e prática inconsciente e espontaneamente, antes de ter consciência e controle sobre ela. Desse modo, uma criança não pode ser responsabilizada psicologicamente por seus hábitos alimentares e estilos de vida, pois ela os aprende com sua família e os coloca em prática em seu cotidiano, ou seja, ela é influenciada e moldada ao meio em que está inserida. Assim sendo, as práticas alimentares e estilos de vida cotidianos, mesmo ainda inconscientes, vão se repetindo, geralmente influenciados por imitação, e se tornando um hábito.

Os hábitos adquiridos durante a infância e adolescência “são fáceis de serem mantidos na vida adulta e durante o envelhecimento” (BRASIL, 2018, p. 30). “A comida de que gostamos, os temperos que preferimos, o cheirinho que sentimos e que nos enche a boca de água, tudo se refere aos hábitos que adquirimos quando ainda éramos crianças” (2018, p. 30). Desse modo, entende-se porque as práticas alimenta-

res e estilos de vida formam o que Bourdieu descreve como *habitus*, estes que são adotados quando criança e seguidos ao longo da vida.

Bourdieu (2017, p.165) descreve o *habitus* como

princípio unificador e gerador de todas as práticas. O gosto, propensão e aptidão para a apropriação – material e/ou simbólica – de determinada classe de objetos ou de práticas classificadas e classificantes é a fórmula geradora que se encontra na origem do estilo de vida.

O *habitus* é relacionado por Bourdieu (2017) com o conceito de gosto, que se une com as experiências individuais e coletivas do sujeito. Assim, considera-se que o gosto se dá pelo contexto de experiências individuais e coletivas, cultural e socialmente construídas. Existem

oposições de estrutura semelhantes às que se observam em matéria de consumo cultural e encontram-se, também, em matéria de consumo alimentar: a antítese entre a quantidade e a qualidade, a grande comilança e os quitutes, a substância e a forma ou as formas, encobrem a oposição, associada a distanciamentos desiguais à necessidade, entre o gosto de necessidade – que, por sua vez, encaminha para os alimentos, a um só tempo, mais nutritivos e mais econômicos – e o gosto de liberdade – ou de luxo – que, por oposição a *comezaina* popular, tende a deslocar a ênfase da matéria para a maneira (de apresentar, de servir, de comer, etc.) por um expediente de estilização que exige a forma e às formas que operem uma denegação da função (BOURDIEU, 2017, p. 13).

Se as escolhas dos indivíduos, portanto, são proporcionadas por seus *habitus* e o estilo de vida resulta das disposições e possibilidades encontradas pelo indivíduo em seu meio, neste contexto é preciso criar o hábito na criança de se alimentar bem, de ter um estilo de vida saudável, simplesmente porque é necessário para manter a qualidade de vida e saúde.

Embora este trate-se de um estudo regional, traz a particularidade de uma região que pode ser distinta do restante do país e que poderá servir de parâmetro para comparações com outras regiões do Brasil.

## CONCLUSÃO

A pesquisa mostra que os familiares são reconhecidos como exemplos a serem seguidos pelas crianças, em especial nos primeiros anos de vida, conforme resultados obtidos das afirmações das crian-

ças neste estudo e nos demais pesquisados. Todas as ações dos adultos são observadas e internalizadas pelas crianças, e além do mais, são os familiares os responsáveis por adquirir os alimentos ofertados. Assim, a família influencia a formação dos hábitos alimentares e estilos de vida das crianças.

Mais de um terço das crianças avaliadas neste estudo apresentaram sobrepeso ou obesidade, assemelhando-se com a representação da população brasileira. Não se observou uma relação significativa entre o estado nutricional e o uso de tecnologia digital, mas pode-se perceber que os eutróficos utilizam menos tecnologia digital que os obesos e os com sobrepeso.

Identificou-se uma possível relação entre a prática ou não de exercícios físicos entre pais e filhos, e uma correlação moderada e significativa entre o número de refeições das crianças e seus familiares, podendo-se ressaltar a influência destes últimos.

Notou-se concordância entre crianças e familiares quanto ao consumo de frutas, verduras e gulo-seimas, podendo afirmar a influência dos familiares nas práticas alimentares das crianças, por serem eles a comprar os alimentos que vão para casa e também referência para suas crianças.

A maioria dos participantes indicou ter aprendido sobre alimentação saudável em casa com a família. As crianças afirmaram seguir o exemplo de seus familiares para se alimentar, e a maioria dos familiares revelou incentivá-las a ter uma alimentação saudável. Os familiares são referência para as crianças, pois elas internalizam o que veem; não adianta só falar, é necessário colocar em prática. Desse modo, enfatiza-se a importância de sensibilizar, por meio de educação nutricional, os familiares responsáveis pelas crianças a manterem hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis.

Deve-se considerar, porém, que a partir da idade escolar ampliam-se os meios de convivência social da criança, e a oferta de alimentos e estilos de vida tendem a se modificar. Nessa fase, os hábitos alimentares, com a promoção de uma alimentação e estilos de vida saudáveis, também passam a ser de responsabilidade da comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, A.; KAPIM, G. *Socorro, meu filho come mal*. Rio de Janeiro: LeYa, 2014.
- BENTO, I. C.; ESTEVES, J. M. M.; FRANÇA, T. E. Alimentação saudável e dificuldades para torná-la uma realidade: percepções de pais/responsáveis por pré-escolares de uma creche

- em Belo Horizonte/MG, Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2.389-2.400, ago. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000802389&lng=en&nrm=i-so](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802389&lng=en&nrm=i-so). Acesso em: 5 dez. 2017.
- BOURDIEU, P. 1930-2002. *A distinção: crítica social do julgamento*. Tradução Daniela Kern e Guilherme. F. Teixeira. São Paulo: Edusp; Porto Alegre, RS: Zouk, 2017.
- BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. *Jornada de educação alimentar e nutricional*. Programa Nacional de Alimentação Escolar. Brasília: FNDE, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderneta de saúde da criança*. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. Disponível em: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs). Brasília, DF, 2020a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderneta de saúde da criança*. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. Disponível em: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs). Brasília, DF, 2020b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- CUPPARI, L. (coord.). *Guia de nutrição: clínica no adulto*. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.
- CUPPARI, L. (coord.). *Nutrição: nas doenças crônicas não-transmissíveis*. Barueri, SP: Manole, 2009.
- JUZWIAK, C. R. Era uma vez ... um olhar sobre o uso dos contos de fada como ferramenta de educação alimentar e nutricional. *Revista Interface: Comunicação Saúde Educação*, 17(45), p. 473-84, 2013.
- LAPLANE, A. L. F.; BOTEAGA, M. B. S. A mediação da cultura no desenvolvimento infantil: televisão e alimentação na vida cotidiana das famílias. In: NOGUEIRA, Ana Lúcia Horta; SMOLKA, Ana Luiza B. (org.). *Questões do desenvolvimento humano: práticas e sentidos*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010.
- LINDSAY, A. C. *et al.* Child feeding practices and household food security among low-income mothers in Buenos Aires. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 3, mar. 2012.
- MACHADO, K. M. C. *et al.* Avaliação dos Fatores de Prevalência Sobre o Estado Nutricional de Crianças em Idade Escolar. *Revista Contexto & Saúde*. v. 20, n. 38, jan./jun. 2020.
- MADIGAN, S. *et al.* Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *Jama Pediatr.*, 28 jan. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30688984>. DOI: 10.1001/jama-pediatrics.2018.5056.
- MELO, K. M. *et al.* Influência do comportamento dos pais durante a refeição e no excesso de peso na infância. *Escola Anna Nery*, 21(4), 2017.
- MINUZZI, T. *et al.* Relação do comportamento do perfil do estilo de vida de escolares com o de seus pais. *Cien. Saúde Colet.* [periódico na Internet], mar. 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000903563](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000903563). Acesso em: 21 set. 2018.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. *Análise Textual Discursiva*. Ijuí: Editora Unijuí, 2020. E-book.
- NOBRE, É. B.; BRENTANI, A. V. M.; FERRARO, A. A. Association between maternal life style and preschool nutrition. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 62, n. 6, set. 2016.
- OLIVEIRA, A. S. *et al.* Hábitos alimentares de pré-escolares: a influência das mães e da amamentação. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 23, n. 3, 2012.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. *Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global*. São Paulo: Roca; 2004. 256 p.
- SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. – Departamento Científico de Nutrologia. *Obesidade na infância e adolescência – manual de Orientação*. 3. ed. São Paulo: SBP. 2019. 236 p.
- SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. *Saúde de crianças e adolescentes na era digital, Manual de Orientação*, Departamento de Adolescência, n. 1, out. 2016.
- VITOLLO, M. R. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. Tradução Jefferson Luiz Camargo. Revisão técnica José Cipolla Neto. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- WHO. World Health Organization. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Dez. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>. Acesso em: 7 dez. 2018.



## Estado Nutricional de Idosos Residentes em Instituição Geriátrica e a Relação com o Consumo Alimentar

Ana Carolina Soares Rosa,<sup>1</sup> Jéssica Ribeiro Roque,<sup>1</sup> Danielle Raquel Gonçalves<sup>2</sup>

### RESUMO

O trabalho teve como objetivo avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de idosos institucionalizados, verificando-se possíveis relações entre eles. Tratou-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa envolvendo 48 idosos. Foi avaliado peso (P), altura (A), índice de massa corporal (IMC), circunferências do braço (CB), panturrilha (CP) e cintura (CC), dobra cutânea do tríceps (DCT), e circunferência muscular do braço (CMB). O recordatório alimentar de 24 horas de três dias (R24h) foi utilizado para análise do consumo alimentar, sendo aplicado aos cuidadores da instituição. A correlação de Spearman foi aplicada para verificar a relação entre a antropometria e o consumo alimentar. A partir deste levantamento, foi encontrado que a maioria dos idosos estava com sobrepeso e adiposidade abdominal segundo IMC e CC, mas apresentavam desnutrição segundo avaliação da CB e CMB. A CP indicou depleção de massa muscular entre as mulheres, e a DCT obesidade apenas entre os homens. Encontrou-se consumo insuficiente de fibras, cálcio, vitaminas D e E, enquanto gordura saturada, ferro e proteínas (g/kg) estavam acima da recomendação em ambos os sexos. Houve correlação fraca das variáveis antropométricas com a caloria total, macronutrientes e fibras. Assim, pôde-se confirmar o estado nutricional dos idosos institucionalizados, marcado por excesso de peso coexistente com perda muscular, e conclui-se que este esteja relacionado à distribuição dos macronutrientes, principalmente no que se refere ao percentual de lipídeos e carboidratos. Sugere-se que este quadro esteja agravado pelo sedentarismo dos idosos, uma vez que o consumo aumentado de proteínas não preveniu a perda de massa muscular.

**Palavras-chave:** Nutrição do idoso. Saúde do idoso institucionalizado. Consumo de alimentos.

### NUTRITIONAL STATUS OF ELDERLY RESIDENTS IN A GERIATRIC INSTITUTION AND THE RELATION WITH FOOD CONSUMPTION

### ABSTRACT

The presented work aimed to assess the nutritional status and food consumption of institutionalized elderly people, verifying possible relationships between them. A cross-sectional descriptive study with a quantitative approach was used, involving 48 elderly people. Weight (P), height (A), body mass index (BMI), arm circumferences (AC), calf (CC) and waist (WC), triceps skinfold (TSF), and arm muscle circumference were evaluated (AMC). The three-day 24h food record (R24h) was used to analyze food consumption and was applied to the institution's caregivers. Spearman's correlation was utilized to verify the relationship between anthropometry and food consumption. From this survey, it was found that the majority of the elderly were overweight and experienced abdominal adiposity according to BMI and WC, but presented malnutrition according to the assessment of AC and AMC. CC indicated depletion of muscle mass among women, and TSF indicated obesity only among men. The consumption of fibers, calcium, vitamins D and E was insufficient, while saturated fat, iron and proteins (g/kg) were above the recommendation in both sexes. There was a weak correlation between anthropometric variables and total calories, macronutrients and fibers. Thus, it was possible to confirm the nutritional status of institutionalized elderly, characterized by excess weight coexisting with muscle loss, and it is concluded that this is related to the distribution of macronutrients, especially with regard to the percentage of lipids and carbohydrates. This condition is suggested to be impaired by the sedentary lifestyle of the elderly, since the increased protein consumption did not prevent the loss of muscle mass.

**Keywords:** Elderly nutrition. Health of the institutionalized elderly. Food consumption.

RECEBIDO EM: 27/7/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 2/9/2020

ACEITO EM: 21/9/2020

<sup>1</sup> Centro Universitário de Patos de Minas (Unipam).

<sup>2</sup> Autora correspondente. Centro Universitário de Patos de Minas (Unipam). Rua Major Gote, 808 – 38700-207, Caiçaras, Patos de Minas/MG, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/9007461765567706>. [danirgoncalves.nutri@gmail.com](mailto:danirgoncalves.nutri@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, caracterizado por alterações fisiológicas, bioquímicas e morfológicas, mas também nutricionais. Com o envelhecimento observam-se mudanças na sensibilidade gustativa do idoso, havendo recusa pelos sabores azedo e amargo, e maior preferência pelos alimentos doces e salgados. Como consequência, o idoso apresenta prejuízos na qualidade da sua alimentação, caracterizada pela ingestão insuficiente de fibras e água, a qual contribui para a ocorrência de desidratação, constipação e doenças metabólicas, como o *diabetes mellitus*, a hipertensão arterial e as doenças cardiovasculares (SERGI *et al.*, 2017).

Entre as modificações que ocorrem na composição corporal, observa-se perda da massa muscular associada à redução na força muscular e desempenho físico, mas também aumento do tecido adiposo. Além disso, achados mostram alta prevalência da obesidade sarcopênica na população idosa, a qual se caracteriza pela coexistência de desnutrição e adiposidade aumentada (BERNARDO; AMARAL, 2016). Assim, a avaliação nutricional do idoso é extremamente relevante, pois, mesmo com maior ocorrência de sobrepeso, os idosos ainda apresentam percentual elevado para risco de desnutrição (CARDOZO *et al.*, 2017).

Sugere-se, portanto, uma relação entre o hábito alimentar dos idosos e a antropometria (SALGUEIRO *et al.*, 2018). Estudo prévio mostrou que idosos institucionalizados apresentam maior prevalência de risco nutricional, principalmente quando aparece redução na mobilidade e capacidade cognitiva, e também entre aqueles que residem em instituições públicas (SILVÉRIO *et al.*, 2016). Ainda, em instituições geriátricas onde as necessidades calóricas, proteicas e de micronutrientes não são atendidas, aponta-se maior risco de desnutrição e sarcopenia (REJÓN; LÓPEZ; ARTACHO, 2019). Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de idosos institucionalizados, verificando-se possíveis relações entre eles.

## METODOLOGIA

### Delineamento do estudo

Tratou-se de um estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa, a respeito do consumo alimentar e estado nutricional de 48 idosos residentes em uma instituição filantrópica localizada no Noroeste de Minas Gerais, na região do Alto Paranaíba, cujo município possuía aproximadamente 152.500 habi-

tantes. A coleta dos dados ocorreu entre os meses de junho e julho de 2019. Como realidade social, os idosos raramente recebem visita familiar, e possuem auxílio de cuidadores para execução de suas atividades diárias. A instituição conta, também, com a prestação de serviço de uma nutricionista para a elaboração do cardápio, adequação da consistência das refeições e prescrição das dietas enterais.

Foram convidados a participar da pesquisa idosos de ambos os sexos com idade acima de 60 anos, residentes permanentes na instituição geriátrica. Foram incluídos todos aqueles que se disponibilizaram, não havendo exclusão em razão da presença de patologias prevalentes na terceira idade, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, osteoporose, doenças reumáticas e pulmonares, ou cognitivas, como demência, Alzheimer, entre outras. Foram incluídos os ambulantes, cadeirantes e acamados, idosos edêntulos (parcial e totalmente) e todos os que estavam em alimentação oral. Assim, foram excluídos eventuais residentes da instituição com idade inferior a 60 anos, ou os que se encontravam em nutrição enteral.

### Avaliação antropométrica

Para a avaliação e classificação do estado nutricional dos idosos, foram coletadas as variáveis antropométricas de peso (P) e altura (A) para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), circunferências do braço (CB), da panturrilha (CP) e da cintura (CC), dobra cutânea do tríceps (DCT) e circunferência muscular do braço (CMB). Na coleta dos dados, para os idosos capazes de deambular o peso corporal foi aferido por uma balança digital, posicionada em um local plano e firme. Já a altura foi aferida por fita métrica afixada em uma parede ausente de rodapé. Para aqueles incapazes de se manterem em posição ereta, o peso e a altura foram estimados pelas equações de Chumlea *et al.* (1988) e Chumlea, Guo e Steinbaugh (1994). O IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) foi classificado conforme Lipschitz (1994).

A CP foi mensurada na perna esquerda, na sua parte mais protuberante, com o idoso com a perna dobrada, formando um ângulo de 90º graus com o joelho. Foi considerada adequada CP maior ou igual a 31 centímetros para homens e mulheres (WHO, 1995). A CC foi mensurada no ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca anterossuperior. A CB foi mensurada no braço não dominante, com a fita métrica inelástica no ponto médio entre a extremidade da proeminência do olecrano e da ulna. A DCT foi mensurada tomando-se as mesmas regiões anatômicas, porém sobre o músculo do tríceps (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988). A CMB foi obtida a partir da CB

e da DCT ( $CMB = CB - DCT \times 0,314$ ). O percentual de adequação da CB, CMB e DCT foi classificado segundo Blackburn e Thornton (1979), e o ponto de corte da CC, considerado risco cardiometabólico, foi a medida maior ou igual a 94 centímetros para os homens e 80 centímetros para as mulheres (WHO, 1998).

### Avaliação do consumo alimentar

Os dados de consumo alimentar foram obtidos por meio do recordatório de 24 horas (R24h) de três dias (dois dias semanais não consecutivos e um dia do fim de semana), com a finalidade de quantificar o consumo diário energético e de nutrientes (macro e micronutrientes) dos idosos. Para a aplicação do R24h buscou-se interagir com todos os idosos, entretanto, por se tratar de uma população com redução na memória e capacidade cognitiva, os dados relacionados ao consumo alimentar foram obtidos com os cuidadores da instituição, não havendo exclusão, portanto, de nenhum dos idosos em razão de doenças como demência ou Alzheimer. Estes dados foram coletados em medida caseira e forma de preparo dos alimentos e, em seguida, convertidos em peso (g) ou volume (ml). A ingestão foi estimada utilizando-se tabelas de composição de alimentos inseridas no software *Diet Box*. A adequação do consumo alimentar foi verificada conforme as *Dietary Reference Intakes* (DRIs) do *Institute of Medicine* (PADOVANI *et al.*, 2006) para esta faixa etária ( $\geq 60$  anos).

### Questões éticas

O protocolo de pesquisa foi elaborado respeitando a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O mesmo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Patos de Minas – Unipam –, sob o parecer nº 3.380.652. Após a aprovação e previamente à abordagem dos idosos, o responsável pela instituição foi contatado para que este tomasse conhecimento do objetivo, justificativa e metodologia da pesquisa. Mediante a liberação por ele concedida, os pesquisadores estabeleceram contato com os idosos para iniciarem a coleta dos dados. Primeiramente, por se tratar de uma população em condição asilar, um Miniexame do Estado Mental (MEEM) foi aplicado aos idosos para verificação da capacidade cognitiva, e encontrou-se escore para demência (BVS, 2019). Em razão disso, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelo responsável pela instituição e, conseqüentemente, pelos idosos, e os dados do consumo alimentar foram obtidos com os cuidadores da instituição.

### Análise estatística

Para a realização das análises estatísticas utilizou-se o software IBM SPSS Statistics (v. 21, SPSS: IBM Company, Chicago, IL, USA). Os dados foram apresentados em prevalência ou média e desvio padrão. A normalidade das variáveis quantitativas contínuas foi verificada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. O teste t para uma amostra foi utilizado para analisar a adequação do consumo alimentar segundo as DRIs (PADOVANI *et al.*, 2006), e o teste de correlação bivariada de Spearman foi aplicado para verificar a relação das variáveis antropométricas com a ingestão calórica e de nutrientes. O nível de significância considerado foi menor ou igual a 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

A referida instituição é financeiramente mantida e administrada por uma organização social local. Além disto, todos os residentes recebem aposentadoria no valor de um salário mínimo, a qual é utilizada para o custeio dos gastos do local e necessidades dos idosos. Na abordagem inicial contabilizou-se um total de 70 idosos. Destes, foram excluídos 7 com idade inferior a 60 anos, 6 que se negaram a participar e 9 que estavam em nutrição enteral. Foram envolvidos no estudo, portanto, 48 idosos, sendo 16 homens e 32 mulheres.

A Tabela 1 apresenta as prevalências das variáveis investigadas. Encontrou-se que a maioria dos idosos não frequentou a escola, era capaz de deambular e apresentava dentição parcial. Entre os homens, a maioria estava na faixa etária de 70 a 79 anos (43,8%) e tinha funcionamento intestinal irregular (62,5%). Já as mulheres estavam, em sua maioria, com idade superior a 80 anos (43,8%) e a maior parte apresentava hábito intestinal regular (68,8%).

Na avaliação do estado nutricional, observou-se que a maioria dos idosos, de ambos os sexos, estava com excesso de peso segundo a classificação do IMC, e com risco para complicações cardiometabólicas, conforme a medida da CC. A adequação da CB e da CMB, no entanto, indicou maior prevalência de desnutrição. Já a adequação da DCT apontou excesso de peso entre os homens e desnutrição entre as mulheres, e a partir da avaliação da CP apenas as mulheres apresentavam também depleção de massa muscular.

Tabela 1 – Perfil epidemiológico e nutricional de idosos residentes em uma instituição geriátrica no interior de Minas Gerais

	Prevalência % (n)	
	Homem (n=16)	Mulher (n=32)
<b>Idade</b>		
60 a 69 anos	31,2 (05)	21,8 (07)
70 a 79 anos	43,8 (07)	34,4 (11)
80 anos ou mais	25,0 (04)	43,8 (14)
<b>Escolaridade</b>		
Não frequentou a escola	87,5 (14)	87,5 (28)
Fundamental incompleto	12,5 (02)	12,5 (04)
<b>Capacidade de deambular</b>		
Sim	56,2 (09)	62,5 (20)
Não	43,8 (07)	37,5 (12)
<b>Funcionamento intestinal</b>		
Regular	37,5 (06)	68,8 (22)
Irregular	62,5 (10)	31,2(10)
<b>Dentição</b>		
Presença parcial	50,0 (08)	59,4 (19)
Prótese dentária	25,0 (04)	21,9 (07)
Edêntulo	25,0 (04)	18,7 (06)
<b>Estado nutricional<sup>#</sup></b>		
Baixo peso	18,8 (03)	18,7 (06)
Eutrofia	25,0 (04)	34,4 (11)
Excesso de peso	56,2 (09)	46,9 (15)
<b>Classificação da CC</b>		
Com risco nutricional	56,2 (09)	68,8 (22)
Sem risco nutricional	43,8 (07)	31,2 (10)
<b>Classificação da CP</b>		
Com depleção	31,2 (05)	50,0 (16)
Sem depleção	68,8 (11)	50,0 (16)
<b>Classificação da CB</b>		
Desnutrição	68,8 (11)	43,8 (14)
Eutrofia	31,2 (05)	37,5 (12)
Excesso de peso	00,0 (00)	18,7 (06)
<b>Classificação da CMB</b>		
Desnutrição	87,5 (14)	40,6 (13)
Eutrofia	12,5 (02)	34,4 (11)
Excesso de peso	00,0 (00)	25,0 (08)
<b>Classificação da DCT</b>		
Desnutrição	00,0 (00)	62,5 (20)
Eutrofia	00,0 (00)	34,4 (11)
Excesso de peso	100,0 (16)	03,1 (01)
<b>Variáveis antropométricas</b>	<b>Média±DP</b>	<b>Média±DP</b>
Idade (anos)	74,9±9,9	78,8±10,5
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	28,6±6,6	28,0±7,5
CC (cm)	94,8±14,1	89,1±15,9
CP (cm)	32,2±3,5	30,3±6,2
CB (cm)	26,6±3,6	27,3±6,0
CMB (cm)	20,0±3,9	21,9±5,9
DCT (mm)	20,9±4,9	17,1±2,2

CC: circunferência da cintura. CP: circunferência da panturrilha. CB: circunferência do braço. CMB: circunferência muscular do braço. DCT: dobra cutânea do tríceps (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988). DP: desvio padrão. IMC: índice de massa corporal. <sup>#</sup>O estado nutricional foi classificado pelo IMC (kg/m<sup>2</sup>), segundo Lipschitz (1994), a CC e CP conforme a WHO (1998; 1995, respectivamente), e adequação da CB, CMB e DCT de acordo com Blackburn e Thornton (1979).

Fonte: Os autores, 2019.

Utilizando o recordatório de 24 horas de três dias, foram obtidos resultados quantitativos referentes ao consumo energético e de macro e micronutrientes pelos idosos, os quais estão apresentados na Tabela 2. Uma vez que a aplicação deste instrumento ocorreu mediante entrevista com os cuidadores da instituição, e em razão do fato de os homens e as mulheres ficarem em ambientes separados, a coleta dos dados alimentares de cada sexo foi realizada em dias distintos, havendo, portanto, diferença na composição do cardápio fornecido. Considerou-se, entretanto, que este não foi um fator limitante para o estudo, pois a análise de adequação, segundo as DRIs, considera o sexo do indivíduo.

Encontrou-se que as mulheres tinham consumo calórico 11,5% acima do recomendado pela *Estimated Energy Requirement* (ERR), enquanto os homens apresentavam apenas 78% de adequação do consumo de energia necessário. Na avaliação dos macronutrientes, os idosos de ambos os sexos apresentavam percentual de consumo dentro da *Acceptable Macronutrient Distribution Range* (AMDR), estando as mulheres com consumo de carboidratos mais próximo ao limite superior (56%) e os homens no limite inferior (45,2%). As proteínas foram avaliadas de acordo com a *Dietary Reference Intake* (RDA), estando o consumo por ambos os sexos acima do valor mínimo recomendado (1,1 g PTN/kg entre os homens e 1,2 g PTN/kg entre as mulheres). A recomendação dos carboidratos e lipídeos em gramas foi determinada a partir da AMDR (45% a 65% e 20% a 35%, respectivamente). Para tanto, a recomendação das calorias totais foi previamente estabelecida, levando-se em consideração as variáveis componentes da EER, ou seja, sexo, idade (em anos), altura (em metros) e peso (em quilogramas), e o fator atividade física igual a 1 (Tabela 2).

No que se refere aos micronutrientes, segundo a RDA observou-se consumo insuficiente de fibras, gordura monoinsaturada, cálcio e das vitaminas D e E por ambos os sexos, enquanto o consumo de ferro, selênio e gorduras saturadas mostrou-se acima do limite de recomendação. O percentual de açúcar (equivalente ao açúcar de adição em alguns produtos processados, como os cereais servidos na forma de mingau) não ultrapassou significativamente o limite máximo diário aceitável (10%). O consumo em gramas, entretanto, foi superior ( $p<0,01$ ) aos 25g/dia recomendado pela OMS (42g entre os homens e 43g entre as mulheres). Discrepância entre os sexos foi observada para o consumo de vitaminas A, C e B12, gordura poli-insaturada, *trans* e colesterol, além do sódio.

Tabela 2 – Ingestão alimentar diária de macro e micronutrientes de idosos residentes em uma instituição geriátrica no interior de Minas Gerais

Nutrientes (dia)	Homens	Recomendação (DRI)	% Adequação	Mulheres	Recomendação (DRI)	% Adequação
Fibra (g)	9,8±2,8 <sup>T</sup>	30	32,7	16,9±6,0 <sup>T</sup>	21	80,5
Açúcar (%)*	11,0±5,5	<10	110	10,2±4,0	<10	102
G. Saturada (%)*	18,9±11,6 <sup>T</sup>	<10	189	15,7±4,8 <sup>T</sup>	<10	157
G. Poli-ins (%)*#	17,9±12,8 <sup>T</sup>	6 – 10	223,7	7,0±2,1 <sup>T</sup>	6 – 10	87,5
G. Monoins(%)*	12,1±6,2 <sup>T</sup>	<20	60,5	8,1±3,2 <sup>T</sup>	<20	40,5
G. Trans (%)	1,4±2,2	<1	140	0,3±0,2 <sup>T</sup>	<1	30,0
Colesterol (mg)	288±107	300	96,1	270±48 <sup>T</sup>	300	89,9
Sódio (mg)	1079±193 <sup>T</sup>	1200	89,9	2098±597 <sup>T</sup>	1200	174,9
Ferro (mg)	17,3±13,9 <sup>T</sup>	8	216,2	13,8±2,7 <sup>T</sup>	8	172,5
Zinco (mg)	12,3±6,0	11	111,8	7,8±2,1	8	97,5
Selênio (µg)	131±41 <sup>T</sup>	55	239,1	70,3±27,8 <sup>T</sup>	55	127,8
Cálcio (mg)	504±211 <sup>T</sup>	1200	42,0	765±210 <sup>T</sup>	1200	63,7
Vit. D (µg)	5,0±3,6 <sup>T</sup>	15	33,3	2,1±0,5 <sup>T</sup>	15	14,0
Vit. E (mg)	3,8±2,2 <sup>T</sup>	15	25,3	8,0±3,0 <sup>T</sup>	15	53,3
Vit. C (mg)	39,2±16,8 <sup>T</sup>	90	43,5	107±37 <sup>T</sup>	75	142,7
Vit. A (µg)	803±194	900	89,2	1773±557 <sup>T</sup>	700	253,2
Vit. B6 (mg)	1,7±1,0	1,7	100	1,5±0,4	1,5	100
Vit. B12 (µg)	5,8±2,6 <sup>T</sup>	2,4	241,7	2,6±0,6	2,4	108,3
CHO (g)*	166,1±38	212 a 306	45,2	237,2±39	173 a 250	56,0
LIP (g)*	46,9±9,5	42 a 73	30,1	54,6±11,4	34 a 60	28,8
PTN (g)*	76,0±17	47 a 164	21,1	76,5±14	38 a 135	18,0
<b>Calorias (kcal)</b>	<b>1465±281<sup>T</sup></b>	<b>1880±351</b>	<b>78,2</b>	<b>1714±340<sup>T</sup></b>	<b>1537±255</b>	<b>111,5</b>

Homens, n=16. Mulheres, n=32. Os valores dos nutrientes representam a média do consumo alimentar diário dos três dias de coleta do R24h. Os valores de recomendação para calorias e macronutrientes foram determinados a partir da EER de cada idoso, e estão apresentados como média, de acordo com o sexo. <sup>T</sup>Houve diferença estatística (p≤0,05) das DRIs pelo teste t para uma amostra (SPSS). \*O percentual foi calculado segundo o VET (valor energético total) diário ingerido. <sup>o</sup>O percentual de adequação foi calculado segundo o valor médio de recomendação para as gorduras poli-insaturadas, ou seja, 8% (SBC, 2017). CHO: carboidrato. LIP: lipídeo. PTN: proteína.

Fonte: Os autores, 2019.

Com a finalidade de verificar se estas inadequações nutricionais estariam relacionadas com a avaliação antropométrica, a correlação de Spearman foi conduzida tomando-se as variáveis de IMC, CC, CP, CB, DCT, calorias, carboidratos, proteínas, lipídeos, gorduras saturada, fibra, vitamina D, cálcio, açúcar e sódio. Para tal análise, os idosos foram considerados grupo único. Houve correlação do IMC apenas com as proteínas (p=0,293; p=0,043). A CP esteve correlacionada com as proteínas (p=0,355; p=0,013) e vitamina D (p=0,438; p=0,002). A DCT apresentou correlação negativa com os carboidratos (p= -0,291; p=0,045). A CC não mostrou correlação com os nutrientes.

Já a CB esteve correlacionada com as proteínas (p=0,321; p=0,026), carboidratos (p=0,415; p=0,003), calorias (p=0,379; p=0,008), gordura saturada (p=0,342; p=0,017) e com as fibras (p=0,295;

p=0,042). Do mesmo modo, a CMB apresentou correlação com as proteínas (p=0,326; p=0,024), carboidratos (p=0,490; p<0,001), calorias (p=0,433; p=0,002), gordura saturada (p=0,308; p=0,033) e fibras (p=0,342; p=0,017).

## DISCUSSÃO

O presente estudo propôs-se a avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de idosos institucionalizados no interior de Minas Gerais e a possível relação entre estes fatores. No que se refere ao objetivo do trabalho, encontrou-se prevalência de idosos com sobrepeso, circunferência da cintura aumentada e desnutrição segundo a adequação da circunferência do braço e da circunferência muscular do braço. Além disso, o consumo de fibras, gordura monoinsaturada,

cálcio e das vitaminas D e E mostrou-se insuficiente, enquanto o consumo de ferro, gordura saturada e proteínas (g PTN/kg) estava acima do recomendado.

A predominância de mulheres reflete os dados do último levantamento do IBGE (2018), o qual mostrou que 56% da população idosa brasileira corresponde ao sexo feminino. Além disso, como aqui observado, outra característica do idoso brasileiro é a baixa escolaridade, associada a uma menor renda econômica e menor acesso aos serviços públicos, os quais podem comprometer a qualidade de vida destes indivíduos (SANTOS *et al.*, 2018).

Várias alterações fisiológicas são observadas no organismo do idoso, as quais trazem prejuízos à mobilidade, à cognição e ao estado clínico e nutricional. Embora a maioria dos idosos fosse capaz de deambular, eles não possuíam independência para gerenciamento da própria vida, como tomar banho, trocar de roupa, ir ao banheiro, cozinhar e se alimentar, fatores apontados como os principais para a condição de asilo de muitos idosos, juntamente com o comprometimento cognitivo (LINI; PORTELLA; DORING, 2016).

Esta dificuldade observada nos idosos para realizar as atividades diárias indica perda de sua funcionalidade, e pode estar associada às mudanças na composição corporal, sendo observados redução da massa magra e aumento do tecido adiposo (BERNARDO; AMARAL, 2016). Foi verificado, anteriormente, que idosas com excesso de peso pelo IMC apresentaram habilidade reduzida para a mobilidade física, menor capacidade de força nos membros superiores e prejuízo na resistência aeróbia (VAGETTI *et al.*, 2017). Assim como encontrado no presente estudo, tem-se observado sobreposição do número de idosos com IMC de excesso de peso ante os eutróficos e os desnutridos. Além do IMC, a CC aumentada e a CP dentro da normalidade são outra realidade do idoso contemporâneo (CARDOZO *et al.*, 2017; SALGUEIRO *et al.*, 2018; PEREIRA; SAMPAIO, 2019). Mais da metade dos idosos avaliados, de ambos os sexos, apresentava medida da CC acima do ponto de corte considerado adequado. O aumento na CC traz preocupação, pois indica acúmulo de tecido adiposo abdominal e está relacionado ao maior risco para as doenças cardiometabólicas, como hipertensão arterial, diabetes, dislipidemias e aterosclerose (SBC, 2017).

No presente estudo as patologias dos idosos não foram investigadas, porém, mediante relatos dos cuidadores da instituição, estas eram presentes. Os pontos de corte para risco cardiometabólico utilizados para esta faixa etária são os mesmos usados para os adultos (WHO, 1998). Estudo recente, entretanto, se

propôs a estabelecer um marcador antropométrico de excesso de peso em idosos brasileiros a partir da razão cintura-estatura, cujo ponto de corte seria 0,55 (CORRÊA *et al.*, 2017). Ainda, quando tal relação foi aplicada em adultos, esta mostrou-se mais associada aos fatores de risco cardiovascular do que a CC isolada (BARROSO *et al.*, 2017). Assim, baseado nesta razão, entre os idosos aqui avaliados 81% dos homens e 62,5% das mulheres estariam com excesso de peso.

A DCT indica a reserva de gordura subcutânea, e sua análise tem sido sugerida como parâmetro para avaliação das reservas de gordura corporal no idoso. Segundo sua classificação, tem-se observado alta prevalência de tecido adiposo em excesso nesta população, assim como a CC aumentada (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Entre os idosos avaliados, apenas os homens apresentaram obesidade pela medida da DCT, enquanto as mulheres mostraram desnutrição. Achados semelhantes foram observados anteriormente, e, após adequação da DCT, encontrou-se maior prevalência de desnutrição em idosas institucionalizadas, estando a maior parte dos homens sob a classificação de excesso de peso (SCHMIDT *et al.*, 2017).

No presente estudo, apesar de grande parte dos idosos apresentarem IMC (50%) e CC (67%) acima do ideal de 94 centímetros para os homens e 80 centímetros para as mulheres (WHO, 1998), e nos homens (100%) ainda a DCT acima do percentil 90 (FRISANCHO, 1981, 1990), não se pode ignorar que para 31% dos homens e 50% das mulheres a medida da CP indicou depleção de massa muscular. Este achado causa preocupação, pois idosos com CP inferior a 31 centímetros possuem pior prognóstico clínico, principalmente quando hospitalizados, por estarem mais sujeitos ao óbito (MELLO; WAISBERG; SILVA, 2016). Além disso, a avaliação da CP também é recomendada na atenção primária ao idoso. Um estudo observou que entre os idosos, CP inferior a 34 centímetros em homens e 33 centímetros em mulheres já indicavam massa muscular diminuída (PAGOTTO *et al.*, 2018), limites estes acima do observado nos idosos aqui avaliados (32±3 centímetros e 30±6 centímetros respectivamente).

A redução da massa magra na região dos membros é relatada na avaliação nutricional do idoso, mesmo quando observado o excesso de peso e de gordura abdominal (OLIVEIRA *et al.*, 2019). No presente estudo, a CB e a CMB mostraram-se inferiores ao percentil 50 para ambos os sexos, e o percentual de adequação destas duas variáveis indicou processo de desnutrição (FRISANCHO, 1981, 1990). Achados prévios acerca do estado nutricional de idosos institucionalizados mos-

traram desnutrição leve e moderada segundo a medida da CB, porém, mediante a avaliação da CMB, a desnutrição foi encontrada apenas entre os homens, estando as mulheres em classificação de eutrofia (SCHMIDT *et al.*, 2017).

Tal discrepância entre os sexos e os diferentes estudos pode ser explicada pelo fato de que o declínio do estado nutricional ocorre conforme a progressão das doenças de base do idoso, principalmente no que se refere às doenças neurodegenerativas (GOULART *et al.*, 2017). Neste contexto, idosos institucionalizados e com declínio cognitivo têm maior risco nutricional (DAMO *et al.*, 2018). Ainda, idosos em condição de fragilidade foram aqueles com idade mais avançada, em sua maioria mulheres, e que apresentavam maior perda de massa muscular concomitante à maior adiposidade central (MELLO *et al.*, 2017), perfil este, o da amostra avaliada no presente estudo, que apresentava, também, quadro de demência.

A condição de fragilidade no idoso também interfere no consumo alimentar. Este apresenta maior uso de cereais e redução no consumo de frutas e leguminosas (feijão). Independente do grau de fragilidade, entretanto, idosos apresentam baixo consumo de produtos lácteos e tendência para menor consumo de vegetais, enquanto o consumo de carnes e produtos ricos em açúcares e gorduras se mostra alto (MELLO *et al.*, 2017). Estes hábitos podem ser decorrentes das mudanças na sensibilidade gustativa do idoso, o qual tende a recusar os sabores azedo e amargo e opta pelos alimentos doces e salgados (SERGI *et al.*, 2017).

Como a instituição geriátrica contava com o serviço de uma nutricionista para a elaboração do cardápio na aplicação do R24h, percebeu-se que não havia oferta de produtos ultraprocessados, salvo em datas comemorativas. Além disto, atentava-se em controlar a adição de sal e açúcar às preparações, porém, por se tratar de uma instituição filantrópica, o uso de alimentos reduzidos nestes nutrientes não podia ser sempre garantido, uma vez que recebiam doação da comunidade local. Assim, os idosos consumiam, rotineiramente, arroz e feijão, verduras e tubérculos cozidos e em molho. O consumo de frutas ocorria, comumente, em vitaminas preparadas com leite, e a fonte proteica mais comum era a carne de frango cozida, seguida da carne bovina moída e ovos. Uma preparação ofertada com frequência eram os mingaus à base de cereais (aveia, maisena, trigo) e leite.

Mesmo, entretanto, havendo presença dos diferentes grupos alimentares na dieta dos idosos, encontraram-se inadequações no que se refere à necessidade diária de fibras, gorduras monoinsaturadas,

cálcio e as vitaminas D e E, assim como o excesso de ferro, proteínas e gordura saturada. Entre as causas para inadequação alimentar por idosos institucionalizados, destacou-se o recente tempo de internação e o número elevado de medicamentos, mas, principalmente, o sentimento de tristeza e a falta de apetite (SILVA *et al.*, 2019a).

A baixa ingestão de fibras favorece a constipação intestinal, e os idosos têm maior tendência a esta em razão das alterações fisiológicas da idade, juntamente com a baixa ingestão de fibras e água (SERGI *et al.*, 2017). Estudo prévio realizado com idosos institucionalizados encontrou baixa ingestão de fibras apenas entre os homens, porém a maior prevalência de constipação foi observada nas mulheres (SILVA *et al.*, 2016). Diferentemente do observado no presente estudo, no qual os homens apresentaram percentual de inadequação para o consumo de fibras maior que as mulheres, mas eram os que possuíam, consequentemente, maior irregularidade no funcionamento intestinal.

Nesta instituição geriátrica, porém, o baixo consumo de fibras pode ser justificado pela presença frequente no cardápio de alimentos servidos em textura pastosa, cujo método de cocção reduz o teor de fibras, além das calorias e micronutrientes (REJÓN; LÓPEZ; ARTACHO, 2019). Esta prática ocorria a fim de facilitar a deglutição pelos idosos edêntulos, ou com dentição parcial, e ainda por aqueles com déficit cognitivo, os quais podem apresentar disfagia. Já foi verificado que a ausência da dentição ou o uso de próteses esteve associado à desnutrição em idosos institucionalizados (SAARELA *et al.*, 2016). Utilizando-se a miniavaliação nutricional, encontrou-se associação entre a disfagia e o risco de desnutrição (SILVA *et al.*, 2019b).

A deficiência de vitamina D e cálcio é outra realidade no hábito alimentar do idoso, e causa preocupação para além do maior risco de osteoporose. Discussões recentes mostram que o desequilíbrio nestes dois micronutrientes contribui para o desenvolvimento da síndrome metabólica, caracterizada por um grupamento de fatores de risco para o diabetes e as doenças cardiovasculares, tais como aumento da glicose e dos lipídeos séricos, e da adiposidade central. Quando adequada, a vitamina D contribui para o controle da glicemia por meio da diminuição da resistência à insulina, e também contribui para a homeostase pressórica via regulação do sistema renina-angiotensina. Já o cálcio influencia o balanço sérico de lipídeos (absorção e excreção) e, portanto, o balanço de energia (PANNU *et al.*, 2016).

Uma vez que a vitamina E tem papel antioxidante no organismo, por ser capaz de proteger as membranas celulares da oxidação durante os processos patológicos, a deficiência de vitamina E encontrada nos idosos do presente estudo também chamou a atenção. A literatura é consistente ao relacionar vias inflamatórias e oxidativas no desenvolvimento de doenças metabólicas, as quais são frequentes no idoso. Por exemplo, indivíduos pré-diabéticos, os quais apresentavam IMC e CC elevados, já apresentavam baixos níveis de vitamina E e quadro de estresse oxidativo (RAMÍREZ *et al.*, 2017).

Outro fator predisponente para o desenvolvimento de doenças metabólicas é o consumo insuficiente das gorduras insaturadas, concomitante ao consumo elevado de gordura saturada (SBC, 2017). No presente estudo este padrão alimentar foi observado para ambos os sexos, havendo ambiguidade apenas no consumo das gorduras poli-insaturadas. O fornecimento insuficiente de gorduras poli-insaturadas foi encontrado no cardápio de outras instituições geriátricas, juntamente com alguns micronutrientes, sendo tais inadequações sugeridas como a causa de má nutrição em idosos institucionalizados (REJÓN; LÓPEZ; ARTACHO, 2019).

No que se refere às proteínas, os idosos tinham consumo dentro da AMDR (10% a 35%) e acima da RDA. De fato, um levantamento a respeito do consumo alimentar de idosos brasileiros encontrou ingestão diária de 75,5g de proteínas, sendo este o macronutriente com melhor adequação segundo a AMDR (PREVIDELLI; GOULART; AQUINO, 2017). Este achado é bem visto, uma vez que o consumo insuficiente de proteínas é relatado em estudos com idosos institucionalizados (SAARELA *et al.*, 2016) e apontado como causa para a sarcopenia e a fragilidade destes (REJÓN; LÓPEZ; ARTACHO, 2019).

O consumo adequado de proteína, observado neste estudo, pode ser atribuído ao fato de os idosos receberem ao longo das seis refeições diárias ofertadas na instituição (desjejum, colação, almoço, lanche, jantar e ceia), preparações contendo leite e derivados, carnes e leguminosas, conforme encontrado no R24h. Como mostrado em estudo anterior, a distribuição equilibrada das fontes proteicas ao longo das refeições é uma boa estratégia para aumentar a ingestão de proteína em idosos (TIELAND *et al.*, 2017).

Ainda em relação ao consumo frequente de carnes e leguminosas, salientam-se estes como pontos positivos no cardápio da instituição avaliada, pois eles também contribuíram para o consumo de ferro acima do mínimo recomendado, mas sem extrapolar a

UL (*Tolerable Upper Intake Level*). A ingestão adequada de ferro previne a anemia no idoso, principalmente quando o mineral está inserido numa dieta adequada em calorias, proteínas, gorduras e micronutrientes antioxidantes (BIANCHI, 2015).

Em relação aos demais macronutrientes, os carboidratos e os lipídeos também estiveram dentro da AMDR em ambos os sexos. Infere-se, entretanto, que o consumo de energia 11% acima do recomendado pelas mulheres e 22% abaixo do ideal pelos homens possa ser um reflexo do consumo dos carboidratos, os quais estiveram mais próximos ao limite máximo entre as mulheres e no limite inferior entre os homens (PADOVANI *et al.*, 2006). Tais achados mostraram-se diferentes do observado na população brasileira idosa, na qual se encontrou ingestão similar de carboidratos (53%) entre os sexos, mas maior ingestão calórica entre os homens (PREVIDELLI; GOULART; AQUINO, 2017).

De fato, estudos acerca do estado nutricional e consumo alimentar em idosos mostram que os homens possuem maior ingestão calórica, entretanto, ao observar o percentual energético dos macronutrientes, o presente estudo corrobora achados prévios, nos quais encontrou-se ingestão de carboidratos maior entre as mulheres e ingestão de proteínas e lipídeos ligeiramente superior entre os homens (SALGUEIRO *et al.*, 2018). Ressalta-se, todavia, que, embora houvesse maior consumo energético e de carboidratos entre as mulheres, o excesso de peso, CC aumentada e depleção de massa muscular nos membros foi observada em ambos os sexos, havendo discrepância apenas na classificação da DCT.

No presente estudo, embora a CC tenha sido elevada na amostra, ela não se mostrou correlacionada com nenhum dos nutrientes. Verificou-se, contudo, correlação positiva entre o consumo de proteínas e as demais variáveis antropométricas avaliadas, com exceção da DCT. Já os carboidratos correlacionaram-se negativamente com a DCT, mas positivamente com a CB e a CMB, assim como as calorias, gordura saturada e fibras, as quais se mostraram correlacionadas positivamente com estes marcadores braquiais de reserva tecidual. Por fim, além das proteínas, a vitamina D também apresentou correlação positiva com a CP, marcador de reserva muscular no membro inferior. Todas as correlações, porém, foram fracas ( $\leq 0,40$ ).

Diante destes achados e os apontados na literatura (PREVIDELLI; GOULART; AQUINO, 2017; MARTINS *et al.*, 2016; SALGUEIRO *et al.*, 2018), o consumo de macronutrientes, o qual reflete no consumo calórico,



mostra-se como o fator determinante para o estado nutricional do idoso. Endossa-se esta proposição, pois, mesmo idosos que tinham consumo elevado de frutas, mas baixo consumo de carboidratos integrais, apresentaram associação com a obesidade, estando esta última relacionada também com doenças osteomusculares e cardiometabólicas (SILVEIRA *et al.*, 2016). Ainda, a ingestão de lipídeo total mais próxima do limite superior (35%) é outra característica da alimentação de idosos com excesso de peso e gordura corporal, e, embora o consumo de proteínas estivesse adequado e pudesse assegurar sua função anabólica, não se pode ignorar que a fonte proteica da dieta dos idosos também era fonte de gordura saturada (SALGUEIRO *et al.*, 2018).

Chama a atenção, também, o fato de que a proteína por si só não foi suficiente para garantir IMC de eutrofia ou prevenir a depleção de massa muscular nos idosos avaliados. Sugere-se que a ausência de prática de atividade física na instituição geriátrica pode estar contribuindo para o quadro nutricional dos idosos. Estudo duplo cego randomizado encontrou que idosos obesos sob controle do consumo calórico, suplementados com proteína e vitamina D, e que executaram exercícios de força durante 13 semanas, tiveram preservação da massa muscular dos membros (VERREIJEN *et al.*, 2015).

Por fim, aponta-se como limitação do estudo o número pequeno da amostra, fator que dificulta o estabelecimento de relações consistentes no que se refere à influência do consumo alimentar do idoso sobre o estado nutricional. O uso do R24h pode ser um fator limitante, uma vez que ele informa o consumo de alguns dias, mas não reflete o hábito alimentar. Ainda referente ao R24h, por se tratar de instrumento dependente da memória do indivíduo, a informação pode não ser fidedigna. Embora a coleta dos dados alimentares tenha ocorrido com os cuidadores da instituição, não se pode negar que havia um número limitado de profissionais para assistir todos os idosos do local, os quais dependem de auxílio inclusive para se alimentar. O fato de a coleta destes dados ter ocorrido em dias diferentes para os homens e as mulheres, e terem sido encontradas algumas discrepâncias na ingestão alimentar, não é apontado como um fator limitante, pois as coletas foram realizadas por nutricionista. Além do mais, estudo com idosos em comunidade também encontrou diferença na ingestão de macro e micronutrientes entre os sexos (PEREIRA *et al.*, 2018).

Sugere-se, entretanto, que outros estudos desta vertente sejam realizados, englobando um número amostral maior, e que, além dos modelos transversais, estudos de coorte sejam conduzidos, a fim de melhor estabelecer a relação entre o estado nutricional do idoso e seu hábito alimentar.

## CONCLUSÃO

Diante deste estudo, conclui-se que, mesmo se tratando de indivíduos em situação asilar, o perfil nutricional dos idosos endossa o observado para esta faixa etária, ou seja, excesso de peso, acompanhado de adiposidade central e depleção de massa muscular tanto em membros inferiores quanto superiores. O consumo de micronutrientes também confirmou o observado para estes indivíduos, havendo deficiência de fibras, cálcio e vitamina D, juntamente com o consumo excessivo de gorduras saturadas. Sustenta-se, portanto, a hipótese de que o estado nutricional destes idosos esteja relacionado à distribuição dos macronutrientes no cardápio, situação agravada pela completa inatividade física dos mesmos, uma vez que o consumo adequado de proteínas não foi capaz de prevenir a depleção muscular.

Dentro do cenário atual que se observa para as instituições geriátricas filantrópicas, sugere-se maior cuidado na elaboração dos cardápios no que se refere à distribuição dos macronutrientes e no fornecimento dos micronutrientes, buscando-se técnicas de cocção que não reduzam bruscamente a densidade nutricional do alimento. Além disto, que se pense na adoção de programas de atividade física para estes idosos, visando a amenizar as mudanças fisiológicas da idade e melhorar o bem-estar emocional dos mesmos.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao responsável pela instituição geriátrica filantrópica e também aos funcionários (equipe de nutrição e cuidadores dos idosos) por autorizarem a realização da pesquisa, bem como por a viabilizarem, fornecendo as informações dietéticas dos idosos.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, T. A. *et al.* Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017.

- BERNARDO, S.; AMARAL, T. F. Coexistência da desnutrição com a sarcopenia em idosos do conselho de Paços de Ferreira. *Acta Portuguesa de Nutrição*, v. 5, p. 1-15, 2016.
- BIANCHI, V. E. Role of nutrition on anemia in elderly. *Clinical Nutrition Espen*, p. 1-11, 2015. DOI: 10.1016/j.clnesp.2015.09.003
- BLACKBURN, G. L.; THORNTON, P. A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. *Medical Clinics of North America*, v. 63, n. 5, p. 11.103-11.115, 1979.
- BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. *Atenção primária em saúde: Mini Exame do Estado Mental – MEEM*. Disponível em: <https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=11>. Acesso em: 31 maio 2019.
- CARDOZO, N. R. *et al.* Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition*, v. 32, n. 1, p. 94-98, 2017.
- CHUMLEA, W. C. *et al.* Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 88, n. 5, p. 564-568, 1988.
- CHUMLEA, W. C.; GUO, S. S.; STEINBAUGH, M. L. Prediction of stature from knee height for black and white adults and children with application to mobility-impaired or handicapped persons. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 94, n. 12, p. 1.385-1.390, 1994.
- CORRÊA, M. M. *et al.* Razão cintura-estatura como marcador antropométrico de excesso de peso em idosos brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 5, e. 00195315, 2017.
- DAMO, C. C. *et al.* Risco de desnutrição e os fatores associados em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, n. 6, p. 735-742, 2018.
- FRISANCHO, A. R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *The American Journal of Clinical Nutrition*, v. 34, n. 11, p. 2.540-2.545, 1981.
- FRISANCHO, A. R. *Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press, 1990.
- GOULART, L. S. *et al.* Avaliação do estado nutricional associado ao estágio de comprometimento cognitivo em pacientes com demências de um ambulatório de neurologia. *Pan American Journal of Aging Research*, v. 5, n. 1, p. 7-15, 2017.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Agência de Notícias. *Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017*. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/>. Acesso em: 8 jul. 2020.
- LINI, E. V.; PORTELLA, M. R.; DORING, M. Fatores associados à institucionalização de idosos: estudo caso-controle. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 19, n. 6, p. 1.004-1.014, 2016.
- LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.
- LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. *Anthropometric Standardisation Reference Manual*. Champaign, IL: Human Kinetics Books, 1988.
- MARTINS, M. V. *et al.* Consumo alimentar de idosos e sua associação com o estado nutricional. *Revista Hospital Universitário*, v. 42, n. 2, p. 125-131, 2016.
- MELLO, A. C. *et al.* Consumo alimentar e antropometria relacionados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em comunidade de baixa renda de um grande centro urbano. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 8, e. 00188815, 2017.
- MELLO, F. S.; WAISBERG, J. SILVA, M. L. N. Circunferência da panturrilha associa-se com pior desfecho clínico em idosos internados. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, v. 10, n. 2, p. 80-85, 2016.
- OLIVEIRA, V. B. *et al.* Risco cardiovascular, indicadores antropométricos e mini avaliação nutricional reduzida: associação com índice de massa corporal na avaliação nutricional de idosos. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, v. 39, n. 1, p. 69-75, 2019.
- PADOVANI, R. M. *et al.* Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. *Revista de Nutrição*, v. 19, n. 6, p. 741-760, 2006.
- PAGOTTO, V. *et al.* Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 2, p. 343-350, 2018.
- PANNU, P. K. *et al.* The associations of vitamin D status and dietary calcium with the metabolic syndrome: an analysis of the Victorian Health Monitor survey. *Public Health Nutrition*, v. 20, n. 10, p. 1.785-1.796, 2016.
- PEREIRA, H. E. F. *et al.* Perfil nutricional e dietético de idosos atendidos nas estratégias de saúde da família do norte de Minas Gerais. *Revista APS*, v. 21, n. 2, p. 259-266, 2018.
- PEREIRA, R. L. M. R.; SAMPAIO, J. P. M. Estado nutricional e práticas alimentares de idosos do Piauí: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – Sisvan Web. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, v. 13, n. 4, p. 854-862, 2019.
- PREVIDELLI, A. N.; GOULART, R. M. M.; AQUINO, R. C. Balanço de macronutrientes na dieta de idosos brasileiros: análises da Pesquisa Nacional de Alimentação 2008-2009. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 1, p. 70-80, 2017.
- RAMÍREZ, G. R. *et al.* Vitamin E deficiency and oxidative status are associated with prediabetes in apparently healthy subjects. *Archives of Medical Research*, v. 48, n. 3, p. 257-262, 2017.
- REJÓN, A. I. R.; LÓPEZ, M. D. R.; ARTACHO, A. Dietary intake and associated factors in long-term care homes in Southeast Spain. *Nutrients*, v. 11, n. 266, p. 2-14, 2019.
- SAARELA, R. K. T. *et al.* Dentition, nutritional status and adequacy of dietary intake among older residents in assisted living facilities. *Gerodontology*, v. 33, p. 225-232, 2016.
- SALGUEIRO, M. M. H. A. O. *et al.* Avaliação do estado nutricional e composição corporal de idosos de Embú-Guaçu-SP. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 12, n. 72, p. 446-455, 2018.

SANTOS, A. S. *et al.* Estudo de base populacional: perfil sociodemográfico e de saúde em idosos. *Revista de Enfermagem Uerj*, v. 26, e. 21473, 2018.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. In: FALUDI, A. A. *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 109, n. 5, supl. 1, p. 1-76, 2017.

SCHMIDT, L. *et al.* Avaliação nutricional de idosos institucionalizados de uma ILPI do interior do Estado do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, v. 14, n. 1, p. 83-92, 2017.

SERGI, G. *et al.* Taste loss in the elderly: possible implications for dietary habits. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, v. 57, v. 17, p. 3.684-3.689, 2017.

SILVA, J. L. *et al.* Fatores que reduzem o consumo alimentar de idosos residentes em instituições geriátricas. *Unesc em Revista*, v. 2, p. 45-56, 2019a.

SILVA, L. M. L. *et al.* Disfagia e sua relação com o estado nutricional e ingestão calórico-proteica em idosos. *Revista Cefac*, v. 21, n. 3, e. 15618, 2019b.

SILVA, M. F. *et al.* Prevalência de constipação intestinal, oferta de fibras alimentares e ingestão hídrica em idosos de uma instituição de longa permanência na cidade de Sete Lagoas, MG. *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition*, v. 31, n. 3, p. 247-251, 2016.

SILVEIRA, E. A. *et al.* Obesidade em idosos e sua associação com consumo alimentar, diabetes mellitus e infarto agudo do miocárdio. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 107, n. 6, p. 509-517, 2016.

SILVÉRIO, J. K. A. *et al.* Estado nutricional de idosos institucionalizados: uma revisão de literatura. *Visão Acadêmica*, v. 17, n. 3, 2016.

TIELAND, M. *et al.* An even distribution of protein intake daily promotes protein adequacy but does not influence nutritional status in institutionalized elderly. *Jamda*, p. 1-7, 2017.

VAGETTI, G. C. *et al.* Associação do índice de massa corporal com a aptidão funcional de idosos participantes de um programa de atividade física. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 20, n. 2, p. 216-227, 2017.

VERREIJEN, A. M. *et al.* A high whey protein -, leucine -, and vitamin D - enriched supplement preserves muscle mass during intentional weight loss in obese older adults: a double-blind randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, v. 101, p. 279-286, 2015.

WHO. World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*, 1995.

WHO. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*, 1998.

## Terapia Nutricional e Adequação Calórico-Proteica em Pacientes Críticos com Lesão Renal Aguda

Luiza Pessoa de Araújo,<sup>1</sup> Weverson Ferreira Lopes,<sup>1</sup> Cláudia Sena de Pádua,<sup>2</sup> Patrícia Rezende do Prado,<sup>1</sup> Thatiana Lameira Maciel Amaral<sup>3</sup>

### RESUMO

Este estudo tem o objetivo de descrever a terapia nutricional e a adequação calórico-proteica dos pacientes críticos que evoluíram com Lesão Renal Aguda (LRA). É um estudo observacional do tipo coorte prospectivo, realizado com pacientes em terapia enteral, admitidos em uma UTI pública. Foi considerada inadequação calórico-proteica os pacientes que não atingiram 80% do valor energético total em até 7 dias de internação e oferta de proteína <1,5 g/kg de peso/dia. As diferenças entre os grupos foram obtidas pelo teste t-Student e qui-quadrado de Pearson. A inadequação energética e proteica, no 7º dia, foi observada nos pacientes do sexo masculino, com idade menor que 50 anos (61,1%), que apresentavam comorbidades (66,7%); a média de peso foi de 85,78 ± 13,91 kg; recebendo proteína <1,5 grama (80,8%); manifestaram Lesão Renal Aguda (55,6%); permaneceram internados por 15,72 ± 10,80 dias e evoluíram a óbito (83,3%). Entre os pacientes com inadequação proteica, tanto no 3º quanto no 7º dia, foram elevadas entre os pacientes que foram a óbito (p<0,05). Na ocorrência de LRA, houve maior inadequação no valor energético (28,6%), bem como maior incidência de intercorrências para a não infusão da dieta até o 3º dia (52,3%) quando comparados com os sem LRA (p<0,05). A inadequação do suporte nutricional foi considerada alta nos pacientes críticos, e naqueles com LRA houve maior inadequação no valor energético. Ações de melhoria da qualidade da terapia nutricional devem ser realizadas para contribuir com desfechos favoráveis.

**Palavras-chave:** Lesão renal aguda. Terapia nutricional. Adequação calórico-proteica.

### NUTRITIONAL THERAPY AND CALORIC-PROTEIN ADEQUACY IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY

### ABSTRACT

This study aims to describe the nutritional therapy and the caloric-protein adequacy of critically ill patients who developed acute kidney injury (AKI). It is an observational, prospective cohort study carried out with patients on enteral therapy, admitted to a public ICU. The caloric-protein inadequacy was considered to be patients who did not reach 80% of the total energy value within 07 days of hospitalization and protein supply <1.5 g/kg of weight/day. Differences between groups were obtained using the t-Student test and Pearson's chi-square test. Inadequate energy and protein, on the 7th day, was observed in male patients, aged less than 50 years (61.1%), with comorbidities (66.7%), the mean weight was 85.78 ± 13.91 kg, receiving protein <1.5 grams (80.8%), manifested acute kidney injury (55.6%), remained hospitalized for 15.72 ± 10.80 days and died (83.3%). Among patients with inadequate protein, both on the 3rd and 7th day, they were high among patients who died (p <0.05). In the occurrence of AKI, there was a greater inadequacy in the energy value (28.6%), as well as a higher incidence of complications for the non-infusion of the diet until the 3rd day (52.3%) when compared with those without AKI (p <0.05). The inadequacy of nutritional support was considered high in the patients evaluated, and in those with AKI there was a greater inadequacy in the energy value. Actions to improve the quality of nutritional therapy must be carried out to contribute to favorable outcomes.

**Keywords:** Acute kidney injury. Nutritional therapy. Caloric-protein adequacy.

RECEBIDO EM: 4/9/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 7/9/2020

ACEITO EM: 23/10/2020

<sup>1</sup> Universidade Federal do Acre. Rio Branco/AC, Brasil.

<sup>2</sup> Secretaria do Estado de Saúde do Acre. Rio Branco/AC, Brasil.

<sup>3</sup> Autora correspondente. Universidade Federal do Acre. Rodovia BR 364, Km 4 - Distrito Industrial, 69920-900, Rio Branco/AC, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/8598759724825005>. <http://orcid.org/0000-0002-9197-5633> thatianalameira27@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A Lesão Renal Aguda (LRA) é definida como uma diminuição da função renal, sendo uma complicação grave que está associada a um aumento na morbimortalidade e apresenta uma alta incidência nas unidades de terapia intensiva (UTI) chegando a ocorrer em 50% dos pacientes (MOHSENIN, 2017).

Segundo os critérios da *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO), a LRA pode ser definida como o aumento do nível da creatinina sérica acima de 0,3 mg/dl em 48 horas; ou o aumento da creatinina sérica 1,5 vezes em relação ao nível basal em 7 dias; ou a diurese menor que 0,5 ml/kg/h durante 6 horas (“Kidney International Supplements”, 2012; KIRSZTAJN *et al.*, 2014; TEJERA *et al.*, 2017).

Durante o tempo de evolução na UTI, a presença de modificações nas funções dos órgãos interfere na condição nutricional do paciente crítico, sendo a LRA, uma condição patológica, que afeta o metabolismo hídrico, eletrolítico e ácido-básico, além de interferir na transformação de todos os macronutrientes. Dentre as alterações cita-se a hiperglicemia, hipertrigliceridemia e o hipercatabolismo. O efeito da associação dessas condições metabólicas, a imobilização do paciente e o suporte nutricional inadequado interferem diretamente na evolução clínica do paciente crítico (KELLUM, 2015; SINGER; COHEN, 2016).

A terapia nutricional (TN) deve ser aplicada adequadamente, objetivando promover a redução da morbimortalidade, diminuição da resposta catabólica, além de contribuir para um menor tempo de internação e, como consequência, redução no custo do tratamento. O estado nutricional inadequado limita a eficácia do tratamento médico e a intervenção nutricional, pois resulta em sérias consequências para pacientes gravemente enfermos cujo estado de saúde já é comprometido, aumentando o risco de infecção, diminuindo a função renal, hepática e o funcionamento do sistema imunológico (TOLEDO; GONÇALVES; CASTRO, 2016; ZHANG; ZHANG; DONG, 2018)].

Nas últimas décadas, organizações e sociedades profissionais desenvolveram diretrizes direcionadas aos cuidados nutricionais do paciente crítico, no intuito de congregarem evidências e subsidiar as decisões acerca da terapêutica para esses pacientes. A terapia nutricional adequada está inserida no plano terapêutico deste paciente, necessitando assim de uma abordagem pragmática que, ao mesmo tempo que leva em conta a complexidade de cada paciente, também

proporciona uma abordagem uniforme e simples, que pode ser prontamente aplicada (MCCLAVE *et al.*, 2016; SINGER; COHEN, 2016).

A adequação da oferta energética ao paciente crítico representa um importante desafio, sendo a terapia nutricional enteral (TNE), a primeira opção na impossibilidade de alimentação pela via oral, que frequentemente resulta em oferta insuficiente de energia. O início precoce da TNE deve ser evitado em pacientes com choque descontrolado, hipoxemia e acidose não controladas, sangramento gastrointestinal descontrolado, isquemia intestinal aberta (oclusiva ou não oclusiva), obstrução intestinal, síndrome do compartimento abdominal, volume de aspirado gástrico >500 ml/6h ou fístula de alto débito se o acesso à alimentação distal confiável não for possível (REINTAM BLASER *et al.*, 2017).

No que diz respeito ao início precoce de nutrição enteral (NE), as diretrizes preconizam que, se o tubo digestivo estiver viável e o paciente hemodinamicamente estável, a NE deve ser iniciada dentro de 24 a 48 horas (SINGER *et al.*, 2019). A Sociedade Europeia de Medicina Intensiva (ESICM), endossada pelo Grupo de Trabalho sobre Função Gastrointestinal na Seção de Metabolismo, Endocrinologia e Nutrição (MEN), também fornece diretrizes baseadas em evidências para nutrição enteral precoce em pacientes críticos, concentrando-se em condições clínicas específicas frequentemente associadas a atraso na nutrição enteral (REINTAM BLASER *et al.*, 2017). O estabelecimento da TN adequada permitirá que sejam atingidas as necessidades energético-proteicas, levando, possivelmente, a um melhor resultado clínico (MCCLAVE *et al.*, 2016; PATEL *et al.*, 2017; SINGER; COHEN, 2016).

Quando aplicada adequadamente, a terapia nutricional fornecida a pacientes críticos pode resultar em redução da mortalidade e infecções, além de melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde. No entanto, existe o potencial de causar danos, principalmente se usado de forma inadequada ou com a população de pacientes errada (DHALIWAL *et al.*, 2014).

Com relação à terapia nutricional dos pacientes com LRA, visualiza-se uma dificuldade no manejo nutricional adequado, pois os pacientes críticos necessitam de um aporte proteico elevado, muito embora, no paciente que desenvolve LRA a oferta proteica deve ser planejada de uma forma mais criteriosa, para que contemple não só as necessidades nutricionais do paciente, mas que também possa reduzir as complicações da LRA (BERBEL *et al.*, 2014; TEJERA *et al.*, 2017; TOLEDO; GONÇALVES; CASTRO, 2016).

Diante da complexidade e da alta incidência de LRA na UTI, este trabalho objetiva descrever a terapia nutricional e a adequação calórico-proteica segundo as diretrizes de nutrição enteral, dos pacientes críticos que evoluíram com lesão renal aguda, em uma Unidade de Terapia Intensiva, de Rio Branco, Acre.

## MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional do tipo caso-coorte, com abordagem quantitativa, em uma Unidade de Terapia Intensiva, de um hospital público de Urgência e Emergência, de Rio Branco, Acre. Os pacientes estudados foram todos aqueles admitidos na unidade, com idade maior que 18 anos utilizando terapia nutricional enteral exclusiva. Foram excluídos pacientes com diagnóstico prévio de insuficiência renal crônica, transplantados renais, pacientes admitidos com morte encefálica, internações com duração menor que 24 horas ou iminente risco de morte dentro das primeiras 48 horas de internação, gestantes, puérperas, indígenas e estrangeiros. A pesquisa teve duração de 04 meses, de maio a agosto de 2019.

Dos 130 pacientes internados na UTI no período de coleta, 28 foram excluídos por não atenderem os critérios da pesquisa, dessa forma a presente amostra incluiu 102 pacientes (78% dos potenciais participantes).

Foi definido LRA como o aumento da creatinina em 1,5 a 1,9 vezes o valor basal em 7 dias ou aumento da creatinina sérica  $>0,3$  mg/dl em 48 h. Assim como, volume urinário menor que 0,5 ml/Kg/h por 6-12h. Para creatinina basal foi considerado o valor obtido no momento da admissão na UTI, semelhante a outros estudos que trabalharam essa temática (HOSTE *et al.*, 2015; KIRSZTAJN *et al.*, 2014).

As diretrizes recomendam que a nutrição enteral (NE) deve ser iniciada no período de 24 a 48 horas, desde que o paciente esteja hemodinamicamente estável e com o tubo digestivo íntegro para receber o suporte de NE (MCCLAVE *et al.*, 2016; REINTAM BLASER *et al.*, 2017; SINGER *et al.*, 2019).

Para estimar a necessidade energética de pacientes com LRA, foram utilizados os *Guidelines Enteral Nutrition* da Sociedade Europeia de Nutrição Enteral e Parenteral (ESPEN, *European Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, 2019) e os parâmetros adotados pela Sociedade Americana de Nutrição Enteral e Parenteral (ASPEN, *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, 2016) (MCCLAVE *et al.*, 2016; SINGER *et al.*, 2019).

O peso do paciente foi identificado através da balança, incorporada na cama do leito, da marca Hospimetal®, modelo Cama Fawler HM. 2002E, 4 motores, com capacidade máxima de 250 kg. O gasto energético foi estimado por equações preditivas, utilizando as recomendações, da ASPEN e ESPEN, 25-30kcal/kg de peso/dia (SINGER *et al.*, 2019). A recomendação de proteína superior a 1,5 g/kg/dia objetiva minimizar as perdas nitrogenadas. Pacientes em terapia extracorpórea, com hipercatabolismo moderado, a recomendação é de 1,0 a 1,5 g/kg/dia, em hemodiálise contínua, com hipercatabolismo grave, a oferta proteica pode atingir até 2,5 g/kg/dia (MCCLAVE *et al.*, 2016; PATEL *et al.*, 2017).

No período de 48 a 72 horas de internação o suporte de NE deve atingir 50 a 65% das necessidades calóricas e 100% até sete dias. A data de início da dieta enteral e a evolução de calorias e proteínas foram registradas e comparadas com as diretrizes no terceiro dia (D3) de internação na UTI, compreendendo 50% das necessidades e no sétimo dia (D7), compreendendo 100% das necessidades (MCCLAVE *et al.*, 2016). Foi considerado início precoce de NE quando esta ocorreu dentro de 48 horas de internação. Para o cálculo dessa adequação, foi multiplicada a quantidade de quilocalorias fornecida pela dieta, multiplicado por 100 e dividido pelo valor energético total que o paciente precisa.

As informações foram coletadas por meio de uma ficha de coleta de dados que continha informações gerais sobre a admissão como data, nome do paciente, idade, sexo, profissão, escolaridade, região de moradia (zona rural ou urbana). Para avaliar a evolução terapêutica nutricional, além de considerar as recomendações sobre a adequação do valor energético total (VET), também levou em consideração as intercorrências que interferiam na infusão da dieta, como instabilidade hemodinâmica, procedimentos (exames, cirúrgicos), extubação, intubação, uso de ventilação não invasiva (VNI), êmese, sonda nasogástrica aberta (débito pela sonda), retirada da sonda, distensão abdominal, constipação e diarreia.

Na descrição das variáveis contínuas foram apresentadas medidas de tendência central (média e desvio-padrão) e as variáveis categóricas foram expressas por distribuição de frequências absoluta e relativa. Na comparação de grupos foram realizados os testes t de Student e o teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher, considerando a natureza das variáveis contínuas e categóricas, respectivamente.

Em todas as análises, adotou-se o nível de significância de  $\alpha=5\%$ . Os dados foram analisados com o programa SPSS®, versão 20.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre sob parecer nº 3.294.722 e obedeceu a resolução nº 466/2012.

## RESULTADOS

Os pacientes críticos eram predominantemente do sexo masculino (73,5%) e com idade menor que 50 anos (55,9%). O tempo médio de internação foi de  $16,93 \pm 14,41$  dias, sendo que a maioria morava na zona urbana (81,4%), com ocupação (61,8%) e estudaram até o ensino fundamental (55,3%), internados devido a trauma (33,3%), possuíam comorbidades (54,9%), estavam utilizando drogas vasoativas (52,9%) e em ventilação mecânica (64,7%). Com relação ao tipo de dieta na admissão estavam em dieta zero (55,9%) (Tabela 1).

**Tabela 1 – Caracterização dos Pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva de Rio Branco, Acre, Brasil, 2019**

Variáveis	N	%
<b>Idade<sup>a</sup></b>	46,79 ± 17,66	-
<b>Tempo de internação<sup>b</sup></b>	16,93 ± 14,41	-
<b>Faixa etária<sup>c</sup></b>		
< 50	57	55,9
≥ 50	45	44,1
<b>Sexo</b>		
Masculino	75	73,5
Feminino	27	26,5
<b>Local de Residência</b>		
Urbana	79	81,4
Rural	18	18,6
<b>Ocupação</b>		
Sim	63	61,8
Não	39	38,2
<b>Escolaridade</b>		
Não Alfabetizado	10	10,5
Até o Ensino Fundamental	43	45,3
Até o Ensino Médio	38	40,0
Ensino Superior	04	04,2
<b>Procedência</b>		
Centro Cirúrgico	39	38,2
Clínica	42	41,2
Outros	21	20,6
<b>Motivo da internação</b>		
Trauma	34	33,3
PO Abdominal/Neurológico	08	07,8
Sepse	22	21,6
Cardíaco	12	11,8

Outras causas	26	25,5
<b>Comorbidades</b>		
Sim	56	54,9
Não	46	45,1
<b>Drogas vasoativas</b>		
Sim	54	52,9
Não	48	47,1
<b>Oxigenioterapia</b>		
Ventilação Mecânica	66	64,7
Ar Ambiente	29	28,4
Outro tipo	07	06,9
<b>Prescrição de dieta da admissão</b>		
Zero	57	55,9
Via Oral	15	14,7
Nutrição Enteral	30	29,4
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100,0</b>

\*PO = pós operatório. <sup>a</sup>Idade em anos (Média ± Desvio Padrão). <sup>b</sup>Dias de internação. Faixa etária em anos.

Dos pacientes que tiveram inadequação energética e proteica, a média de idade foi de  $50,83 \pm 16,52$ , eram do sexo masculino, apresentavam comorbidades, utilizavam drogas vasoativas e estavam em ventilação mecânica. Com relação ao peso dos pacientes que não tiveram adequação energética e proteica no 7º dia de internação a média foi de  $85,78 \pm 13,91$ kg, a maioria não atingiu a meta proteica, permaneceram internados por 16 dias, em média, manifestaram lesão renal aguda e evoluíram a óbito. Houve diferença estatística entre os grupos de adequação e inadequação energética e proteica para idade, peso, aporte proteico e tempo de permanência na UTI ( $p < 0,05$ ) (Tabela 2).

Entretanto, os pacientes que tiveram nutrição precoce eram mais jovens, com idade inferior a 50 anos e do sexo masculino. Também possuíam comorbidades, utilizavam drogas vasoativas e estavam em ventilação mecânica. Em relação ao peso, a média foi de  $77,4 \pm 16,7$  kg. Apesar do início precoce da terapia nutricional, estes pacientes também não atingiram a meta proteica, a média de tempo de permanência na UTI foi de aproximadamente 17 dias, não manifestaram lesão renal aguda, entretanto o desfecho, na maioria dos casos, também foi o óbito. No entanto, não houve diferença entre os grupos com e sem nutrição precoce nas variáveis pesquisadas ( $p > 0,05$ ).

Tabela 2 – Descrição da adequação do valor energético-proteico até o 7º dia de internação e nutrição precoce em uma Unidade de Terapia Intensiva de Rio Branco, Acre, Brasil, 2019

Variáveis	Adequação Energética no 7º dia			Nutrição Precoce		p-valor <sup>a</sup>
	Sim	Não	p-valor <sup>a</sup>	Sim	Não	
	N (%)	N (%)		N (%)	N (%)	
<b>Idade<sup>c</sup></b>	45,15 ± 18,22	50,83 ± 16,52	<b>&lt;0,001</b>	46,73± 18,04	47,36 ±14,85	0,210
< 50	32 (60,4)	07 (38,9)	0,113	50 (54,9)	07 (63,6)	0,415
≥ 50	21 (39,6)	11 (61,1)		41 (45,1)	04 (36,4)	
<b>Sexo</b>						
Masculino	41 (77,4)	11 (61,1)	0,179	65 (71,4)	10 (90,9)	0,153
Feminino	12 (22,6)	07 (38,9)		26 (28,6)	01 (9,1)	
<b>Motivo da internação</b>						
Sepse	13 (24,5)	04 (23,5)	0,568	20 (22,2)	02 (18,2)	0,287
Trauma	19 (35,8)	04 (23,5)		28 (31,1)	06 (54,5)	
Outros	21 (39,6)	09 (52,9)		42 (46,7)	03 (27,3)	
<b>Comorbidades</b>						
Sim	26 (49,1)	12 (66,7)	0,196	52 (57,1)	04 (36,4)	0,162
Não	27 (50,9)	06 (33,3)		39 (42,9)	07 (63,6)	
<b>Drogas vasoativas</b>						
Sim	33 (62,3)	12 (66,7)	0,738	47 (51,6)	07 (63,6)	0,335
Não	20 (37,7)	06 (33,3)		44 (48,4)	04 (36,4)	
<b>Ventilação mecânica</b>						
Sim	42 (79,2)	15 (83,3)	0,501	58 (63,7)	08 (72,7)	0,410
Não	11 (20,8)	03 (16,7)		33 (36,3)	03 (27,3)	
<b>Peso (média ±DP)</b>	70,55 ± 15,57	85,78 ± 13,91	<b>&lt;0,001</b>	73,4 ± 15,9	77,4 ± 16,7	0,428
<b>Proteína (g/kg/dia)</b>						
< 1,5	11 (40,7)	21 (80,8)	<b>0,003</b>	42 (60,0)	06 (100,0)	0,056
≥ 1,5	16 (59,3)	05 (19,2)		28 (40,0)	00 (0,0)	
<b>Evolução</b>						
Alta	17 (32,7)	03 (16,7)	0,195	28 (31,1)	03 (27,3)	0,548
Óbito	35 (67,3)	15 (83,3)		62 (68,9)	08 (72,7)	
<b>Tempo de permanência na UTI<sup>d</sup></b>	21,58 ± 16,12	15,72 ± 10,80	<b>&lt;0,001</b>	17,1 ± 14,5	15,2 ± 14,6	0,673
<b>Lesão Renal Aguda</b>						
Sim	26 (49,1)	10 (55,6)	0,634	37 (40,7)	07 (63,6)	0,129
Não	27 (50,9)	08 (44,4)		54 (59,3)	04 (36,4)	
<b>Total</b>	27 (50,9)	26 (49,1)		91 (89,2)	11 (10,8)	102 (100,0)

<sup>a</sup> Qui-quadrado de Pearson e <sup>b</sup> Teste exato de Fisher; DP=desvio-padrão. Idade em anos (média ±DP). <sup>d</sup> média ±DP.

Entre os pacientes que manifestaram LRA e foram a óbito eram na maioria do sexo masculino, tinham idade menor que 50 anos, sendo procedentes do centro cirúrgico, internados devido ao trauma, permanecendo na unidade por mais de 15 dias. Esses pacientes, em sua maioria, apresentavam comorbidades, estavam em ventilação mecânica, sendo ventilados a uma pressão positiva expiratória final (PEEP)

maior que 10, utilizavam drogas vasoativas, tiveram a aferição de glicemia sérica menor que 180mg/dl e estavam sob dieta zero. Houve diferença estatística quanto ao sexo na ocorrência de LRA (p<0,05).

A Tabela 4 trata sobre as condições nutricionais segundo os fatores prognósticos do óbito e de lesão renal aguda. Entre os pacientes com inadequação proteica, tanto no 3º quanto no 7º dia, foram eleva-



Tabela 3 – Características clínicas e demográficas segundo desfecho e presença de lesão renal dos pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva de Rio Branco, Acre, Brasil, 2019

Variáveis	Total	LRA		p-valor <sup>a</sup>	Desfecho		p-valor <sup>a</sup>
		Sim	Não		Alta	Óbito	
<b>IDADE<sup>c</sup></b>							
< 50	57 (55,9)	34 (58,6)	23 (52,3)	0,523	19 (61,3)	37 (52,9)	0,432
≥ 50	45 (44,1)	24 (41,4)	21 (47,7)		12 (38,7)	33 (47,1)	
<b>Sexo</b>							
Feminino	27 (26,5)	20 (34,5)	07 (15,9)	<b>0,035</b>	11 (35,5)	16 (22,9)	0,186
Masculino	75 (73,5)	38 (65,5)	37 (84,1)		20 (64,5)	54 (77,1)	
<b>Tempo de Permanência na UTI<sup>d</sup></b>							
Até 7	28 (27,5)	20 (34,5)	08 (18,2)	0,310	10 (32,3)	18 (25,7)	0,262
8-14	35 (34,3)	22 (37,9)	13 (29,5)		13 (41,9)	22 (31,4)	
15 e mais	39 (38,2)	16 (27,6)	23 (52,3)		08 (25,8)	30 (42,9)	
<b>Procedência</b>							
Clínica	42 (41,2)	26 (44,8)	16 (36,4)	0,628	15 (48,4)	27 (38,6)	
Cirúrgica	39 (38,2)	20 (34,5)	19 (43,2)		07 (22,6)	31 (44,3)	
Outras	21 (20,6)	12 (20,7)	09 (20,5)		09 (29,0)	12 (17,1)	0,098
<b>Motivo da Internação</b>							
Sepse	22 (21,6)	12 (20,7)	10 (22,7)		06 (19,4)	16 (22,9)	
Trauma	34 (33,3)	21 (36,2)	13 (29,5)		11 (35,5)	22 (31,4)	
PO Abd. / Neuro	08 (7,8)	05 (8,6)	03 (6,8)	0,911	02 (6,5)	06 (8,6)	
Cardíaco	12 (11,8)	07 (12,1)	05 (11,4)		04 (12,9)	08 (11,4)	0,983
Outras causas	26 (25,5)	13 (22,4)	13 (29,5)		08 (25,8)	18 (25,7)	
<b>Comorbidades</b>							
Não	46 (45,1)	27 (46,6)	19 (43,2)	0,735	17 (54,8)	28 (40,0)	
Sim	56 (54,9)	31 (53,4)	25 (56,8)		14 (45,2)	42 (60,0)	0,166
<b>Ventilação Mecânica</b>							
Não	36 (35,3)	22 (37,9)	14 (31,8)	0,522	12 (38,7)	24 (34,3)	
Sim	66 (64,7)	36 (62,1)	30 (68,2)		19 (61,3)	46 (65,7)	0,669
<b>PEEP*</b>							
6 a 9	47 (71,2)	27 (75,0)	20 (66,7)	0,457	13 (68,4)	33 (71,7)	0,789
10 e mais	19 (28,8)	09 (25,0)	10 (33,3)		06 (31,6)	13 (28,3)	
<b>Drogas Vasoativas</b>							
Não	48 (47,1)	32 (55,2)	16 (36,4)	0,059	17 (54,8)	31 (44,3)	
Sim	54 (52,9)	26 (44,8)	28 (63,6)		14 (45,2)	39 (55,7)	0,327
<b>Glicemia Sérica<sup>e</sup></b>							
≤180	72 (70,6)	44 (75,9)	28 (63,6)	0,143	19 (61,3)	52 (74,3)	
180- 299	22 (21,6)	12 (20,7)	10 (22,7)		09 (29,0)	13 (18,6)	
≥300	08 (07,8)	02 (03,4)	06 (13,6)		03 (09,7)	05 (07,1)	0,413
<b>Prescrição Nutricional</b>							
Zero	57 (55,9)	31 (53,4)	26 (59,1)	0,694	14 (45,2)	42 (60,0)	
Via Oral	15 (14,7)	10 (17,2)	05 (11,4)		07 (22,6)	08 (11,4)	
Enteral	30 (29,4)	17 (29,3)	13 (29,5)		10 (32,3)	20 (28,6)	0,253
<b>Total</b>		44 (43,1)	58 (56,9)		95 (93,1)	07 (6,9)	

<sup>a</sup> Qui-quadrado de Pearson e <sup>b</sup> Teste exato de Fisher; DP = desvio-padrão, PEEP = pressão positiva expiratória final. <sup>c</sup> Idade em anos. <sup>d</sup> Dias de internação. <sup>e</sup> mg/dL.

das entre os pacientes que foram a óbito ( $p < 0,05$ ). Observou-se adequação calórica, no terceiro dia, em 90,9% dos pacientes que não evoluíram com LRA, com significância estatística. Na ocorrência de LRA, houve

maior inadequação no valor energético (28,6%), bem como maior incidência de intercorrências para a não infusão da dieta até o 3º dia (52,3%) quando comparado com os sem LRA (Tabela 4).

Tabela 4 – Condição nutricional segundo fatores prognósticos do óbito e de lesão renal aguda entre os pacientes em uma unidade de terapia intensiva segundo de Rio Branco, Acre, Brasil, 2019

Desfecho	Alta	Óbito	Total	p-valor <sup>a</sup>
<b>Adequação de proteína no 3º dia de internação<sup>c</sup></b>				<b>0,001</b>
<1,5	11 (55,0)	45 (90,0)	56 (80,0)	
≥1,5	09 (45,0)	05 (10,0)	14 (20,0)	
<b>Adequação de proteína no 7º dia de internação<sup>c</sup> (g/kg/dia)</b>				<b>0,017</b>
<1,5	09 (42,9)	39 (72,2)	48 (64,0)	
≥1,5	12 (57,1)	15 (27,8)	27 (36,0)	
<b>Adequação do valor energético total no 3º dia</b>				0,302
< 80%	06 (15,0)	07 (25,0)	13 (19,1)	
≥ 80%	34 (85,0)	21 (75,0)	55 (80,9)	
<b>Adequação do valor energético total no 7º dia</b>				0,685
< 80%	13 (46,4)	13 (52,0)	26 (49,1)	
≥ 80%	15 (53,6)	12 (48,0)	27 (50,9)	
<b>Intercorrências até o 3º dia de internação</b>				0,962
Não	18 (58,1)	41 (58,6)	59 (58,4)	
Sim	13 (41,9)	29 (41,4)	42 (41,6)	
<b>Intercorrências até o 7º dia de internação</b>				0,752
Não	14 (45,2)	34 (48,6)	48 (47,5)	
Sim	17 (54,8)	36 (51,4)	53 (52,5)	
<b>Suspensão da dieta até o 3º dia de internação</b>				0,115
Não	12 (38,7)	39 (55,7)	51 (50,5)	
Sim	19 (61,3)	31 (44,3)	50 (49,5)	
<b>Suspensão da dieta até o 7º dia de internação</b>				0,315
Não	10 (32,3)	30 (42,9)	40 (39,6)	
Sim	21 (67,7)	40 (57,1)	61 (60,4)	
<b>Glicemia sérica até o 3º dia de internação<sup>d</sup></b>				0,520
<180	20 (64,5)	40 (57,1)	60 (59,4)	
180- 299	09 (29,0)	20 (28,6)	29 (28,7)	
≥ 300	02 (06,5)	10 (14,3)	12 (11,9)	
<b>Glicemia sérica até o 7º dia de internação<sup>d</sup></b>				0,590
<180	16 (51,6)	39 (55,7)	55 (54,5)	
180- 299	07 (22,6)	19 (27,1)	26 (25,7)	
≥300	08 (25,8)	12 (17,1)	20 (19,8)	
<b>Nutrição Precoce</b>				0,548
Sim	28 (90,3)	62 (88,6)	90 (89,1)	
Não	03 (9,7)	08 (11,4)	11 (10,9)	
<b>Lesão Renal Aguda</b>	<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>	<b>p-valor<sup>a</sup></b>
<b>Adequação de proteína até o 3º dia<sup>c</sup></b>				0,725
<1,5	27 (77,1)	29 (80,6)	56 (78,9)	
≥1,5	08 (22,9)	07 (19,4)	15 (21,1)	
<b>Adequação de proteína até o 7º dia<sup>c</sup></b>				0,109
<1,5	20 (54,1)	28 (71,8)	48 (63,2)	
≥1,5	17 (45,9)	11 (28,2)	28 (36,8)	
<b>Adequação do valor energético total no 3º dia</b>				<b>0,041</b>
<80%	03 (09,1)	10 (28,6)	13 (19,1)	
≥80%	30 (90,9)	25 (71,4)	55 (80,9)	
<b>Adequação do valor energético total no 7º dia</b>				0,328
<80%	10 (41,7)	16 (55,2)	26 (49,1)	
≥80%	14 (58,3)	13 (44,8)	27 (50,9)	
<b>Intercorrências para a não infusão da dieta até o 3º dia</b>				<b>0,047</b>
Não	39 (67,2)	21 (47,7)	60 (58,8)	
Sim	19 (32,8)	23 (52,3)	42 (41,2)	
<b>Intercorrências para a não infusão da dieta até o 7º dia</b>				0,906
Não	27 (46,6)	21 (47,7)	48 (47,1)	
Sim	31 (53,4)	23 (52,3)	54 (52,9)	
<b>Suspensão da dieta até o 3º dia de internação</b>				0,530
Não	28 (48,3)	24 (54,5)	52 (51,0)	
Sim	30 (51,7)	20 (45,5)	50 (49,0)	

<b>Suspensão da dieta até o 7º dia de internação</b>				0,760
Não	22 (37,9)	18 (40,9)	40 (39,2)	
Sim	36 (62,1)	26 (59,1)	62 (60,8)	
<b>Glicemia sérica até o 3º dia de internação<sup>d</sup></b>				0,420
<180	35 (60,3)	25 (56,8)	60 (58,8)	
180- 299	14 (24,1)	15 (34,1)	29 (28,4)	
>300	09 (15,5)	04 (09,1)	13 (12,7)	
<b>Glicemia sérica até o 7º dia de internação<sup>d</sup></b>				0,606
<180	32 (55,2)	23 (52,3)	55 (53,9)	
180- 299	16 (27,6)	10 (22,7)	26 (25,5)	
>300	10 (17,2)	11 (25,0)	21 (20,6)	
<b>Nutrição precoce</b>				
Sim	54 (93,1)	37 (84,1)	91 (89,2)	0,146
Não	04 (06,9)	07 (15,9)	11 (10,8)	

<sup>a</sup> Qui-quadrado de Pearson e <sup>b</sup> Teste exato de Fisher. <sup>c</sup>g/kg/dia. <sup>d</sup> mg/dL.

## DISCUSSÃO

O perfil do paciente grave, favorece a elevada incidência de óbitos, isto devido a diversas variáveis que influenciam diretamente no prognóstico, sendo a TN um coadjuvante no tratamento do paciente (PEREIRA; WADY; VELARDE, 2016). Em um estudo realizado na UTI de um hospital universitário do Rio de Janeiro, com 74 pacientes, foi observado que a ocorrência de óbitos foi acima da média descrita na literatura, com incidência de 60%.

A terapia nutricional enteral é considerada como um dos principais tratamentos utilizados no manejo do paciente crítico, visto que ele é caracterizado por alterações em seu metabolismo, através de cascatas de reações que levam ao maior risco de desnutrição. A administração precoce e adequada da terapia nutricional enteral tem se mostrado benéfica, no sentido de redução da morbimortalidade e diminuição dos casos de infecção (PINHEIRO, 2011; TELLES *et al.*, 2015). No presente estudo, houve predomínio de pacientes do sexo masculino e com faixa etária inferior a 50 anos. Em uma pesquisa realizada no período de julho a dezembro de 2015, em uma UTI geral e Cardiológica, de um hospital Universitário no Maranhão, com 53 pacientes recebendo nutrição enteral exclusiva, verificou-se uma população do sexo masculino, mas com idade entre 61 a 80 anos, com média de permanência na unidade intensiva de 21,1 dias (ROCHA *et al.*, 2018).

Já no estudo realizado com 25 pacientes, que estavam em TNE exclusiva, em uma UTI de um hospital de ensino do interior do Rio Grande do Sul, no período de setembro a dezembro de 2017, encontrou que os pacientes tinham idade superior a 60 anos, eram do sexo feminino e o tempo médio de internação hospitalar foi de 8,52±1,53 dias (FISCHER *et al.*, 2018).

Foi encontrado em um estudo descritivo, de caráter retrospectivo e abordagem quantitativa, realizado em um Hospital Geral do Vale do Paraíba, onde foram analisados prontuários de pacientes internados na UTI, que receberam NE, no período de 2010 a 2011, que houve maior incidência de pacientes jovens (18 a 30 anos) e do sexo masculino. Esses dados podem ser explicados levando em conta o alto índice de traumas, dos casos encontrados na UTI, decorrentes na maioria das vezes, de acidentes automobilísticos (TELLES *et al.*, 2015). Em outro estudo, de coorte prospectiva, realizado com pacientes de UTI, na cidade de Rio Branco, Acre, no período de fevereiro a novembro de 2017, acompanhados por 7 dias, verificou que os pacientes estudados eram do sexo masculino (63,8%) tinham idade < 60 anos (73,8%) e apresentaram diagnóstico de trauma (49,2%) (RITTER *et al.*, 2019).

A oferta da nutrição precoce esteve de acordo com o que é preconizado, sendo iniciada dentro de 24 a 48 horas da admissão hospitalar (REINTAM BLASER *et al.*, 2017; SINGER *et al.*, 2019). Também esteve de acordo com as recomendações, o estudo do tipo série de casos realizado com amostra de 45 pacientes internados em UTI do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), entre março e julho de 2011, onde identificou o início da TNE precoce em 93,3% dos pacientes, resultados estes acima do encontrado na presente pesquisa (LINS; DIAS, 2015).

A inadequação calórica predominou nos pacientes com idade superior a 50 anos, ressaltando que a meta de proteína não foi atingida nos pacientes avaliados. Um estudo de coorte prospectivo, com 92 pacientes, internados em uma UTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de março a agosto de 2012 verificou que 63% dos pacientes receberam nutrição enteral precoce, porém apenas cerca de 50% atingiu as metas calóricas e proteicas no 3º dia da in-

ternação na UTI, ao passo que esse percentual foi reduzido no 7º dia, ficando internados na UTI durante 15,72 ±10,80 dias (PASINATO *et al.*, 2013).

Também foi observado, que os pacientes com inadequação proteica, ingerindo menos que 1,5 g de proteína por kg de peso, no 3º e 7º dia de internação, foram a óbito. Os *Guidelines Enteral Nutrition* da Sociedade Europeia de Nutrição Enteral e Parenteral (ESPEN, *European Society for Parenteral and Enteral Nutrition*) e Sociedade Americana de Nutrição Enteral e Parenteral (ASPEN, *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*) recomendam que as necessidades energéticas devem ser atendidas entre o terceiro e sétimo dia de terapia nutricional enteral (MCCLAVE *et al.*, 2016; REINTAM BLASER *et al.*, 2017; SINGER *et al.*, 2019).

Atingir a meta calórico-proteica é considerado um desafio para a terapia nutricional, visto que inúmeros fatores podem interferir para o fracasso no cumprimento das metas traçadas (MCCLAVE *et al.*, 2016; SINGER *et al.*, 2019). Semelhante ao resultado encontrado nesta pesquisa, o estudo realizado com 564 pacientes com TNE exclusiva, nas UTI's clínicas e cirúrgica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, verificou que a inadequação calórica e proteica foi de 55,26% e 68,42%, respectivamente. Já no estudo realizado na UTI de um hospital universitário do Rio de Janeiro, com 74 pacientes, o déficit energético médio encontrado foi de 133 kcal/dia, enquanto que a inadequação proteica gerou déficits diários médios de 20,1 g (PEREIRA; WADY; VELARDE, 2016; SANTANA *et al.*, 2016).

Diferente dos resultados encontrados na presente pesquisa, um estudo de coorte prospectiva, realizado com pacientes de UTI, na cidade de Rio Branco, Acre, no período de fevereiro a novembro de 2017, acompanhados por 7 dias, verificou que houve adequação calórica-proteica >80% em 70,0% dos pacientes [(RITTER *et al.*, 2019).

Assim como encontrado nesta pesquisa, o estudo realizado com 564 pacientes acompanhados diariamente durante a internação em unidade de terapia intensiva geral do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, por 2 anos consecutivos (de maio de 2008 a maio de 2010), divididos em com e sem injúria renal aguda adquirida, encontrou que os pacientes que desenvolveram LRA eram do sexo masculino (55,7%) e nos pacientes com LRA houve uma adequação calórica no 3º dia de internação, estando de acordo com o que é preconizado pela literatura (PONCE *et al.*, 2011).

No presente estudo, foi observado que até o 3º dia de internação, dos pacientes que evoluíram com LRA, houveram intercorrências para a não infusão do volume de dieta enteral prescrita. Em um estudo observacional prospectivo, realizado com pacientes admitidos em uma UTI, recebendo TNE exclusiva, durante 53 dias, bem como infusão da dieta por meio de sistema fechado, infusão contínua (22 horas/dia), verificou que houve interrupção na infusão da dieta em 40,6% dos pacientes estudados. Já em outro estudo longitudinal prospectivo, realizado nas enfermarias clínicas de um hospital público da cidade de Salvador (Bahia), entre setembro de 2013 e maio de 2014, com 51 pacientes em uso de TNE exclusiva, concluiu que cerca de 40,0% do volume de dieta enteral prescrito não foram administrados (SANTOS, 2017).

Durante a TNE podem ocorrer condições que interferem na administração do volume da fórmula enteral prescrito pelo nutricionista, o que pode causar uma suspensão temporária, e assim contribuir para o declínio do estado nutricional dos pacientes. Estas condições incluem o jejum para realização de exames e procedimentos, as alterações gastrointestinais, como vômitos, diarreia e distensão abdominal, a remoção da sonda e a instabilidade clínica do paciente (FISCHER *et al.*, 2018).

No estudo realizado em uma UTI de Rio Branco, Acre, já mencionado acima, foi observado que os fatores de risco para inadequação proteico-calórica foram as interrupções da nutrição, especialmente por motivo de vômito/resíduo gástrico, jejum para procedimento de extubação, exames e procedimentos cirúrgicos (RITTER *et al.*, 2019).

Outro estudo, de caráter prospectivo e observacional, realizado na UTI adulto de um hospital universitário de São Paulo, realizada entre os anos de 2010 a 2012, com 93 pacientes, observou que, em média, 81,6% do volume de nutrição enteral prescrito foi infundido (RIBEIRO *et al.*, 2014).

Diferente dos resultados encontrados na pesquisa realizada em hospital público da cidade de Salvador, anteriormente citado, que mais da metade dos pacientes recebeu volume de dieta enteral inferior ao prescrito, sendo que um percentual considerável desses recebeu volume considerado baixo ou muito baixo, o que pode acarretar em piora do estado nutricional para o paciente em uso da TNE. Utilizar fórmulas enterais com reduzido teor calórico e proteico (1,2 kcal/ml e 50 g de proteína/1.000 ml) pode ter colaborado com esses (resultados, uma vez que aquelas

com teores elevados favorecem o alcance da meta nutricional em menor tempo (RIBEIRO *et al.*, 2014; SANTOS, 2017).

Apesar da comprovação científica dos benefícios promovidos ao paciente quando se atinge as recomendações de calorias e proteínas, a UTI estudada não esteve de acordo com as preconizações. Isto pode ser explicado pelo fato de que a unidade é pública, depende de processos licitatórios anuais para a aquisição dos insumos enterais interferindo, na maioria das vezes, no fornecimento de dietas hipercalóricas e hiperproteicas.

Além do mais, vale ressaltar que as condições clínicas, a gravidade de cada paciente, a realização de procedimentos e as intercorrências são fatores que contribuem diretamente para a não adequação nutricional.

Destaca-se como limitações deste estudo a ausência de equipamentos que pudessem fazer a aferição de medidas antropométricas mais específicas, ausência de dados laboratoriais que pudessem identificar o perfil nutricional do paciente, assim como a falta de rotina de alguns exames, que são colhidos esporadicamente, como o de albumina, por exemplo, além da limitação no fornecimento de produtos enterais, devido aos processos licitatórios burocráticos.

## CONCLUSÃO

A inadequação do suporte nutricional foi considerada alta, impactando diretamente no estado de saúde do paciente crítico. Contudo, observa-se que o início da TNE ocorreu na maioria dos pacientes, estando de acordo com as diretrizes, fator positivo que reflete também na qualidade da assistência ofertada ao paciente. Na ocorrência de LRA, houve maior inadequação no valor energético, bem como maior incidência de intercorrências para a não infusão da dieta até o 3º dia quando comparado aos pacientes sem LRA.

É necessário que haja uma revisão sobre os processos de aquisição dos produtos enterais, reduzindo a burocracia e melhorando a qualidade dos insumos nutricionais. Tais ações favorecerão o atendimento das necessidades dos pacientes, das metas traçadas no plano terapêutico, melhorando a qualidade da terapia nutricional ofertada e, conseqüentemente, contribuindo para um melhor desfecho ao paciente em estado crítico.

## REFERÊNCIAS

- BERBEL, M. N. *et al.* Nutritional parameters are associated with mortality in acute kidney injury. *Clinics*, v. 69, n. 7, p. 476-482, July 2014.
- DHALIWAL, R. *et al.* The Canadian critical care nutrition guidelines in 2013: an update on current recommendations and implementation strategies. *Nutrition in Clinical Practice: Official Publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, v. 29, n. 1, p. 29-43, Feb. 2014.
- FISCHER, M. D. Q. *et al.* Adequação calórico-proteica de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 8, n. 3, p. 248-252, 6 jul. 2018.
- HOSTE, E. A. J. *et al.* Epidemiology of acute kidney injury in critically ill patients: the multinational AKI-EPI study. *Intensive Care Medicine*, v. 41, n. 8, p. 1.411-1.423, Aug. 2015.
- KELLUM, J. A. Diagnostic Criteria for Acute Kidney Injury. *Critical Care Clinics*, v. 31, n. 4, p. 621-632, Oct. 2015.
- KIDNEY INTERNATIONAL SUPPLEMENTS. *Kidney International Supplements*, v. 2, n. 1, p. 1, Mar. 2012.
- KIRSZTAJN, G. M. *et al.* Fast Reading of the KDIGO 2012: Guidelines for evaluation and management of chronic kidney disease in clinical practice. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 36, n. 1, p. 63-73, 2014.
- LINS, N. F.; DIAS, C. de A. Adequação da terapia nutricional enteral em pacientes críticos de um centro de referência em Pernambuco. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, v. 30, n. 1, p. 76-81, 2015.
- MCCLAVE, S. A. *et al.* Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, v. 40, n. 2, p. 159-211, 2016.
- MOHSENIN, V. Practical approach to detection and management of acute kidney injury in critically ill patient. *Journal of Intensive Care*, v. 5, n. 1, p. 57, 16 Sept. 2017.
- PASINATO, V. F. *et al.* Terapia nutricional enteral em pacientes sépticos na unidade de terapia intensiva: adequação às diretrizes nutricionais para pacientes críticos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 25, n. 1, p. 17-24, mar. 2013.
- PATEL, J. J. *et al.* Protein Requirements for Critically Ill Patients With Renal and Liver Failure. *Nutrition in Clinical Practice: Official Publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, v. 32, n. 1\_suppl, p. 101S-111S, Apr. 2017.
- PEREIRA, D. J.; WADY, M. T. B.; VELARDE, L. G. C. Adequação energética e proteica de pacientes em terapia nutricional enteral internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Braspen Journal*, v. 31, n. 3, p. 219-225, 2016.
- PINHEIRO, M. N. A. *Terapia nutricional em UTI*. 2011. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Cuiabá, MT, 2011.
- PONCE, D. *et al.* Acute kidney injury in intensive care unit patients: a prospective study on incidence, risk factors and. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 23, n. 3, p. 321-326, set. 2011.

REINTAM BLASER, A. *et al.* Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines. *Intensive Care Medicine*, v. 43, n. 3, p. 380-398, 2017.

RIBEIRO, L. M. K. *et al.* Adequacy of energy and protein balance of enteral nutrition in intensive care: what are the limiting factors? *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 26, n. 2, 2014.

RITTER, C. G. *et al.* Risk factors for protein-caloric inadequacy in patients in an intensive care unit. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 31, n. 4, 2019.

ROCHA, A. DE J. S. C. *et al.* Causas de interrupção de nutrição enteral em Unidades de Terapia Intensiva/Causes of interruption of enteral nutrition in Intensive Therapy Units. *Revista de Pesquisa em Saúde*, v. 18, n. 1, 9 fev. 2018.

SANTANA, M. DE M. A. *et al.* Inadequação calórica e proteica e fatores associados em pacientes graves. *Revista de Nutrição*, v. 29, n. 5, p. 645-654, out. 2016.

SANTOS, A. L. Terapia nutricional enteral: relação entre percentual de dieta prescrito e administrado e intercorrências associadas em hospital público de Salvador, BA. *Braspen Journal*, v. 33, n. 1, p. 58-63, 2017.

SINGER, P. *et al.* Espen guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition*, v. 38, n. 1, p. 48-79, Feb. 2019.

SINGER, P.; COHEN, J. How could we make nutrition in the intensive care unit simple? *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 28, n. 4, 2016.

TEJERA, D. *et al.* Epidemiology of acute kidney injury and chronic kidney disease in the intensive care unit. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 29, n. 4, 2017.

TELLES, J. L. H. *et al.* Nutrição enteral: complicações gastrointestinais em pacientes de uma unidade de terapia intensiva. *Revista Recien – Revista Científica de Enfermagem*, v. 5, n. 13, p. 5-11, 5 abr. 2015.

TOLEDO, D.; GONÇALVES, R. C.; CASTRO, M. Meta proteica versus disfunção renal na Unidade de Terapia Intensiva. *Braspen Journal*, v. 31, n. 4, p. 367-370, 2016.

ZHANG, H.; ZHANG, X.; DONG, L. Nutritional status plays a crucial role in the mortality of critically ill patients with acute renal failure. *Journal of Investigative Medicine*, v. 66, n. 2, p. 309-318, Feb. 2018.

## Parâmetros Nutricionais entre Homens e Mulheres Idosos com Doença Renal Crônica em Tratamento Hemodialítico

Emili Paixão Trenhago,<sup>1</sup> Luana Fioravanti Roland,<sup>2</sup>  
Mariane Rosa,<sup>2</sup> Loiva Beatriz Dallepiane<sup>3</sup>

### RESUMO

Pacientes idosos em hemodiálise estão sujeitos às modificações alimentares, antropométricas e bioquímicas que são provocadas pela própria doença renal, pelo tratamento hemodialítico e pelo processo de envelhecimento. Neste trabalho objetivou-se avaliar a relação dos parâmetros nutricionais entre homens e mulheres idosos em tratamento hemodialítico. Em estudo transversal realizado em Santa Maria (RS), foram considerados elegíveis para a pesquisa idosos com idade a partir de 60 anos, de ambos os sexos, diagnosticados com doença renal crônica, que realizavam hemodiálise três vezes na semana e em tratamento há pelo menos três meses. Como parâmetros nutricionais, foram considerados os dados antropométricos, dietéticos e exames bioquímicos. Para a comparação entre os sexos masculino e feminino, das variáveis paramétricas foi utilizado o Teste t de Student bicaudal para amostras independentes. Os resultados encontrados indicam relação do sexo com o índice de massa corporal, quilocalorias, proteína, carboidrato, fósforo, potássio, vitamina D e Kt/V. A partir disso, pode-se concluir que os achados deste estudo reforçam a importância da avaliação nutricional no contexto do tratamento de renais crônicos em hemodiálise, visando a uma boa adesão à dieta e adequação à diálise.

**Palavras-chave:** Insuficiência renal crônica. Diálise renal. Nutrição do idoso.

### NUTRITIONAL PARAMETERS IN BETWEEN OLD MEN AND WOMEN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN HEMODIALYTIC TREATMENT

### ABSTRACT

Hemodialysis patients elderly are subject to dietary changes anthropometric and biochemical that are caused by their own kidney disease, hemodialysis treatment and the aging process. The objective of this study was to evaluate the relationship of nutritional parameters between elderly men and women undergoing hemodialysis. In a cross-sectional study conducted in Santa Maria-RS, were considered eligible for the search elderly over 60 years of both sexes, diagnosed with chronic kidney disease who underwent hemodialysis three times a week and in treatment for at least three months. As nutritional parameters were considered anthropometric, dietary data and biochemical tests. For the comparison between male and female, the parametric variables we used the Test t de Student bicaudal for independent samples. The results indicate relationship between body mass index and sex, kilocalories, protein, carbohydrate, phosphorus, potassium, sodium and vitamin D. It was possible to conclude that the findings of this study reinforce the importance of nutritional assessment in the context of the treatment of chronic kidney in hemodialysis, aiming at a good adherence to the diet and adaptation to dialysis.

**Keywords:** Renal insufficiency chronic. Renal dialysis. Elderly Nutrition.

RECEBIDO EM: 3/9/2020

ACEITO EM: 9/10/2020

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Campus Palmeira das Missões. Palmeira das Missões/RS, Brasil.

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

<sup>3</sup> Autora correspondente. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Campus Palmeira das Missões. Av. Independência, 3751 – Vista Alegre, 98300-000. Palmeira das Missões/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/5570695730349223>. <https://orcid.org/0000-0003-1331-2882>. [loiva.dallepiane@hotmail.com](mailto:loiva.dallepiane@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

A transição demográfica, decorrente da redução das taxas de mortalidade e das taxas de natalidade, ocasionou modificações na estrutura etária da população (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). A população mundial era de 7,6 bilhões em 2017, 61% correspondente à idade entre 15 e 59 anos e 13% correspondendo aos idosos com mais de 60 anos, ou seja, a expectativa de vida dos idosos teve ganhos significativos nos últimos anos, com aumento de 3,6 anos entre 2000-2005 e 2010-2015, de 67,2 para 70,8 anos (NATIONAL..., 2019).

O envelhecimento é considerado um processo mundial, dinâmico e irreversível, instigado por fatores biológicos, sociais, psicológicos e ambientais, e apresenta implicações como o declínio na força dos músculos esqueléticos, acometendo, principalmente, a capacidade funcional do indivíduo (BORGES *et al.*, 2015).

O processo de envelhecimento pode estar relacionado com Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), que favorecem o desenvolvimento de incapacidades motoras, psicológicas e sociais, impedindo os idosos de realizarem suas atividades cotidianas, e são responsáveis por cerca de 70% da mortalidade no Brasil (BARRETO; CARREIRA; MARCON, 2015; MENDES *et al.*, 2018). Dentre elas, destaca-se a Doença Renal Crônica (DRC), considerada um problema de saúde pública com relevante impacto econômico. Essa condição, em 1990, respondia pela 17ª causa de morte no Brasil e, em 2010, já ocupava a 10ª colocação. Além disso, ocorreu um aumento significativo na contribuição da doença renal crônica como causa de morte prematura em mulheres (MARINHO; PASSOS; FRANÇA, 2016).

A hipertensão e o diabetes estão dentre as causas da DRC que ocasiona falência dos rins e necessidade de terapia renal substitutiva, acarretando uma enorme obrigação ao sistema de saúde. Dentre os tipos de terapia substitutiva, a hemodiálise (HD) corresponde à principal escolha, sendo empregada em 91% dos casos (SESSO *et al.*, 2016).

Segundo o Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica, em 2017 foi estimado um quantitativo de aproximadamente 126.583 pacientes em diálise crônica no Brasil. O relatório apresentou um aumento constante do número de pacientes em diálise, relacionado com o Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica em 2016, cujo número estimado foi de 122.825 pacientes em diálise, e o percentual de idosos ( $\geq 65$  anos) em diálise crônica em 2016 atingiu 33% do total (THOMÉ *et al.*, 2019; SESSO *et al.*, 2016).

Os idosos em tratamento hemodialítico estão sujeitos a deficiências nutricionais, principalmente quando submetidos a situações de estresse ou doença. A desnutrição proteico-calórica é uma das disfunções mais prevalentes nos pacientes em tratamento hemodialítico, estando relacionada com o aumento da morbidade e da mortalidade. Sua origem é multifatorial e engloba aspectos ligados ao consumo alimentar insuficiente, acidose metabólica, distúrbios hormonais e gastrointestinais, medicamentos que influenciam na absorção de alimentos, doenças intercorrentes e perda de nutrientes durante o tratamento dialítico (DUARTE, 2017). Nesse contexto, a problematização do estudo consiste em saber se há diferença nos parâmetros nutricionais entre homens e mulheres idosos em tratamento hemodialítico, posto que para o melhor acompanhamento dietético é necessário uma adesão às modificações na dieta e, por isso, justifica-se o interesse para saber se há diferenças considerando idosos do sexo masculino e feminino, e, também, porque no Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017 (THOMÉ *et al.*, 2019) a prevalência de homens em hemodiálise é de 58%, ou seja, maior que as mulheres.

Assim, considerando o envelhecimento populacional, o aumento do número de idosos em hemodiálise e a vulnerabilidade destes ao equilíbrio nutricional, este estudo tem como objetivo avaliar a relação dos parâmetros nutricionais entre homens e mulheres idosos em tratamento hemodialítico.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com abordagem descritiva e analítica, resultante do projeto “Indicadores nutricionais e qualidade de vida de idosos com doença renal crônica em tratamento hemodialítico”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sob o nº 2.545.211, realizado no período de março a julho de 2018 na cidade de Santa Maria (RS) em duas unidades de uma clínica renal, que é referência no atendimento de pacientes procedentes da região central do Rio Grande do Sul.

Foram considerados elegíveis para o estudo idosos com idade a partir de 60 anos, de ambos os sexos, diagnosticados com DRC, que realizavam HD três vezes na semana, em tratamento há pelo menos três meses e que não apresentaram dificuldade de compreensão na entrevista, avaliados pelo teste de evocação de três palavras. Foram excluídos da pesquisa os pacientes que utilizavam nutrição enteral.



As variáveis analisadas foram os dados sociodemográficos para caracterização da amostra e parâmetros nutricionais. Como parâmetros nutricionais foram considerados os dados antropométricos, dietéticos e exames bioquímicos. As medidas antropométricas utilizadas foram o peso corporal seco e a estatura a partir do prontuário do paciente para posterior cálculo do índice de massa corporal (IMC), classificadas de acordo com os parâmetros da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2001).

Foram aferidas também as medidas da circunferência do braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP) e classificadas segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO..., 1995). Os dados dietéticos foram avaliados por meio de três recordatórios de 24 horas em dias alternados, sendo um dia em que o paciente se submeteu à sessão de hemodiálise e dois dias sem o procedimento, incluindo um domingo. Adotou-se esta técnica em razão de que um único recordatório não estima a dieta habitual, e a ingestão relatada pode ser atípica em apenas um dia.

Para a avaliação energética de macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídeos) e micronutrientes (fósforo, potássio, cálcio, ferro e sódio) foi utilizada a média dos três dias calculada no *software CalcNut* (DA COSTA, 2009). A adequação do consumo alimentar foi avaliada segundo os padrões específicos para pacientes com DRC (SOCIEDADE..., 2011). Os exames bioquímicos foram avaliados de acordo com as diretrizes clínicas para cuidado ao paciente com DRC (BRASIL, 2014), tais como: albumina (3,5 a 5,5 mg/dL), fósforo (2,5 a 4,8 mg/dL), potássio (3,6 a 5,4 mEq/L), cálcio (4,25 a 5,25 mg/dL), ferritina (feminino: 11,0 a 306,8 ng/mL e masculino: 23,9 a 336,2 ng/mL), sódio (138,0 a 146,0 mEq/L), vitamina D (>20,0 ng/mL) e Kt/v ( $\geq 1,20$ ). As análises estatísticas foram feitas no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences for Windows* (SPSS, versão 17.0). Na caracterização da amostra foi utilizada a análises descritiva, e na análise da comparação das médias foi usado o *Test t de Student* bicaudal para as amostras independentes. Todos os testes foram realizados com o nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 122 idosos da região central do Estado do RS. Com maior distribuição de frequência, o sexo masculino, com idade < 80 anos, cor branca, vivendo com companheiro, escolaridade < 5 anos, renda mensal > 2 salários mínimos, com nefropatia diabética como principal doença de base e tempo de hemodiálise  $\geq 3$  anos (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas e hábitos de vida de idosos com DRC em hemodiálise da região central do Rio Grande do Sul. Santa Maria, RS, 2018 (n=122)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	72	59,0
Feminino	50	41,0
Idade (anos)		
< 80 anos	109	89,3
$\geq 80$ anos	13	10,7
Cor da pele		
Branca	87	71,3
Negra	24	19,7
Parda	11	9,0
Estado conjugal		
Com companheiro	73	59,8
Sem companheiro	49	40,2
Escolaridade (anos de estudo)		
< 5 anos	83	68,0
$\geq 5$ anos	39	32,0
Renda familiar		
$\leq 2$ salários mínimos	58	45,9
> 2 salários mínimos	64	52,5
Doença renal de base		
Nefropatia hipertensiva	28	23,0
Nefropatia diabética	44	36,0
Doença renal crônica não especificada	41	33,6
Doença renal crônica em estágio final	2	1,6
Rim policístico	3	2,5
Transtorno renal túbulo intersticiais com rejeição de transplante	3	2,5
1	1	0,8
Tempo de hemodiálise		
< 3 anos	58	47,5
$\geq 3$ anos	64	52,5

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Quanto às características antropométricas, verificou-se, na Tabela 2, maior frequência para peso, circunferência do braço e circunferência da panturrilha, todos adequados.

Quanto à Tabela 3, houve uma diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros antropométricos e sexo somente para o IMC.

Já na Tabela 4 foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros dietéticos e o sexo para as quilocalorias totais, proteína, carboidrato, fósforo, potássio.

Conforme observado na Tabela 5, há diferença estatisticamente significativa dos parâmetros bioquímicos segundo o sexo para vitamina D e Kt/v.

Tabela 2 – Características antropométricas de idosos com DRC em hemodiálise da região central do Rio Grande do Sul. Santa Maria, RS, 2018 (n=122)

Variáveis	n	%
Índice de Massa Corporal – IMC (Kg/m <sup>2</sup> )		
Baixo peso	39	32,0
Peso adequado	48	39,3
Peso elevado	35	28,7
Circunferência do Braço – CB (cm)		
Desnutrição	35	28,7
Eutrofia	56	45,9
Sobrepeso	31	25,4
Circunferência da Panturrilha – CP (cm)		
Perda muscular	28	23,0
Adequado	91	74,6

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Tabela 3 – Média e desvio-padrão dos parâmetros antropométricos segundo o sexo de idosos em hemodiálise da região central do Rio Grande do Sul. Santa Maria, RS, 2018 (n=122)

Variáveis	Sexo		P
	Masculino (n=72)	Feminino (n=50)	
Índice de massa corporal – IMC (kg/m <sup>2</sup> )	26,69 ± 4,22	24,77 ± 5,96	0,039*
Circunferência do braço – CB (cm)	28,81 ± 3,38	28,24 ± 5,06	0,458
Circunferência da panturrilha – CP (cm)	33,09 ± 7,81	31,75 ± 3,87	0,263

\*p &lt; 0,05.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Tabela 4 – Média e desvio-padrão dos parâmetros dietéticos segundo o sexo de idosos em hemodiálise da região central do Rio Grande do Sul (n=122)

Variáveis	Sexo		P
	Masculino (n= 72)	Feminino (n=50)	
Quilocalorias totais (Kcal )	1665,17 ± 546,28	1310,27 ± 567,92	0,001*
Proteína (g)	70,78 ± 26,44	52,44 ± 24,30	0,000*
Carboidrato (g)	218,54 ± 73,91	181,29 ± 81,54	0,010*
Lipídeos (g)	56,95 ± 22,35	56,51 ± 96,24	0,970
Fósforo (mg)	897,19 ± 323,40	736,66 ± 333,38	0,009*
Potássio (mg)	1885,70 ± 744,24	1576,52 ± 769,55	0,028*
Cálcio (mg)	533,73 ± 256,88	506,65 ± 277,02	0,580
Ferro (mg)	24,37 ± 94,88	7,60 ± 3,99	0,215
Sódio (mg)	1632,24 ± 778,09	1414,90 ± 899,59	0,157

\*p &lt; 0,05

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Tabela 5 – Média e desvio-padrão dos parâmetros bioquímicos segundo o sexo de idosos em hemodiálise da região central do Rio Grande do Sul (n=122)

Exames Bioquímicos	Sexo		P
	Masculino (n= 72)	Feminino (n= 50)	
Albumina (mg/dL)	3,78±0,33	3,72±0,33	0,295
Fósforo (mg/dL)	106,78±64,91	127,39±90,89	0,146
Potássio (mEq/L)	5,16±0,73	5,11±0,89	0,777
Cálcio (mg/dL)	4,67±0,79	4,57±1,02	0,565
Ferritina (ng/mL)	486,84±399,96	883,39±1829,09	0,077
Sódio (mEq/L)	139,74±3,37	138,98±3,34	0,224
Vit D (ng/mL)	31,56±11,32	27,09±10,19	0,028*
Kt/v	1,35±0,29	1,63±0,31	0,000*

\*p &lt; 0,05.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

## DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a relação entre os parâmetros nutricionais entre homens e mulheres idosos em tratamento hemodialítico. No parâmetro antropométrico foi encontrada relação do sexo com o IMC, diferente de um estudo realizado no Distrito Federal com pacientes de ambos os sexos e idade superior a 18 anos, que não observou diferenças na média ou na distribuição percentual dos grupos de IMC entre os sexos (BOUSQUET-SANTOS; COSTA; ANDRADE, 2019). Em um outro estudo, a população de ambos os sexos apresentou média com níveis adequados para o IMC, com 54% mostrando valores ideais para pacientes em HD (IMC > 23 kg/m<sup>2</sup>), (FERRAZ *et al.*, 2015).

O IMC é um dos métodos mais utilizados para a avaliação do estado nutricional, embora ele seja um parâmetro com limitações, uma vez que considera o peso pela estatura e não a composição corporal. Conforme o avanço da idade, ocorrem modificações fisiológicas do organismo: a perda muscular progressiva apresenta-se maior no sexo feminino do que no masculino, estimando-se uma redução de 5% até os 50 anos e 10% até os 80 anos de idade. No idoso há também diminuição das fibras musculares de contração rápida que tende a levar à fraqueza muscular e ocasionar quedas e fraturas (ESQUENAZI; SILVA; GUIMARÃES, 2014). Ocorre também um aumento na redistribuição da gordura corporal e maior acúmulo de gordura na região do tronco e vísceras e menor nos membros (SILVA; PEDRAZA; MENEZES, 2015).

No presente estudo, referente ao parâmetro dietético, foi encontrada relação do sexo com quilocalorias totais, proteínas, carboidratos, fósforo e potássio, diferente de um estudo em que não houve nenhuma diferença entre os sexos para os nutrientes avaliados, proteína, quilocalorias totais, cálcio, ferro, potássio e fósforo (LUZ *et al.*, 2017). Os pacientes em tratamento hemodialítico são considerados um grupo de risco para a desnutrição energético-proteica (DEP), pois tendenciam a ter uma alimentação inadequada relacionada às recomendações nutricionais (ALVARENGA *et al.*, 2016).

A causa da desnutrição é multifatorial, incluindo déficit alimentar, que se relaciona aos distúrbios hormonais e gastrointestinais, restrições dietéticas em razão do tratamento e uso de farmacoterapia, que alteram a absorção dos nutrientes (JUNIOR *et al.*, 2019).

Segundo um outro estudo realizado em uma clínica de nefrologia em São Paulo, pacientes em tratamento hemodialítico possuem um inadequado consumo de energia, proteína, fósforo e potássio, e há

diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Também se notou que os pacientes do sexo masculino tendem a consumir maior quantidade de nutrientes, como proteína, fósforo e potássio em relação às mulheres (MACHADO; BAZANELLI; SIMONY, 2014).

Quanto aos parâmetros bioquímicos, neste estudo foi encontrada relação do sexo com a vitamina D e Kt/V, diferente de um estudo em que as variáveis determinadas, em relação aos sexos, tiveram diferenças para ferro sérico e creatinina (BARROS *et al.*, 2019).

Quanto à vitamina D, um estudo de coorte retrospectivo de Canhos (2018) avaliou em pacientes em hemodiálise no Hospital das Clínicas de Botucatu (SP), no período de janeiro/2014 a janeiro/2017, a associação entre os níveis séricos de vitamina D e mortalidade e identificou qual o valor de corte de vitamina D abaixo do qual ocorre aumento da mortalidade. Esses pacientes foram avaliados mensalmente por meio de exame clínico e laboratorial conforme protocolo da rotina do serviço de hemodiálise, sendo a dosagem sérica de vitamina D realizada semestralmente, especificamente nos meses de janeiro (verão) e julho (inverno). Os resultados indicaram que no verão a média da vitamina D foi de 27,6±11 ng/mL e no inverno de 25,5±8,95 ng/mL. Foi encontrada associação entre o nível sérico de vitamina D e mortalidade nos pacientes em hemodiálise, e a dosagem sérica menor ou igual a 23,6 ng/mL no verão associou-se à maior mortalidade por todas as causas. No presente estudo a média da vitamina D foi superior ao valor de risco para mortalidade citado anteriormente, tanto para homens quanto para mulheres, porém os homens apresentaram resultados melhores que as mulheres.

Portadores de doença renal crônica possuem vários motivos para evoluir com baixas concentrações séricas de 25-hidroxivitamina D. A baixa exposição solar, dieta restritiva e a própria evolução da doença renal, conduzem para a diminuição da vitamina D (WENCHIH *et al.*, 2016). Consequentemente, esses fatores ocasionam questionamentos em relação aos efeitos prejudiciais dessa hipovitaminose, assim como aos efeitos benéficos da sua suplementação. Há divergência na literatura quanto aos benefícios da reposição de vitamina D nos pacientes renais crônicos em hemodiálise, principalmente quanto ao seu efeito sobre a mortalidade (DAMASIEWICZ; TOUSSAINT, 2015). Além disso, não se conhece o valor de corte de 25-hidroxivitamina D que se associa ao melhor prognóstico nesses pacientes (SOUBERBIELLE; CHAZOT, 2017).

Quanto ao Kt/V, nossos resultados assemelham-se aos obtidos no Censo do Estado Nutricional de Pacientes em Hemodiálise, quando os pacientes,

em sua maioria, estavam com peso adequado segundo o IMC e apresentavam valores de Kt/V e albumina adequados (BOUSQUET-SANTOS; COSTA; ANDRADE, 2019).

Para adequação da diálise, é recomendado, pelas diretrizes clínicas para cuidado ao paciente com doença renal crônica, que se mantenha um valor de Kt/V superior a 1,20. Na fórmula do Kt/V, o (K) representa a depuração de ureia do dialisador, que é multiplicada pelo tempo de tratamento (t) e dividida pelo volume de distribuição de ureia do paciente (V) (BRASIL, 2014).

No presente estudo os resultados indicaram melhor adequação da diálise entre as mulheres do que nos homens, embora ambos estejam dentro dos valores recomendados. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Bousquet-Santos, Costa, Andrade (2019).

Os achados deste estudo reforçam a importância da avaliação nutricional no contexto do tratamento de renais crônicos em hemodiálise, visando a uma boa adesão à dieta e adequação à diálise.

## CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo revelam que os homens com doença renal crônica apresentam-se em maior número, e que a maioria dos participantes possui idade inferior a 80 anos e nefropatia diabética como doença de base.

Há diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres em relação aos seguintes parâmetros nutricionais: IMC, quilocalorias totais, proteína, carboidrato, fósforo e potássio, vitamina D e Kt/V.

Pode-se destacar que a pesquisa contribuiu para os estudos da nutrição em gerontologia, pois evidenciou a importância da avaliação do estado nutricional de idosos em hemodiálise, bem como da monitorização da adesão à dieta com acompanhamento pelos parâmetros bioquímicos.

O estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas, especialmente pelo delineamento ser de um estudo transversal, não sendo possível relacionar a causalidade entre as variáveis.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, L. A. *et al.* Análise do perfil nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise em relação ao tempo de tratamento. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 39, n. 3, p. 283, 2016.

BARRETO, M. S.; CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. *Revista Kairós: Gerontologia*, v. 18, n. 1, p. 325-339, 2015.

BARROS, L. A. *et al.* Análise do perfil nutricional de pacientes submetidos à terapia hemodialítica em um município do leste maranhense. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, sup. 28, jul. 2019.

BORGES, N. D. S. *et al.* Envelhecimento e força muscular respiratória de idosos independentes residentes de uma instituição de longa permanência em regime aberto. *Jornal de Ciências Biomédicas e Saúde*, v. 1, n. 2, p. 61-67, 2015.

BOUSQUET-SANTOS, K.; COSTA, L. G.; ANDRADE, J. M. L. Estado nutricional de portadores de doença renal crônica em hemodiálise no Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 1.189-1.199, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_clinicas\\_cuidado\\_paciente\\_renal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf). Acesso em: 15 ago. 2019.

CANHOS, M. M. S. *Associação entre os níveis séricos de vitamina D e mortalidade em hemodiálise: estudo de coorte*. 2018. Dissertação (Dissertação em Fisiopatologia em Clínica Médica) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2018.

DA COSTA, T. H. M. *CalcNut: plataforma para cálculo de dieta*. 2009. Disponível em: <https://fs.unb.br/nutricao/calcnut>. Acesso em: 16 jul. 2019.

DAMASIEWICZ, M. J.; TOUSSAINT, N. D. Is nutritional vitamin D supplementation beneficial in dialysis patients? *Clin J Am Soc Nephrol.*, v. 10, n. 4, p. 544-546, 2015.

DUARTE, I. M. R. L. *Desnutrição no idoso*. 2017. Tese (Doutorado) – Universidade de Coimbra, 2017.

ESQUENAZI, D.; SILVA, S. B.; GUIMARÃES, M. A. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 13, n. 2, 2014.

FERRAZ, S. F. *et al.* Estado nutricional e ganho de peso interdialítico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 37, n. 3, p. 306-314, 2015.

JUNIOR, W. S. L. *et al.* Estado nutricional e níveis séricos de minerais em pacientes com insuficiência renal em hemodiálise (Nutritional Status and Serum Mineral Levels in Patients with Renal Insufficiency in Hemodiálise). *Saúde em Foco*, v. 6, n. 2, p. 40-51, 2019.

LUZ, C. A. *et al.* Avaliação da ingestão nutricional de pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. *Braspen Journal*, v. 32, n. 3, p. 241-245, 2017.

MACHADO, D. A.; BAZANELLI, P. A.; SIMONY, F. R. Avaliação do consumo alimentar de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Revista Ciência & Saúde*, v. 7, n. 2, p. 76-84, 2014.

MARINHO, F.; PASSOS, V. M. A.; FRANÇA, E. B. Novo século, novos desafios: mudança no perfil da carga de doença no Brasil de 1990 a 2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 25, n. 4, p. 713-724, 2016.

MENDES, J. L. V. *et al.* O aumento da população idosa no Brasil e o envelhecimento nas últimas décadas: uma revisão da literatura. *Remas – Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde*, v. 8, n. 1, p. 13-26, 2018.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. *About Chronic Kidney Disease*. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease, 2019. Disponível em: <https://www.kidney.org/atoz/content/about-chronic-kidney-disease>. Acesso em: 13 jun. 2019.

OPAS. Organização Pan-Americana. REUNIÓN DEL COMITÉ ASesor DE INVESTIGACIONES EN SALUD, 36., Encuesta Multicêntrica, Salud Bienestar y Envejecimiento (Sabe) en América Latina y el Caribe. *Informe preliminar*. 2001. Disponível em: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/paho-salud-01.pdf>. Acesso em: 3 maio 2020.

SESSO, R. C. *et al.* Brazilian chronic dialysis census 2014. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 38, n. 1, p. 54-61, 2016.

SILVA, N. A.; PEDRAZA, D. F.; MENEZES, T. N. Desempenho funcional e sua associação com variáveis antropométricas e de composição corporal em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 3.723-3.732, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Associação Brasileira de Nutrologia. *Terapia nutricional para pacientes em hemodiálise crônica*. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Ago. 2011. Disponível em: [https://diretrizes.amb.org.br/\\_BibliotecaAntiga/terapia\\_nutricional\\_para\\_pacientes\\_em\\_hemodialise\\_cronica.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_para_pacientes_em_hemodialise_cronica.pdf). Acesso em: 12 ago. 2019.

SOUBERBIELLE, J. G.; CHAZOT, C. Vitamin D in Chronic kidney disease and dialysis patients. *Nutrients*, v. 9, n. 4, p. 328-342, 2017.

THOMÉ, F. S. *et al.* Relatório do censo brasileiro de diálise crônica 2017. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 41, n. 2, p. 208-214, 2019.

WEN-CHIH *et al.* Pleiotropic effects of vitamin D in chronic kidney disease. *Clinica Chimica Acta*, v. 453, p. 1-12, 2016.

WHO. World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry* [text on the Internet]. Geneva: WHO, 1995. (Technical Report Series n° 854). Disponível em: [http://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/en/](http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/). Acesso em: 16 jun. 2015.

## Marcador Inflamatório, Consumo de Energia, Frutas, Legumes e Verduras em Idosos

Andrieli de Mello da Silva,<sup>1</sup> Shelly Westphalen Palma,<sup>1</sup>  
Mariane Rosa,<sup>1</sup> Loiva Beatriz Dallepiane<sup>2</sup>

### RESUMO

Objetivou-se, neste estudo, avaliar a associação do marcador inflamatório (PCRus) com o consumo de energia, frutas, legumes e verduras em idosos. A pesquisa é do tipo quantitativa descritiva e transversal, realizada no município de Palmeira das Missões, Brasil, com idosos com mais de 60 anos, totalizando uma amostra de 43 pessoas. As informações sociodemográficas foram obtidas por meio de entrevista, realizada no domicílio de cada idoso, quando foram orientados a comparecer em jejum de 12 horas, em data e horário definidos, em um laboratório de análises clínicas do município, para coleta de sangue e dos dados antropométricos. O presente estudo apresentou maior frequência para nenhum consumo diário de frutas (51,2%) e de legumes e verduras (58,1%), consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) diário abaixo de três porções (88,4%) e Proteína C reativa ultrasensível maior que 0,3 mg/dL (51,2 %). Em relação aos dados sociodemográficos, segundo os valores da PCRus, encontrou-se a associação estatisticamente significativa destes com viver sem companheiro ( $p=0,033$ ). O consumo de energia apresentou-se baixo, bem como a média do consumo de frutas foi inferior a uma porção por dia (0,58 porção/dia) e de legumes e hortaliças (0,51 porção/dia). O mesmo baixo consumo foi verificado quando agrupados em FLV, que foi inferior a três porções ao dia, com uma média de 1,12 porções/dia. A maioria dos idosos apresentava os valores do marcador inflamatório PCRus acima de 0,3 mg/dL. Houve relação estatisticamente significativa entre a PCRus somente com a situação conjugal de viver sem companheiro.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Sistema imunitário. Dieta.

### INFLAMMATORY MARKER, ENERGY CONSUMPTION, FRUITS, LEGUMES AND GREEN VEGETABLES IN THE ELDERLY

### ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the association of inflammatory marker (hsCRP) with the consumption of energy, fruits, legumes and vegetables in the elderly. This is a quantitative, descriptive and cross-sectional research, carried out in the city of Palmeira das Missões, Brazil, with the elderly aged over 60 years, totaling a sample of 43 elderly people. The sociodemographic information was obtained through an interview, held in the home of each elderly person, where they were instructed to attend with a 12-hour fasting, on scheduled day and time, a clinical analysis laboratory in the city, for collection of blood samples and anthropometric data. The present study showed higher frequency for no daily consumption of fruits (51.2%) and legumes and vegetables (58.1%), daily consumption of fruits, legumes and vegetables (FLV) below three servings (88.4%) and ultra-sensitive C-Reactive Protein over 0.3 mg/dl (51.2 %). In relation to sociodemographic data, according to the hsCRP values, there was a statistically significant association with living without a partner ( $p=0.033$ ). The energy consumption was low, as well as the mean consumption of fruits was below one serving per day (0.58 serving/day) and of legumes and vegetables (0.51 serving/day). The same low consumption occurred when grouped in FLV, which was below three servings per day with an average of 1.12 servings/day. Most of the elderly presented values of hsCRP inflammatory marker above 0.3 mg/dl. There was a statistically significant relation between hsCRP only with the marital situation of living without a partner.

**Keywords:** Aging. Immune system. Diet.

RECEBIDO EM: 21/4/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 4/9/2020

ACEITO EM: 21/9/2020

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Campus Palmeira das Missões. Palmeira das Missões/RS, Brasil.

<sup>2</sup> Autora correspondente. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Campus Palmeira das Missões. Av. Independência, 3751 - Vista Alegre, 98300-000. Palmeira das Missões/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/5570695730349223>. <https://orcid.org/0000-0003-1331-2882>. [loiva.dallepiane@hotmail.com](mailto:loiva.dallepiane@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno que ocorre de modo acentuado em âmbito mundial. No Brasil, as projeções indicam que, até 2030, o número de idosos irá superar o de crianças e adolescentes. Como consequência do envelhecimento populacional, verifica-se um aumento progressivo de doenças crônico-degenerativas e de incapacidades funcionais relacionadas a este processo (MONTEIRO *et al.*, 2020; MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

A senescência ou envelhecimento constitui-se em um processo dinâmico que envolve mudanças fisiológicas, psicológicas e bioquímicas, com um risco aumentado para doenças crônicas. O envelhecimento é caracterizado por um declínio progressivo das funções corporais e, entre estas, um efeito negativo do envelhecimento é a imunossenescência, a qual se refere à deterioração gradual do sistema imunológico, o que promove um aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias e, com isso, favorecem a ocorrência de inflamação crônica em idosos (DE MACEDO *et al.*, 2018).

Estudos revelam que o envelhecimento é acompanhado por uma inflamação em longo prazo denominada de *Inflammaging*, que está relacionada a eventos adversos em saúde (DE AMORIM *et al.*, 2019). A *Inflammaging*, inflamação sistêmica crônica e de baixo grau, decorre da diminuição da resposta das funções imunológicas, causando o aumento de mediadores inflamatórios (PIOVEZAN; RIBEIRO, 2016; BAUER, 2019). O marcador inflamatório mais utilizado na prática clínica é a Proteína C Reativa, que, na presença de infecções ou sinais de inflamação, apresenta seus níveis elevados. Por este motivo, é importante identificar previamente o aumento desse marcador, que é um indicativo de fragilidade em idosos (ROZA, 2014).

Um dos fatores influenciadores do marcador inflamatório é a alimentação, uma vez que o baixo consumo de alimentos ricos em fibras e vitaminas como frutas, verduras e legumes, a ingestão elevada de gorduras saturadas, gorduras trans, carboidratos e uma dieta rica em energia podem interferir na saúde do idoso e levar ao desenvolvimento de doenças crônicas, entre elas as doenças inflamatórias (PIOVESAN; RIBEIRO, 2016).

Isso posto, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação do marcador inflamatório Proteína C Reativa Ultrassensível (PCRus) com o consumo de energia, fibras, frutas, legumes e verduras em idosos, bem como características sociodemográficas, hábitos de vida e Índice de Massa Corporal (IMC).

## METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi do tipo quantitativa, descritiva e transversal. A amostra esteve composta por indivíduos idosos ( $\geq 60$  anos), residentes no município de Palmeira das Missões, RS, sorteados a partir de um cadastro de usuários de três Unidades Básicas de Saúde participantes da Estratégia Saúde da Família (ESF), que compareceram no laboratório para realização de exames bioquímicos, no período de outubro de 2010 a março de 2011, após convite realizado em visita domiciliar, totalizando 43 indivíduos. Foram excluídos os idosos acamados pela dificuldade de aferição do peso e estatura para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal.

As variáveis analisadas foram: a) sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, escolaridade e renda); b) antropométricas (peso corporal e estatura para cálculo do IMC); c) exames bioquímicos PCRus (Proteína C Reativa ultrassensível); d) consumo de frutas, legumes e verduras (diário); e) consumo de energia (Kcal) e fibras (gramas).

Os dados foram coletados no período de outubro de 2010 a março de 2011. As informações sociodemográficas foram obtidas por meio de entrevista, realizada no domicílio de cada idoso e, nessa ocasião, o participante da pesquisa foi orientado a comparecer em jejum de 12 horas, em data e horário definidos, em um laboratório de análises clínicas do município para coleta de sangue e dos dados antropométricos.

O peso foi aferido em balança digital portátil, com capacidade até 180kg. A balança foi posicionada em local plano e os indivíduos tiveram seu peso aferido em posição ereta, sem sapatos, agasalhos ou objetos nos bolsos. A estatura foi verificada com o auxílio de estadiômetro portátil. O idoso foi posicionado de forma ereta, com os pés descalços, calcanhares unidos, com os braços estendidos ao longo do corpo.

Para a análise do estado nutricional utilizou-se o IMC, calculado a partir da divisão da massa corporal em quilogramas pela estatura em metro elevado ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). A classificação foi realizada de acordo com os parâmetros de *Nutrition Screening Initiative* (1994): magreza  $\leq 22\text{kg}/\text{m}^2$ ; peso normal ou eutrófico de 22 a  $27\text{kg}/\text{m}^2$  e excesso de massa corporal  $\geq 27\text{kg}/\text{m}^2$ .

A avaliação do consumo diário de frutas, legumes e verduras foi feita mediante a aplicação de um questionário de frequência alimentar e para fins de análise foram consideradas as variáveis de consumo diário de frutas (F); legumes e verduras (LV) e do agrupamento de frutas verduras e legumes (FLV). O consumo de frutas e

o de legumes e verduras foram categorizadas em: nenhuma porção/dia, uma porção/dia, duas porções ao dia (porção máxima identificada na pesquisa), e o consumo de FLV foi categorizado em < 3 porções e ≥ 3 porções.

Para o cálculo do consumo de energia e fibras foi realizado o recordatório alimentar de 24 horas (R24h). O cálculo do R24 horas foi feito utilizando o *Software Avanutri on-line*. O consumo de energia foi agrupado em três categorias: a) <1000 Kcal; b) 1000-1499 Kcal; c) ≥ 1500 Kcal e o de fibras em adequado ou inadequado.

Como marcador inflamatório foi utilizado o exame de PCRus. O ponto de corte foi 0,3 mg/dL, pois somente os métodos ultrassensíveis captam tais valores. Por ser um método de custo elevado, foi possível de ser realizado com apenas os 43 idosos que compareceram em jejum no laboratório no período determinado anteriormente. Foram consideradas, então, as categorias ≤ 0,3 (adequado) e > 0,3 (inadequado).

Os dados foram analisados utilizando-se o *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*®) versão 18.0. A metodologia de análise foi a estatística descritiva e teste de Qui-quadrado ao nível de significância de 5%.

O presente estudo é um recorte de um projeto maior denominado “Situação alimentar e nutricional da população idosa de Palmeira das Missões, RS” e, portanto, seguiu as recomendações da Resolução 196/96 do CNS e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal de Santa Maria, no ano de 2010, sob número 23081.009908/2010-10. Após a concordância, os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 43 idosos, a maioria do sexo feminino (58,1%), de 60 a 69 anos (67,4%), com companheiro (86,0 %), escolaridade abaixo de 5 anos (86,0%), renda menor que 2 salários mínimos (79,1 %), IMC em sobrepeso (60,5 %), não tabagista (90,7 %), sem consumo de bebida alcoólica (74,4%), não praticante de atividades físicas (69,8 %), fazendo uso de medicamentos (74,4%) < 5 por dia (62,8%) (Tabela 1).

De acordo com a Tabela 2, as maiores frequências observadas foram do consumo de energia, entre 1.000 a 1.499 Kcal/dia (44,2%), consumo de fibras inadequado (93%), nenhum consumo diário de frutas (51,2%) e de legumes e verduras (58,1%), consumo de frutas, legumes e verduras agrupadas (FLV) diário foi menor de 3 porções (88,4%) e Proteína C reativa ultrassensível maior que 0,3 mg/dL (51,2%).

Tabela 1 – Características sociodemográficas, hábitos de vida e IMC de idosos. Palmeiras das Missões, RS, 2011

Variável	nº	%
Gênero		
Feminino	25	58,1
Masculino	18	41,9
Idade		
60-69 anos	29	67,4
70-79 anos	11	25,6
80 anos ou mais	3	7
Situação conjugal		
Sem companheiro	15	14
Com companheiro	28	86
Escolaridade		
< 5 anos	37	86
≥5 anos	6	14
Renda		
≤ 2 salários mínimos	34	79,1
> 2 salários mínimos	9	20,9
IMC*		
Magreza	1	2,3
Eutrofia	16	37,2
Excesso de peso	26	60,5
Tabagismo		
Sim	4	9,3
Não	39	90,7
Bebida alcoólica		
Sim	11	25,6
Não	32	74,4
Faz Atividade Física		
Sim	13	30,2
Não	30	69,8
Uso de medicação		
Sim	32	74,4
Não	11	25,6
Nº Medicamentos/dia		
< 5	27	62,8
≥ 5	5	11,6

\*IMC= Índice de Massa Corporal

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 3 apresenta a relação dos dados sociodemográficos, hábitos de vida e IMC segundo os valores da PCRus. Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre a situação conjugal viver sem companheiro ( $p=0,033$ ) e a PCRus. Embora não encontrados resultados significativos, a maior frequência de PCRus inadequada foi encontrada no sexo feminino ( $p=0,172$ ), 80 anos ou mais ( $p=0,804$ ), escolaridade abaixo de 5 anos ( $p=0,951$ ), renda maior que 2 salários mínimos ( $p=0,767$ ), IMC e excesso de peso ( $p=0,398$ ), sem hábito de tabagismo ( $p=0,961$ ) e de bebida alcoólica ( $p=0,661$ ), praticante de atividade física ( $p=0,817$ ), sem uso de medicamentos ( $p=0,337$ ) e consumo de medicamento menor que 5 por dia ( $p=0,737$ ).



Tabela 2 – Média e frequência do consumo de energia, fibras, frutas, legumes, verduras e dosagem de Proteína C Reativa ultrasensível de idosos. Palmeiras das Missões, RS, 2011

Variável	nº	%
Consumo de energia – Kcal (Média=1286,1±481,1)		
< 1000	13	30,2
1000-1499	19	44,2
≥ 1500	11	25,6
Consumo de fibras – Gramas (Média=13,07±7,30)		
Adequado	3	7
Inadequado	40	93
Consumo diário de frutas – Porção (Média=0,58±0,67)		
Nenhuma	22	51,2
Uma	17	39,5
Duas	4	9,3
Consumo diário de legumes e verduras – Porção (Média=0,51±0,67)		
Nenhuma	25	58,1
Uma	14	32,6
Duas	4	9,3
Consumo diário de FLV* agrupadas – Porção (Média=1,12±1,05)		
< 3 porções	38	88,4
≥3 porções	5	11,8
PCRus (mg/dL)**		
≤ 0,3	21	48,8
> 0,3	22	51,2

\*FLV= Frutas, legumes e verduras \*\*PCRus= Proteína C Reativa ultrasensível

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 3 – Relação dos dados sociodemográficos, hábitos de vida e IMC com a PCRus de idosos. Palmeiras das Missões, RS, 2011

Variável	PCRus			p*
	Adequado (≤0,3mg/dL) n (%)	Inadequado (>0,3 mg/dL) n (%)	Total n (%)	
Sexo				0,172
Feminino	10 (40)	15 (60)	25 (100)	
Masculino	11 (61,1)	7 (38,9)	18 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Idade				0,804
60-69 anos	14 (48,3)	15 (51,7)	29 (100)	
70-79 anos	6 (54,5)	5 (45,5)	11 (100)	
80 anos ou mais	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Situação conjugal*				0,033
Sem companheiro	4 (26,7)	11 (73,3)	15 (100)	
Com companheiro	17 (60,7)	11 (39,3)	28 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Escolaridade				0,951
< 5 anos	18 (48,6)	19 (51,4)	37 (100)	
≥ 5 anos	3 (50,0)	3 (50)	6 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Renda				0,767
≤ 2 salários mínimos	17 (50,0)	17 (50)	34 (100)	

> 2 salários mínimos	4 (44,4)	5 (55,6)	9 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
IMC				0,398
Baixo peso	1 (100)	0 (0,00)	1 (100)	
Eutrofia	9 (56,3)	7 (43,8)	16 (100)	
Excesso de peso	11 (42,3)	15 (57,7)	26 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Hábito de fumar				0,961
Sim	2 (50,0)	2 (50)	4 (100)	
Não	19 (48,7)	20 (51,3)	39 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Bebida alcoólica				0,661
Sim	6 (54,5)	5 (45,5)	11 (100)	
Não	15 (46,9)	17 (53,1)	32 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Faz atividade física				0,817
Sim	6 (46,2)	7 (53,8)	13 (100)	
Não	15 (50,0)	15 (50)	30 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Uso de medicamentos				0,337
Sim	17 (53,1)	15 (46,9)	32 (100)	
Não	4 (36,4)	7 (63,6)	11 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
N <sup>o</sup> Medicamentos/dia				0,737
< 5	14 (51,9)	13 (48,1)	27 (100)	
≥ 5	3 (60,0)	2 (40)	5 (100)	
Total	17 (53,1)	15 (46,9)	32 (100)	

\*p<0,05= significativo

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com a Tabela 4, a maior frequência da PCRus inadequada foi observada no consumo de energia abaixo de 1.000 kcal (p=0,071), fibras inadequadas (p=0,522), nenhum consumo diário de frutas

(p=0,540), consumo de uma porção de legumes e verduras (p=0,860), frutas e legumes e verduras agrupados diário ≤3 porções (p=0,595), embora nenhum apresente associação significativa.

Tabela 4– Relação do consumo de energia, fibras, frutas e hortaliças com a PCRus de idosos. Palmeiras das Missões, RS, 2011

Variável	PCRus			P
	Adequado (≤0,3mg/dL)	Inadequado (>0,3 mg/dL)	Total (n=43)	
	n <sup>o</sup> (%)	n <sup>o</sup> (%)	n <sup>o</sup> (%)	
Consumo de energia (kcal)				0,071
< 1.000	4 (30,8)	9 (69,2)	13 (100)	
1.000-1499	13 (68,4)	6 (31,6)	19 (100)	
≥ 1.500	4 (36,4)	7 (63,6)	11 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Consumo de fibras				0,522
Adequado	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (100)	
Inadequado	19 (47,5)	21 (52,5)	40 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Consumo diário de frutas				0,540
Nenhuma	9 (40,9)	13 (59,1)	22 (100)	

Uma porção	10 (58,8)	7 (49,2)	17 (100)	
Duas porções	2 (50)	2 (50)	4 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Consumo diário de legumes e verduras				0,860
Nenhuma	13 (52)	12 (48)	25 (100)	
Uma porção	6 (42,9)	8 (57,1)	14 (100)	
Duas porções	2 (50)	2 (50)	4 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	
Consumo diário de FLV* agrupados				0,595
≤ 3 porções	18 (47,4)	20 (52,6)	38 (100)	
> 3 porções	3 (60)	2 (40)	5 (100)	
Total	21 (48,8)	22 (51,2)	43 (100)	

\*FLV= Frutas, legumes e verduras

Fonte: Elaborada pelos autores.

## DISCUSSÃO

No presente estudo encontrou-se uma baixa frequência de ingestão média diária de frutas, legumes/verduras e FLV, respectivamente, de  $0,58 \pm 0,66$ ,  $0,51 \pm 0,668$  e  $1,12 \pm 1,051$  porções, todas abaixo da recomendação. As frutas, legumes e verduras são alimentos ricos em fibras, vitaminas e minerais e devem ser consumidos diariamente, pois contribuem na melhoria da saúde e diminuem o risco de desenvolver doenças. Segundo o guia alimentar para a população brasileira, o consumo de frutas, verduras e legumes é preventivo contra doenças do coração e alguns tipos de cânceres, por isso recomenda-se o consumo diário de três porções de frutas e três de legumes e verduras (BRASIL, 2014).

Para manter um estado saudável durante o processo de envelhecimento, é aconselhável incentivar as próprias defesas anti-inflamatórias. Entre um grande painel de recomendações alimentares, a dieta mediterrânea é reconhecida como uma estratégia confiável para neutralizar o processo de inflamação devido ao seu alto conteúdo de compostos polifenólicos, principalmente flavonoides, além de vitaminas, gorduras boas e carboidratos complexos (MARTUCCI *et al.*, 2017). As frutas cítricas e seus sucos são uma das principais fontes de flavonoides na dieta mediterrânea, pelos efeitos protetores contra o estresse oxidativo e inflamação (FERLAZZO *et al.*, 2016), infecções microbianas (CIRMI *et al.*, 2016), cardiovasculares (TESTAI; CALDERONE, 2017) e doenças neurodegenerativas (CITRARO *et al.*, 2016) e alguns tipos de câncer (CIRMI, 2018).

Quando comparado o consumo de FLV diário com outros estudos, os achados foram semelhantes, porém com amostras maiores. Em estudo realizado por Silveira *et al.* (2015), em Goiânia-GO, onde foram

avaliados 416 idosos com idade  $\geq 60$  anos, o consumo de frutas e hortaliças diário foi de apenas 16,7% da população avaliada. Em outro estudo realizado com adultos e idosos por Oliveira *et al.* (2015), em Minas Gerais, com uma amostra de 1.255 sujeitos, avaliou-se que a ingestão de frutas e hortaliças foi inadequada em 77,5% dos participantes.

Em relação ao consumo de energia (kcal), a média do consumo diário foi de  $1.286,1 \pm 481,1$  consumo considerado inadequado. O Institute of Medicine (2002) preconiza para homens um valor energético total (VET) de 3.067Kcal e para mulheres 2.403Kcal, subtraindo deste valor 10 Kcal/dia para homens e 7 Kcal/dia para as mulheres para cada ano acima de 19 anos de idade.

Em estudo realizado por Silva *et al.* (2016) em um município no Sul do Brasil com uma amostra de 424 idosos, dos quais 84,4% com idade inferior a 80 anos (idosos jovens) e 15,6% com 80 anos e mais (idosos longevos), a ingestão de energia foi insuficiente em 92,7% entre os idosos jovens e de 84,8% entre os idosos longevos. Em estudo realizado por Venturini *et al.* (2015), em Porto Alegre, em um projeto de pesquisa com 427 idosos, constatou-se uma média do consumo de energia de  $1.564,0 \pm 553,9$  no gênero masculino e  $1.330,8 \pm 428,7$  no gênero feminino.

Ao determinar o consumo diário de fibras, a média foi de  $13,07 \pm 7,30$ , avaliado como inadequado. A recomendação do consumo diário de fibras pode variar conforme a idade, o gênero e o consumo de energia, sendo recomendado em torno de 14 g de fibras para cada 1.000 Kcal consumidas. No envelhecimento, a ingestão desse nutriente é de grande importância, pois pode trazer benefícios à saúde, dado que seu consumo adequado pode reduzir o risco do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (BERNAUD; RODRIGUES, 2013). Silva *et al.* (2019)

realizaram um estudo em Campinas, em que foram entrevistados 1.509 idosos, e constataram que 90,1% tinham consumo de fibras inadequado, com média de ingestão diária de 13,5 g (SILVA *et al.*, 2019).

No presente estudo a PCRus teve associação significativa somente com a situação conjugal viver sem companheiro ( $p=0,033$ ). Viver sem companheiro mostrou-se estar relacionado à fragilidade em um estudo realizado por Carneiro *et al.* (2017), que avaliou a prevalência e fatores associados à fragilidade em 360 idosos com idade igual ou superior a 65 anos e apresentou significância estatística com o estado civil viver sem companheiro. Corroborando esta hipótese da vulnerabilidade do idoso que vive sem companheiro, o estudo de Campos *et al.* (2016) com idosos octagenários de Sete Lagoas, Minas Gerais, indicou que o envelhecimento saudável esteve significativamente associado com a condição de ser casado ( $p=0,015$ ) e não ter cuidador ( $p=0,014$ ).

O estudo apresenta como limitação o próprio delineamento do tipo transversal e o fato de ter uma amostra pequena, em razão do custo elevado de cada exame de PCRus, sem financiamento externo.

## CONCLUSÃO

Os idosos apresentaram baixa ingestão energética, bem como a média do consumo de frutas foi inferior a uma porção por dia (0,58 porção/dia) e de legumes e hortaliças (0,51 porção/dia). O mesmo baixo consumo foi verificado quando agrupados em FLV, que foi inferior a três porções ao dia, com uma média de 1,12 porções/dia. A maioria dos idosos apresentava os valores do marcador inflamatório PCRus acima de 0,3 mg/dL. Somente houve relação estatisticamente significativa entre a PCRus e situação conjugal de viver sem companheiro.

## REFERÊNCIAS

- BAUER, E. M. *Imunosenescência: envelhecimento do sistema imune*. 1. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2019.
- BERNAUD, R. S. F.; RODRIGUES, C. T. Fibra alimentar – ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 57, n. 6, p. 397-405, 2013.
- BRASIL. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.
- CAMPOS, A. C. V. *et al.* Healthy aging profile in octogenarians in Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24, p. e2724, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02724.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02724.pdf). Acesso em: 15 set. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0694.2724>.

CARNEIRO, A. J. *et al.* Fragilidade em idosos: prevalência e fatores associados. *Rev. Brasileira de Enfermagem*, v. 70, n. 4, p. 780-785, 2017.

CIRMI, S. *et al.* Anti-infective potential of Citrus bergamia Risso et Poiteau (bergamot) derivatives: a systematic review. *Phytother Res*, v. 30, n. 9, p. 1.404-1.411, 2016.

CIRMI, S. *et al.* Citrus fruits intake and oral cancer risk: a systematic review and metaanalysis. *Pharmacol. Res.*, v. 133, p. 187-194, 2018.

CITRARO, R. *et al.* The Anticonvulsant activity of a flavonoid-rich extract from orange juice involves both NMDA and GABA-benzodiazepine receptor complexes. *Molecules*, v. 21, n. 9, p. 1.261-1.274, 2016.

DE AMORIM, J. S. C. *et al.* Marcadores inflamatórios e ocorrência de quedas: coorte de idosos de Bambuí. *Rev. Saúde Pública*, v. 53, n. 35, 2019.

DE MACEDO, B. G. *et al.* Associação entre mediadores inflamatórios, força de preensão manual e mobilidade em idosos da comunidade. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 31, p. e003132, 2018.

FERLAZZO, N. *et al.* Anti-inflammatory activity of Citrus bergamia derivatives: where do we stand? *Molecules*, v. 21, n. 10, p. 1.273-1.283, 2016.

INSTITUTE OF MEDICINE. Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. *Journal of the American Dietetic Association*, Washington, DC: National Academy Press, p. 697-736, Nov. 2002.

MARTUCCI, M. *et al.* Mediterranean diet and inflammaging within the hormesis paradigm. *Nutr. Rev.*, v. 75, n. 6, p. 442-455, 2017.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MONTEIRO, I. O. *et al.* A saúde do idoso na graduação em fisioterapia no Brasil: um estudo transversal. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 93-99, 2020.

OLIVEIRA, S. M. *et al.* Consumo de frutas e hortaliças e as condições de saúde de homens e mulheres atendidos na atenção primária à saúde. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 8, p. 2,313-2,322, 2015.

PIOVEZAN, R; RIBEIRO S. *Inflammaging: inflamação sistêmica e de baixo grau decorrente do envelhecimento*. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2016. Disponível em: [https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/11/18761A-Separata\\_Inflammaging.pdf](https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/11/18761A-Separata_Inflammaging.pdf). Acesso em: 3 dez. 2018.

ROZA, B. L. *Fragilidade em idosos hospitalizados determinada por marcadores inflamatórios: prevalência e fatores associados*. 2014. 95 p. Dissertação (Mestrado em atenção à saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2014.

SILVA, M. G. *et al.* Elevada prevalência de inadequação do consumo de fibras alimentares em idosos e fatores associados: um estudo de base populacional. *Rev. Bras. Epidemiol.*

*logia*, v. 22, p. e190044, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v22/1980-5497-rbepid-22-e190044.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2019.

SILVA, P. F. *et al.* Compliance in food consumption of young and long-lived elderly of a city in southern Brazil. *Rev. Nutrición Hospitalaria*, v. 33, n. 1, p. 37-42, 2016.

SILVEIRA, A. E. *et al.* Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 12, p. 3.689-3.699, 2015.

TESTAI, L.; CALDERONE, V. Nutraceutical value of citrus flavanones and their implications in cardiovascular disease. *Nutrients*, v. 9, n. 5, p. 502-514, 2017.

VENTURINI, D. C. *et al.* Consumo de nutrientes em idosos residentes em Porto Alegre (RS), Brasil: um estudo de base populacional. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 12, p. 3.701-3.711, 2015.

## Estado Nutricional de Iodo na Gestação e sua Influência na Saúde do Binômio Mãe-Filho

Karen Thayane de Oliveira Coqueiro,<sup>1</sup> Renata Junqueira Pereira<sup>2</sup>

### RESUMO

A gravidez está associada a um declínio do iodo no organismo materno, que pode levar ao hipotireoidismo em áreas com deficiência desse elemento. Por esta razão, é fundamental uma ingestão adequada deste nutriente durante a gravidez. Verifica-se que a insuficiente ingestão materna de iodo afeta negativamente a saúde do feto e do recém-nascido, com consequências que perdurarão por toda a vida. Esta revisão teve como objetivo descrever a importância do iodo para o período gestacional e os efeitos relacionados à sua deficiência no binômio mãe-filho. Sabe-se que o iodo é essencial para o desenvolvimento do cérebro fetal em etapas tais como a neurogênese, a diferenciação de células neuronais e gliais, a mielinização, a migração e a sinaptogênese. Foi realizada uma revisão bibliográfica, com buscas nas principais bases de dados em saúde, como Medline (National Library of Medicine, Estados Unidos), via PubMed, Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e em trabalhos publicados entre 2009 e 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol. Futuros estudos sobre o papel da deficiência iódica na saúde materna e fetal ainda são necessários para elucidar de que forma o iodo impacta nos desfechos gestacionais e perinatais e as possibilidades de intervenção para se evitar ou minimizar os efeitos indesejáveis de sua deficiência.

**Palavras-chave:** Deficiência de iodo. Nutrição da gestante. Complicações na gravidez.

### NUTRITIONAL STATUS OF IODINE IN PREGNANCY AND ITS INFLUENCE ON THE MOTHER-CHILD BINOMIAL HEALTH

### ABSTRACT

Pregnancy is associated with a decline in iodine in the maternal body, which can lead to hypothyroidism in iodine deficient areas. For this reason, an adequate intake of this nutrient during pregnancy is essential. Insufficient maternal iodine intake negatively affects the health of the fetus and newborn, with consequences that will last a lifetime. This review aimed to describe the importance of iodine for the gestational period and the effects related to its deficiency in the mother-child binomial. Iodine is known to be essential for fetal brain development in stages such as neurogenesis, neuronal and glial cell differentiation, myelination, migration and synaptogenesis. An integrative literature review was performed, searching the main health databases Medline (National Library of Medicine, United States), via PubMed, Lilacs (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature), SciELO (Scientific Electronic Library) Online), of works published between 2009 and 2020, in the languages: Portuguese, English and Spanish. Future studies on the role of iodine deficiency in maternal and fetal health are still needed to clarify how iodine impacts gestational and perinatal outcomes and the possibilities for intervention to prevent or minimize the undesirable effects of iodine deficiency.

**Keywords:** Iodine deficiency. Nutrition of pregnant women. Complications in pregnancy.

RECEBIDO EM: 7/11/2019

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 9/10/2020

ACEITO EM: 24/10/2020

<sup>1</sup> Universidade Federal do Tocantins, *Campus* de Palmas. Palmas/TO, Brasil.

<sup>2</sup> Autora correspondente. Universidade Federal do Tocantins – Quadra 109 Norte, Avenida NS15, ALCNO14, *Campus* de Palmas. Palmas/TO, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/5178647720304213>. <http://orcid.org/0000-0001-9487-4013>. [renatajunqueira@uft.edu.br](mailto:renatajunqueira@uft.edu.br)

## INTRODUÇÃO

A adequada nutrição materna durante a gestação representa um desafio, uma vez que as necessidades nutricionais tornam-se aumentadas nesse período e qualquer alteração na ingestão de nutrientes materna pode afetar a saúde materno-fetal. As deficiências de micronutrientes em gestantes estão ligadas à pré-eclâmpsia, aborto, retardo de crescimento intrauterino e anormalidades congênitas (GARCÍA *et al.*, 2016).

O iodo é um constituinte primordial dos hormônios da tireoide, a 3,5,3-triiodo-L-tironina (T3) e a 3,5,3,5-tetraiodo-L-tironina (T4), importantes para o crescimento, desenvolvimento e metabolismo saudáveis. Adequados níveis de iodo durante a gestação são essenciais para o neurodesenvolvimento fetal e a leve deficiência de iodo está relacionada a prejuízos nesse desenvolvimento (COMBET *et al.*, 2015).

A literatura evidencia que durante o período gestacional ocorrem profundas alterações imunológicas e hormonais, revelando-se comuns disfunções na tireoide nesse período, que podem trazer complicações ao feto, dependente do iodo e dos hormônios maternos (BUSINGE; LONGO-MBENZA; KENGNE, 2019). Devido aos ajustes fisiológicos da gestação, as necessidades de iodo aumentam de 150 µg/dia em mulheres adultas não grávidas para 250 µg/dia em gestantes (MOLINA *et al.*, 2015). Durante a gestação a ingestão de iodo deve ser aumentada para atender às demandas de produção e transferência placentária de hormônios tireoidianos, primordiais para um desenvolvimento fetal adequado (EASTMAN; MA; LI, 2019).

O feto torna-se capaz de produzir hormônios da tireoide somente durante a segunda metade do período gestacional, por isso depende integralmente da concentração de iodo circulante na mãe durante toda a gravidez e dos níveis de hormônios tireoidianos maternos durante os primeiros meses (MARKHUS *et al.*, 2018).

Os hormônios da tireoide participam de estágios críticos da formação cerebral durante as fases embrionárias, fetal e pós-natal. A deficiência iódica na gestação ocasiona danos cerebrais irreversíveis, manifestados por déficit cognitivo, distúrbios comportamentais e cretinismo neurológico (EASTMAN; MA; LI, 2019). A principal causa evitável de dano cerebral (retardo mental e paralisia cerebral) em todo o mundo é a deficiência de iodo (MOLINA *et al.*, 2012; BOTTARO *et al.*, 2016).

Entre as consequências relacionadas à deficiência de iodo durante o período gestacional também estão a ocorrência de natimortos, abortos, alterações psicomotoras, aumento da mortalidade perinatal,

anormalidades congênitas, hipotireoidismo congênito e bócio neonatal (HENRICHES *et al.*, 2010; MIN *et al.*, 2016).

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo revisar a literatura para descrever a importância do iodo no período gestacional e os efeitos relacionados à sua deficiência no binômio mãe-filho.

## METODOLOGIA

Este trabalho teve como questão norteadora o consumo de iodo durante a gestação e qual a relação da deficiência deste para a saúde do binômio mãe e filho. Foi realizada uma revisão bibliográfica, com buscas nas principais bases de dados em saúde, tais como Medline (National Library of Medicine, Estados Unidos), via PubMed, Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e trabalhos publicados nos últimos anos nos idiomas: português, inglês e espanhol. Foi estabelecido um marco temporal de 2009 a 2020 com estudos para compor a revisão dos últimos 11 anos. Também foi utilizado o critério de busca na literatura cinzenta, em que se pesquisa as citações da lista de referências dos estudos selecionados.

Foram utilizados os descritores gestação, iodo, deficiência de iodo (em português, inglês e espanhol) combinados, para que a busca ficasse mais objetiva, ficando assim: gestação e iodo; gestação e deficiência de iodo; em inglês, segundo o Medical Subject Headings (MeSH) e em português, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). A busca dos artigos que compuseram este estudo foi realizada entre os meses de junho e outubro do ano 2020. Foram incluídos apenas os artigos com disponibilidade de texto completo e originais, e estudos disponíveis nas bases de dados selecionadas. Foram excluídos artigos que não abordavam a deficiência iódica na gestação e suas consequências, artigos de revisão, editoriais, cartas ao editor e estudos que não analisaram a temática relevante ao objetivo da revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados um total de 1.256 artigos, dos quais foram selecionados 28 para a abordagem neste estudo. A maior parte apresentou efeitos da deficiência de iodo relacionados ao feto, porém foram encontrados poucos estudos relacionados aos efeitos da deficiência de iodo na saúde materna.

De acordo com Milagres *et al.* (2020), a deficiência de iodo é encontrada em um terço da população mundial, nos grupos mais vulneráveis, como as

mulheres grávidas e as crianças. Além disso, as diferenças nos teores de iodo dos alimentos – visto que características climáticas e geográficas interferem no seu conteúdo – somadas aos distintos hábitos alimentares, afetam diretamente o estado nutricional desse nutriente na população. Ainda segundo esses autores, no Brasil não há a quantificação do teor de iodo dos alimentos nacionais, o que dificulta a avaliação do seu consumo pela população.

Sabe-se que o iodo é essencial para o desenvolvimento do cérebro fetal em etapas tais como a neurogênese, a diferenciação de células neuronais e gliais, a mielinização, a migração e a sinaptogênese. Nesse sentido, a deficiência de iodo na gestação e na vida extrauterina pode ocasionar um conjunto de anormalidades denominadas distúrbios da deficiência de iodo (LEVIE *et al.*, 2018).

Os distúrbios da deficiência de iodo incluem um espectro de diferentes doenças, como hipotireoidismo, natimortos, bócio, anomalias congênitas, crescimento e desenvolvimento infantis prejudicados, atraso no desenvolvimento psicomotor, redução da capacidade cognitiva, além de elevarem as taxas de mortalidade fetal e infantil e serem considerados as principais causas evitáveis de deficiência mental na infância e cretinismo (CHOUDHRY; NASRULLAH, 2018).

Estudos animais revelam danos no desenvolvimento neurológico induzidos por hipotiroxinemia materna, com limitação do crescimento dendrítico e axonal, localização neural anormal e alterações da função sináptica (MIN *et al.*, 2016).

Uma metanálise, realizada por Bougma *et al.* (2013), estudou a deficiência de iodo no desenvolvimento intelectual de crianças e verificou a ocorrência de problemas neurocognitivos, ao constatar o Quociente de Inteligência de filhos de mães insuficientes em iodo, 7,4 pontos mais baixos que os de filhos de mães suficientes. Choudhry e Nasrullah (2018) enfocaram aspectos do consumo adequado de iodo na gestação para evitar comprometimentos cognitivos na criança e concluíram que a inclusão adequada de alimentos fontes de iodo na alimentação regular é essencial para a regulação das funções do corpo humano, em todas as faixas etárias. Segundo esses autores, garantir suficientes ofertas de iodo à população em geral é necessário para que se alcance um perfeito desempenho cognitivo.

Em estudo semelhante, realizado por Hay, Hynes e Burgess (2019), reforça-se que a deficiência de iodo durante o período gestacional está relacionada ao comprometimento do desenvolvimento do sistema nervoso central fetal durante o primeiro trimestre da

gravidez. Os autores concluem que as mulheres em idade fértil, que consideram a chance de engravidarem, e que residem em áreas onde há a deficiência de iodo, devem ser orientadas a tomarem suplementação desse elemento, por vários meses, antes, durante e após a gravidez.

Para Levie *et al.* (2018), tanto o hipotireoidismo quanto os baixos níveis séricos de T4 livre materno estão associados a um menor Quociente de Inteligência, menor volume cerebral, maior risco de transtornos do espectro autista, prejuízo da função psicomotora e esquizofrenia.

Estudo realizado por Markhus *et al.* (2018) demonstrou que níveis de níveis urinários de iodo maternos inferiores a 100 µg/L estiveram associados à redução das habilidades de linguagem receptiva e expressiva, mas não à diminuição de habilidades cognitivas e motoras em crianças até 18 meses. Esses mesmos autores não evidenciaram efeito protetor dos suplementos contendo iodo quando usados na gravidez.

Estudo recente realizado por Robinson *et al.* (2018) concluiu que baixos níveis de iodo materno no período periconcepção podem afetar o Quociente de Inteligência na infância.

Pesquisa realizada por Henrichs *et al.* (2010) associou a hipotiroxinemia materna leve e grave a um maior risco de atraso da linguagem expressiva em todas as idades, e a hipotiroxinemia materna grave a maior risco de atraso cognitivo não verbal. Esses autores também evidenciaram que os níveis de hormônio estimulante da tireoide (TSH) não estiveram associados à cognição das crianças.

Outros estudos também já demonstraram a ausência de correlação entre os níveis de TSH do recém-nascido e o estado nutricional de iodo materno (MIRANDA; SOUSA, 2018; LEVIE *et al.*, 2018).

De acordo com Candido *et al.* (2020), o momento gestacional mais afetado pela deficiência de iodo são o segundo e o terceiro trimestres, observando-se então maior risco de nódulos pneumáticos, hipotireoidismo subclínico e pré-eclâmpsia. Os mesmos autores concluíram que os danos causados pela deficiência de iodo no primeiro ou segundo trimestres parecem reversíveis, no entanto necessitam de diagnóstico preciso e precoce para prevenção de danos à saúde do binômio mãe-filho.

Miranda e Sousa (2018) postulam que, apesar de o nível de TSH sérico ser o indicador mais preciso da função tireoidiana na gravidez, o nível sérico de T4 livre materno, no primeiro trimestre de gravidez, atua como principal determinante do desenvolvimento psi-



comotor pós-natal. Mesmo um período transitório de hipotiroxinemia materna, no início da neurogênese fetal, pode aumentar o risco de atrasos na linguagem expressiva e nas funções cognitivas não verbais da criança.

No que se refere ao período perinatal, estudo de Léon *et al.* (2015) demonstrou associação inversa entre os níveis de T4 livre e TSH maternos e o peso ao nascer da criança, observando-se que elevados níveis de T4 livre foram associados a risco aumentado de nascer pequeno para a idade gestacional (PIG). O peso médio ao nascer foi maior no grupo hipotireoxêmico e a ingestão de iodo materna, bem como a UIC não se associaram aos desfechos estudados ao nascer. Os autores ressaltam que os níveis de hormônios tireoidianos maternos podem impactar no desfecho da gestação, mesmo dentro dos valores considerados normais. Resultados semelhantes foram também encontrados por Medici *et al.* (2013) para a ocorrência de baixo peso ao nascer e nascimentos PIG.

No tocante à saúde materna, Morchiladze *et al.* (2017) destacaram que gestantes com hipotiroxinemia isolada demonstraram maior prevalência de sinais e sintomas como astenia, pele seca, aumento de queda de cabelo e fragilidade de unhas, bem como de distúrbios associados à gestação, como vômitos e anemia. Outro estudo constatou também que o risco prognóstico de aborto espontâneo precoce, parto prematuro e intervenções cirúrgicas obstétricas foi maior em gestantes com hipotireoidismo. Além disso, foi observada também maior proporção relativa de baixo peso ao nascer, anemia materna por deficiência de ferro no pós-parto, ganho de peso anormal e distúrbios venosos crônicos dos membros inferiores nessas gestantes (MORCHILADZE *et al.*, 2017).

Um estudo brasileiro, avaliando gestantes do estado mais populoso do país (São Paulo), constatou que as gestantes se apresentaram levemente deficientes em iodo, com nível mediano de UIC em 137,7 µg/L, apesar de utilizarem de forma contínua o sal de cozinha iodado, amplamente comercializado no Brasil, como única fonte de iodo da dieta (FERREIRA *et al.*, 2014). Estudos já demonstraram que uma deficiência de iodo leve a moderada prejudica a cognição (BOUGMA *et al.*, 2013; COMBET *et al.*, 2015; CHOUDHRY; NASRULLAH, 2018).

Estudos realizados por Ferreira *et al.* (2014) e Bottaro *et al.* (2016) analisaram o estado nutricional de iodo em gestantes, por meio da dosagem da concentração urinária de iodo (UIC). Organismos internacionais recomendam a média da UIC como o indicador mais adequado para se avaliar o estado nutricional de

iodo na população, posto que mais de 90% do iodo absorvido é excretado na urina (EASTMAN; MA; LI, 2019).

Os critérios para a avaliação da adequação da ingestão de iodo, tendo por base os valores de iodúria são: UIC <150 é consumo de iodo insuficiente, entre 150-249 adequado, entre 250-499 acima do recomendado e >500 é consumo excessivo (EASTMAN; MA; LI, 2019).

Mesmo, no entanto, sem dados robustos acerca do estado nutricional de iodo em gestantes brasileiras, o governo decidiu reduzir a concentração de iodo no sal da alimentação para 15 a 45 mg/kg, com base em observações de que a ingestão de sal dos brasileiros estava elevado, em parte devido ao alto consumo de produtos industrializados (FERREIRA *et al.*, 2014). A concentração ideal de iodo no sal para consumo humano anterior oscilava entre 20 e 60 mg/kg (BRASIL, 2014).

Ademais, a literatura tem mostrado que a iodação do sal tem sido o método mais eficaz de reduzir as prevalências de deficiência iódica, sobretudo quando comparada a estratégias de fortificação de apenas um grupo de alimentos em especial (CLIFTON *et al.*, 2013; BOTTARO *et al.*, 2016).

Fereja *et al.* (2018) também concluíram sobre os benefícios da iodação do sal para o estado nutricional de iodo em gestantes e reforçam que é necessário fortalecer os programas de iodação de sal como forma de garantir o acesso da população a fontes de iodo, de forma adequada e homogênea. Esses autores também evidenciaram risco até quatro vezes mais elevado de desenvolvimento do bócio em múltiplas quando comparadas a nulíparas.

Merece destaque a introdução de produtos alimentícios da moda nas dietas ocidentais, que leva à substituição do sal iodado por outros tipos de temperos, sem iodização adequada, e que chegam ao comércio sem a devida fiscalização pelos órgãos de controle e vigilância e podem afetar o consumo de iodo pela população, uma vez que substituem justamente uma das principais fontes de iodo da alimentação (RAHMAN; ISLAM; FARRUKH, 2015).

Por outro lado, em relação à suplementação de iodo na gestação, Markhus *et al.* (2018) verificaram que o uso de suplementos contendo iodo não foi associado a efeitos benéficos para o binômio. O excesso de iodo na gestação pode gerar riscos e um estudo com gestantes no Brasil verificou que a excessiva ingestão de iodo durante a gravidez aumentava o risco

de desenvolver hipertireoidismo subclínico, especialmente em grávidas com concentrações urinárias de iodo superiores a 500 µg/L (CORCINO *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, estudo brasileiro, realizado por Souza *et al.* (2015), associou a deficiência iódica à hipertensão na gestação, demonstrando que gestantes hipertensas, com concentrações de iodo urinária inferiores a 150 µg/L, apresentaram 26% mais chances de evoluir com deficiência de iodo em comparação às pacientes não hipertensas.

A recomendação para gestantes hipertensas, no entanto, que não estejam hospitalizadas pela sua condição, é dieta normossódica (2g de sódio/dia) e não implica grande restrição do consumo de sal (OLIVEIRA; FERREIRA; GRACILIANO, 2016). Tal evidência aponta na direção de que a hipertensão possa ser consequência da deficiência iódica e não o contrário.

## CONCLUSÃO

O consumo adequado de iodo durante a gestação é primordial para garantir o adequado desenvolvimento cerebral do feto. A deficiência de iodo durante o período gestacional pode ocasionar danos cerebrais em crianças, pois os hormônios tireoidianos, que são produzidos a partir do iodo, desempenham um papel de fundamental importância no desenvolvimento do sistema nervoso central. Além disso, a deficiência de iodo pode gerar outras condições, como aumento da glândula tireoide (bócio), hipotireoidismo e ganho de peso.

Apesar dos esforços para controlar e prevenir a deficiência iódica durante a gestação, ainda há países em que essa deficiência se destaca como problema de saúde pública, sobretudo durante o período gestacional.

A iodização universal de sal é a principal forma mundialmente aceita e utilizada para aumentar o consumo de iodo, porém como essa recomendação apresenta-se paralela às indicações para diminuição do consumo de sal, é fundamental coordenar as intervenções.

O diagnóstico precoce da deficiência de iodo durante o período gestacional fornece orientação para ingestão adequada, quer dietética ou suplementar, garantindo a homeostase do mineral e a prevenção de danos à saúde materno-infantil.

Estudos controlados e de intervenção, com resultados conclusivos sobre o papel da deficiência iódica na saúde materna e fetal, ainda são escassos. Futuras pesquisas são ainda necessárias para elucidar de que forma o iodo impacta nos desfechos gestacionais

e perinatais e as possibilidades de intervenção para se evitar ou minimizar os efeitos indesejáveis de sua deficiência.

## REFERÊNCIAS

- BOTTARO, S. *et al.* Evaluación del estado nutricional de yodo en una población de embarazadas. *Rev. Méd. Urug.*, v. 32, n. 3, p. 152-158, 2016.
- BOUGMA, K. *et al.* Iodine and mental development of children 5 years old and under: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, v. 5, n. 4, p. 1.384-1.416, 2013.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resultado do monitoramento do teor de iodo no sal para consumo humano*. Brasília: Anvisa, 2014. 13 p.
- BUSINGE, B. C.; LONGO-MBENZA, B.; KENGNE, P. A. The prevalence of insufficient iodine intake in pregnancy in Africa: protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMC*, v. 8, n. 209, p. 2-7, 2019.
- CANDIDO, A. C. *et al.* Implications of iodine deficiency by gestational trimester: a systematic review. *Arch Endocrinol. Metab., In press*, 2020.
- CHOUDHRY, H; NASRULLAH, M. D. Iodine consumption and cognitive performance: Confirmation of adequate consumption. *Food Sci. Nutr*, v. 6, n. 6, p. 1.341-1.351, 2018.
- CLIFTON, V. L. *et al.* The impact of iodine supplementation and bread fortification on urinary iodine concentrations in a mildly iodine deficient population of pregnant women in South Australia. *Nutr. J.*, v. 12, n. 32, 2013.
- COMBET, E. *et al.* Iodine and pregnancy – a UK cross-sectional survey of dietary intake, knowledge and awareness. *British Journal of Nutrition*, v. 114, n. 1, p. 108-117, 2015.
- CORCINO, C. M. *et al.* Variation of iodine status during pregnancy and its associations with thyroid function in women from Rio de Janeiro, Brazil. *Public Health Nutr*, v. 22, n. 7, p. 1.232-1.240, 2019.
- EASTMAN, J. C.; MA, G.; LI, M. Optimal Assessment and Quantification of Iodine Nutrition in Pregnancy and Lactation: Laboratory and Clinical Methods, Controversies and Future Directions. *Nutrients*, v. 11, n. 10, 2019.
- FEREJA, M. *et al.* Prevalence of iodine deficiency and associated factors among pregnant women in Ada district, Oromia region, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 18, n. 257, 2018.
- FERREIRA, S. M. S. *et al.* Iodine insufficiency in pregnant women from the State of São Paulo. *Arq Bras. Endocrinol. Metab.*, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 282-287, 2014.
- GARCÍA, M. M. R. *et al.* Suplementos en gestación: últimas recomendaciones. *Nutr. Hosp.*, v. 33, n. 4, p. 3-7, 2016.
- HAY, I.; HYNES, L. K.; BURGESS, R. J. Mild-to-Moderate Gestational Iodine Deficiency Processing Disorder. *Nutrients*, v. 11, n. 9, 2019.
- HENRICH, J. *et al.* Maternal thyroid function during early pregnancy and cognitive functioning in early childhood: the generation R study. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 95, n. 9, p. 4.227-4.234, 2010.

LÉON, G. *et al.* Maternal Thyroid Dysfunction during Gestation, Preterm Delivery, and Birthweight. The Infancia y Medio Ambiente Cohort, Spain. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, v. 29, n. 2, p. 113-122, 2015.

LEVIE, D. *et al.* Thyroid Function in Early Pregnancy, Child IQ, and Autistic Traits: A Meta-Analysis of Individual Participant Data. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, v. 103, n. 8, p. 2.967-2.979, 2018.

MARKHUS, W. M. *et al.* Maternal Iodine Status is Associated with Offspring Language Skills in Infancy and Toddlerhood. *Nutrients*, v. 10, n. 9, 2018.

MEDICI, M. *et al.* Maternal Thyroid Hormone Parameters during Early Pregnancy and Birth Weight: The Generation R Study. *J Clin. Endocrinol. Metab.*, v. 98, n. 1, p. 59-66, 2013.

MILAGRES, R. C. R. M. *et al.* Food Iodine Content Table compiled from international databases. *Rev. Nutr.*, v. 33, e190222, 2020.

MIN, H. *et al.* Maternal Hypothyroxinemia-Induced Neurodevelopmental Impairments in the Progeny. *Mol. Neurobiol.*, v. 53, n. 3, p. 1.613-1.624, 2016.

MIRANDA, A.; SOUSA, N. Maternal hormonal milieu influence on fetal brain development. *Brain and Behavior*, v. 8, n. 2, 2018.

MOLINA, C. N. *et al.* Importance of iodine in pregnancy. *Archivos Latino Americanos de Nutrición*, v. 62, n. 3, p. 213-219, 2012.

MORCHILADZE, N. *et al.* Prognostic risk of obstetric and perinatal complications in pregnant women with thyroid dysfunction. *Georgian Med News*, v. 264, p. 21-25, 2017.

MORCHILADZE, N. *et al.* Importance of isolated gestational hypothyroxinemia in the development of obstetric and somatic pathologies. *Georgian Med News*, v. 278, p. 39-45, 2018.

OLIVEIRA, A. C. M.; FERREIRA, R. C.; GRACILIANO, N. G. Assistência Nutricional para Gestantes de Alto Risco. In: HORDONHO, A. A. C.; COPPINI, L. Z.; FIDELIX, M. S. P. (org.). *Pro-nutri – Programa de Atualização em Nutrição Clínica: Ciclo 4*. Porto Alegre: Associação Brasileira de Nutrição; Artmed Panamericana, 2016. p. 45-102.

RAHMAN, A. U.; ISLAM, A.; FARRUKH, M. A. An Improved Method for the Preparation of Analytical Grade Sodium Chloride from Khewra Rock Salt. *World Applied Sciences Journal*, v. 8, p. 61-65, 2015.

ROBINSON, S. M. *et al.* Preconception maternal iodine status is positively associated with iq but not with measures of executive function in childhood. *J. Nutr*, v. 148, n. 6, p. 959-966, 2018.

SOUZA, L. S. L. *et al.* Análise do estado nutricional do iodo em gestantes hipertensas e não hipertensas em Salvador – Bahia. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, Salvador, v. 14, n. 3, p. 323-330, 2015.

## Efeitos da Suplementação de Probióticos e Simbióticos na Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica: Revisão Sistemática

Letícia Cristinne Costa da Silva,<sup>1</sup> Luiza Marly Freitas de Carvalho<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática acerca das evidências científicas sobre os efeitos da suplementação de probióticos e simbióticos em portadores da doença hepática gordurosa não alcoólica. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão sistemática realizado nas bases de dados MedLine via PubMed, Web of Science e Scopus, no mês de junho de 2020, utilizando os descritores: non-alcoholic fatty liver disease, probiotics, synbiotic. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, permaneceram 12 ensaios clínicos intervencionais. **Resultados:** A suplementação de probióticos e simbióticos tem apresentado resultados promissores na doença hepática gordurosa não alcoólica. A maioria dos ensaios clínicos analisados demonstrou redução da concentração sérica das enzimas hepáticas, melhora do perfil lipídico e diminuição do grau de esteatose hepática após a intervenção. As cepas probióticas utilizadas em todos os estudos foram dos gêneros *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*. Os prebióticos mais usados na composição dos simbióticos foram os frutooligosacarídeos e inulina. **Conclusão:** Ainda há poucos ensaios clínicos publicados e os estudos foram realizados com diferentes prebióticos e espécies de cepas probióticas, dose e tempo de intervenção, portanto não há uma indicação específica para a suplementação. Sugere-se realização de mais estudos com a finalidade de esclarecer a efetividade dos probióticos e simbióticos na doença hepática gordurosa não alcoólica.

**Palavras-chave:** Doença hepática. Hepatopatia gordurosa não alcoólica. Esteatose hepática. Fígado gorduroso. Disbiose. Microbiota gastrointestinal.

### EFFECTS OF PROBIOTIC AND SYMBIOTIC SUPPLEMENTATION ON NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE: SYSTEMATIC REVIEW

### ABSTRACT

**Objective:** To conduct a systematic review on scientific evidence on the effects of probiotic and symbiotic supplementation in patients with non-alcoholic fatty liver disease. **Method:** This is a systematic review study conducted in Medline databases via PubMed, Web of Science and Scopus, in June 2020, using the descriptors: non-alcoholic fatty liver disease, probiotics, symbiotic. After applying the eligibility criteria, 12 interventional clinical trials remained. **Results:** Probiotic and symbiotic supplementation has shown promising results in non-alcoholic fatty liver disease, most clinical trials analyzed demonstrated a reduction in serum concentration of liver enzymes, improved lipid profile and decreased degree of hepatic strain after intervention. The probiotic strains used in all studies were of the genus *Lactobacillus* and genus *Bifidobacterium*. The prebiotics most used in the composition of symbiotics were fructooligosaccharides and inulin. **Conclusion:** There are still few published clinical trials and studies have been conducted with different prebiotics and species of probiotic strains, dose and intervention time, so there is no specific indication for supplementation. Further studies are suggested to clarify the effectiveness of probiotics and symbiotics in non-alcoholic fatty liver disease.

**Keywords:** Liver disease. Non-alcoholic fatty liver disease. Hepatic steatosis. Fatty Liver. Dysbiosis. Gastrointestinal Microbiome.

RECEBIDO EM: 11/8/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 14/9/2020

ACEITO EM: 14/10/2020

<sup>1</sup> Autora correspondente. Centro Universitário Santo Agostinho – Unifsa. Av. Prof. Valter Alencar, 665 – 64019-625, São Pedro, Teresina/PI, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/0960070349313027>. <https://orcid.org/0000-0003-4099-5201>. [leticiaccsnutri@gmail.com](mailto:leticiaccsnutri@gmail.com)

<sup>2</sup> Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA. Teresina/PI, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O fígado é a maior glândula do corpo humano. Possui atividade endócrina e exócrina e executa mais de 150 funções no organismo, entre elas: atua no metabolismo glicolipídico; manutenção da osmolaridade plasmática; produz proteínas e enzimas essenciais; realiza o catabolismo de tóxicos endógenos; armazena glicogênio, vitamina B12, ferro e cobre; contribui no funcionamento do sistema imunológico (CICERO; COLLETTI; BELLENTANI, 2018).

Nesse contexto, a integridade do fígado, bem como a sua funcionalidade, é essencial para a atividade metabólica adequada do organismo. Uma doença que acometa este órgão pode progredir de aguda à crônica. As principais doenças que cursam para cronificação são as hepatites virais: hepatite C e hepatite B, doença hepática alcoólica e a Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA). Atualmente, a DHGNA vem se tornando uma importante causa de morbimortalidade relacionada a doenças do fígado. Esta pode ser caracterizada histologicamente por depósito de lipídios no interior dos hepatócitos, tornando-os disfuncionais (VERAS *et al.*, 2018).

A DHGNA é o tipo mais comum de doença hepática no mundo que afeta adultos e crianças. Abrange um amplo espectro de doenças, desde esteatose simples em estágios iniciais até Esteato-Hepatite Não Alcoólica (EHNA) e fibrose, e eventualmente pode levar à cirrose e à carcinoma hepatocelular. Os fatores de risco mais frequentes para DHGNA são obesidade, *diabetes mellitus* tipo 2, dislipidemia, alguns medicamentos, glicocorticoides, esteroides anabolizantes, toxinas ambientais, síndrome da apneia do sono, hipotireoidismo, síndrome do ovário policístico e supercrescimento bacteriano no intestino delgado (SÁEZ-LARA *et al.*, 2016; COTRIM *et al.*, 2016).

A microbiota intestinal também pode desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento e progressão de DHGNA. Bactérias patogênicas podem produzir endotoxinas em indivíduos com permeabilidade intestinal prejudicada. Estas podem atingir a circulação, levando a respostas inflamatórias extra e intra-hepáticas, que, por sua vez, induzem à progressão de DHGNA para EHNA. Estudos relatam que os pacientes afetados pela DHGNA possuem alta prevalência de supercrescimento bacteriano do intestino delgado e aumento da permeabilidade intestinal, expondo o fígado a metabólitos microbianos tóxicos (NOBILI *et al.*, 2018).

Nos últimos anos, a literatura científica tem dedicado cada vez mais atenção ao eixo intestino-fígado, com estudos envolvendo a modulação da microbiota com o uso de probióticos e simbióticos; estes têm sido considerados promissores no tratamento da DHGNA por regularem a microbiota intestinal, modificarem a função da barreira intestinal e apresentarem efeitos imunomodulatórios, anti-inflamatórios e metabólicos, melhorando os parâmetros inflamatórios e reduzindo os marcadores de estresse oxidativo (FEROLLA, 2017).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática acerca das evidências científicas sobre os efeitos da suplementação de probióticos e simbióticos em portadores da doença hepática gordurosa não alcoólica.

## MÉTODO

Para alcançar o objetivo proposto foi realizada uma revisão sistemática, que é uma forma rigorosa de resumir as evidências científicas disponíveis que são derivadas de vários ensaios clínicos, estudos de diagnóstico e prognóstico, ou de um método em particular (ROEVER, 2017),

Para definição da questão norteadora, utilizou-se a estratégia *Pico*, segundo Santos, Pimenta e Nobre (2007), que representa P= pacientes (portadores de doença hepática gordurosa não alcoólica), I = intervenção (suplementação de probióticos ou simbióticos), C = comparação (controle ou placebo), O = Outcomes (desfechos). Elaborou-se a seguinte questão: “Quais os efeitos da suplementação de probióticos e simbióticos na doença hepática gordurosa não alcoólica?”

As fontes de dados foram as bases de dados MedLine via PubMed, Web Of Science e Scopus mediante os seguintes descritores: non-alcoholic fatty liver disease, probiotics, synbiotic, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH) como estratégia de busca. Os operadores booleanos (AND e/ou OR) foram utilizados nas bases de dados para garantir melhores resultados. A busca nas bases de dados foi feita por duas pesquisadoras de forma independente.

Como critérios de inclusão foram selecionados estudos primários publicados no período de 2016 a 2020 disponíveis na íntegra nas bases de dados selecionadas, e pesquisas que abordem sobre a suplementação de probióticos e simbióticos na doença hepática gordurosa não alcoólica no idioma inglês. Foram excluídos estudos não pertinentes ao tema e pesquisas de revisão bibliográfica, sistemática ou metanálise.

Os dados coletados foram submetidos a uma leitura minuciosa para seleção. A qualidade dos estudos foi avaliada com base no delineamento e na coleta de dados descrita na metodologia, e as análises foram conduzidas e expostas em todos os vieses. As fontes potenciais foram avaliadas por meio do método de avaliação duplo cego, SJR e Qualis. Em seguida, os resultados foram apresentados em forma de tabelas.

O levantamento bibliográfico foi realizado em junho de 2020 nas bases de dados eletrônicas MedLine via PubMed, Web Of Science e Scopus.

Os descritores controlados foram selecionados após consulta aos termos Descritores em Ciência da Saúde (DeCs) e Medical Subject Headings (MeSH), conforme descrito e apresentado, juntamente com a estratégia de busca, no Quadro 1.

**Quadro 1 – Descritores controlados utilizados para a construção da estratégia de busca nas bases MedLine via PubMed, Web Of Science e Scopus**

Base de Dados	Estratégia de Busca
Web of Science	TOPIC: (Non-alcoholic Fatty Liver Disease AND Probiotics OR Non-alcoholic Fatty Liver Disease AND Synbiotic) Refined by: DOCUMENT TYPES: (ARTICLE) AND PUBLICATION YEARS: (2020 OR 2019 OR 2018 OR 2017 OR 2016) Timespan: All years. Indexes: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI.
SCOPUS	TITLE-ABS-KEY (non-alcoholic AND fatty AND liver AND disease AND probiotics OR synbiotic) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, "Human"))
PUBMED	Non-alcoholic Fatty Liver Disease AND Probiotics OR Synbiotic. Filters applied: Full text, Clinical Trial, Randomized Controlled Trial, in the last 5 years, Humans, MEDLINE.

Fonte: As autoras, 2020.

A busca totalizou 2.231 produções, e, após a aplicação dos filtros (últimos 5 anos, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, seres humanos, ensaio randomizado controlado, ensaio clínico, artigo, texto completo, Medline), 207 foram selecionadas, das quais foram excluídas pelo título e após leitura do resumo, 192 artigos. Resultaram 12 artigos que compuseram a amostra dos analisados. A Figura 1 (*Prisma Flow*) descreve o percurso realizado para a seleção dos estudos, segundo a base consultada.

Conforme os descritores utilizados na pesquisa, identificou-se no MedLine via PubMed 1.680 artigos, no Web Of Science 157 artigos e no Scopus 394. Na Figura 1 segue a estratégia de busca após a aplicação dos filtros Fluxograma (*Prisma Flow*).

A revisão cumpriu criteriosamente as seguintes etapas: formulação da questão norteadora; seleção de artigos tendo como base o ano de publicação e título;

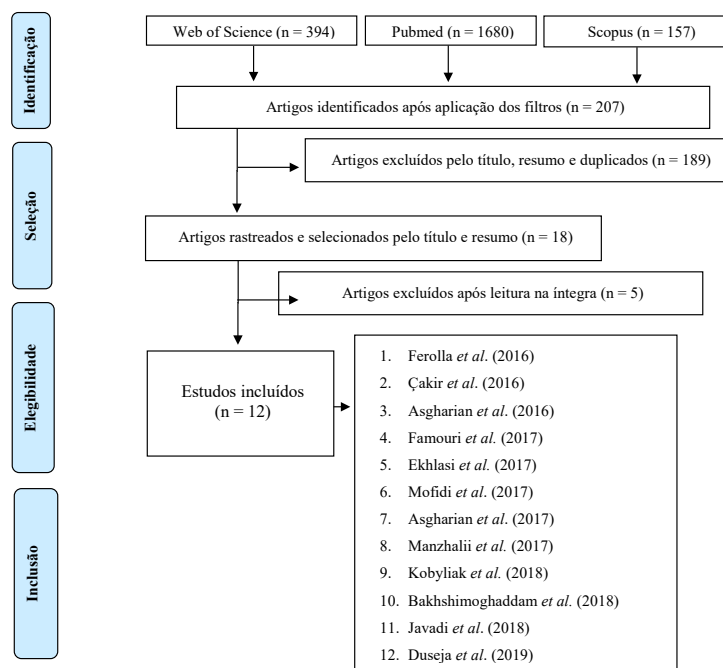
seleção dos artigos por seus resumos e seleção pelo texto na íntegra e, logo após, extração dos dados dos estudos incluídos; avaliação e interpretação dos resultados; e, por fim, apresentação da revisão do conhecimento produzido.

## RESULTADOS

A extração dos dados foi realizada com auxílio de instrumento próprio, contendo informações sobre autores, ano de publicação, tipo de estudo, país, periódico, banco de dados, qualis, SJR, população, intervenção e resultados mais relevantes. As produções selecionadas foram organizadas em tabelas de acordo com as variáveis identificadas.

Na Tabela 1 estão apresentados os resultados referentes à caracterização das produções incluídas na revisão quanto ao autor, ano de publicação, tipo de estudo, país, banco de dados, qualis e SJR.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos artigos (Prisma Flow)



Fonte: As autoras, 2020. Adaptação de MOHER *et al.* (2011).

Tabela 1 – Distribuição dos resultados referentes aos estudos analisados sobre a suplementação de probióticos e simbióticos na doença hepática gordurosa não alcoólica, segundo autor/ano de publicação, tipo de estudo/país, periódico, banco de dados, Qualis e SJR

Autor/ ano de publicação	Tipo de estudo/país	Periódico	Banco de dados	Qualis	SJR
Ferolla <i>et al.</i> (2016)	Ensaio clínico controlado/Brasil	Nutrients	Pubmed/Web of Science/Scopus	A1	Q1:1.49
Asgharian <i>et al.</i> (2016)	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo/Irã	International Journal of Preventive Medicine	Web of science/Pubmed	B1	Q2:0.51
Famouri <i>et al.</i> (2017)	Ensaio clínico randomizado, triplo-cego, controlado por placebo/Irã	Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition	Pubmed/Web of Science/Scopus	B1	Q1:1.18
Çakir <i>et al.</i> (2017)	Ensaio clínico controlado/ Turquia	Turkish Society of Gastroenterology	Pubmed/Web of Science/Scopus	-	Q3:0.33
Ekhlasi <i>et al.</i> (2017)	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego (Irã)	EXCLI Journal	Web of Science/Pubmed/Scopus	B2	Q2:0.59
Mofidi <i>et al.</i> (2017)	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo/Irã	British Journal of Nutrition	Pubmed/Web of Science/Scopus	A1	Q1:1.24
Asgharian <i>et al.</i> (2017)	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo/Irã	Iranian Red Crescent Medical Journal	Web of Science/Scopus	-	Q3:0.28
Manzhali <i>et al.</i> (2017)	Ensaio clínico, randomizado, controlado e não cego/Ucrânia	Journal of Digestive Diseases	Pubmed/Web of Science/Scopus	-	Q2:0.66
Kobyljak <i>et al.</i> (2018)	Ensaio clínico controlado por placebo, duplo-cego/Ucrânia	Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases	Pubmed/Web of Science/Scopus	B2	Q2:0.68
Bakhshimoghaddam <i>et al.</i> (2018)	Ensaio clínico randomizado controlado/Irã	The Journal of nutrition	Pubmed	A1	Q1:1.8
Javadi <i>et al.</i> (2018)	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo/Irã	Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition	Web of Science/Pubmed/Scopus	B2	Q3:0.44
Duseja <i>et al.</i> (2019)	Estudo clínico randomizado, duplo-cego/Índia	BMJ Open Gastroenterology	Scopus/Pubmed	-	Q1:1.21

Fonte: As autoras, 2020.

De acordo com a Tabela 1, observa-se que 50% da produção científica sobre a temática estudada foi publicada em 2017, e o tipo de estudo mais utilizado foi o ensaio clínico randomizado (75%). Em relação aos periódicos que publicaram artigos sobre a temática, observou-se uma dispersão, pois os estudos foram publicados em diferentes periódicos. O país que mais realizou pesquisas sobre os efeitos dos probióticos e simbióticos na DHGNA foi o Irã (58,3%).

Levando em consideração o Qualis Capes (sistema brasileiro de avaliação de periódicos) e o SJR (indicador de prestígio dos periódicos científicos), observa-se que 25% foram classificadas como A1, 41,7% como B, sendo 16,7% B1 e 25% B2, entretanto 33,3% dos periódicos não estavam classificados no sistema Qualis Capes. Em relação ao SJR, 41,7% dos periódicos foram classificados como Q1, e os outros obtiveram classificação Q2 (33,3) e Q3 (25%).

**Tabela 2 – Distribuição dos resultados referentes aos estudos analisados sobre a suplementação de probióticos e simbióticos na doença hepática gordurosa não alcoólica, segundo a população do estudo, intervenção e principais resultados**

Autor/ano de publicação	População	Intervenção	Principais resultados
Ferolla <i>et al.</i> (2016)	50 pacientes com EHNA divididos aleatoriamente em dois grupos: simbiótico (n=27) e 23 placebo (n=23) Faixa etária: 25 a 74 anos (Idade média: 57,3 anos).	O grupo de estudo recebeu 5 g do simbiótico que consistia em 4 g de fibra dietética (goma guar parcialmente hidrolisada e inulina) e $1 \times 10^8$ UFC de <i>L. reuteri</i> , duas vezes ao dia durante três meses. Todos os participantes foram orientados e tiveram intervenção dietética, receberam um plano alimentar (1500 kcal para mulheres e 1800 kcal para homens) e instruções nutricionais gerais sobre alimentação saudável e equilibrada, com base no Guia Alimentar para População Brasileira, e foram incentivados a manter suas atividades físicas habituais durante o estudo.	O grupo simbiótico apresentou redução da esteatose hepática (p=0,027), peso (p=0,006), IMC (p=0,005), CC (p=0,001), ácido úrico (p=0,006).
Asgharian <i>et al.</i> (2016)	60 adultos com DGHNA divididos em dois grupos: simbiótico (n=38) e placebo (n=36). Faixa etária: 18 a 60 anos (Média: 46,57±1,7).	O grupo simbiótico recebeu uma cápsula de 500 mg/dia contendo sete espécies de probióticos ( <i>Lactobacillus casei</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Lactobacillus rhamnosus</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i> , <i>Bifidobacterium breve</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> ) e frutooligossacarídeos durante 8 semanas.	Após a intervenção os pacientes com DGHNA não apresentaram alterações significativas nos níveis de PCR, ALT e AST em comparação com dois grupos. O grupo simbiótico, entretanto, apresentou diminuição no grau da DGHNA, 50% e 25% dos pacientes com DGHNA leve (grau 1) e moderado (grau 2) diminuíram para grau zero, respectivamente. Em 43,8% dos pacientes com DGHNA moderada, a gravidade da esteatose hepática reduziu para o grau 1.
Famouri <i>et al.</i> (2017)	64 crianças e adolescentes obesas com DGHNA divididos em dois grupos: probiótico (n=32) e placebo (n=36). Faixa etária: 10 a 18 anos (Idade média: 12,7±2,2).	O grupo probiótico recebeu uma cápsula/dia de probióticos contendo: <i>Lactobacillus acidophilus</i> $3 \times 10^9$ UFC, <i>Bifidobacterium lactis</i> $6 \times 10^9$ UFC, <i>Bifidobacterium bifidum</i> , $2 \times 10^9$ UFC, <i>Lactobacillus rhamnosus</i> , $2 \times 10^9$ UFC durante 12 semanas. Hábitos saudáveis de estilo de vida foram recomendados para os participantes dos dois grupos. Estes foram orientados a aumentar a ingestão de frutas e vegetais e diminuir o consumo de fast-food e refeições com alto teor de gordura e açúcar, e, além disso, foram instruídos a aumentar suas atividades físicas diárias e diminuir o uso de aparelhos eletrônicos.	Após a intervenção os pacientes com DGHNA apresentaram diminuição da CC (p=0,001), ALT (p=0,002), CT (p<0,001) e grau de esteatose (p<0,001).



Çakir <i>et al.</i> (2017)	28 crianças e adolescentes com DHGNA (grupo simbiótico) e 30 crianças e adolescente saudáveis (grupo controle). Faixa etária: ≤18 anos (Idade média: 12±2,2 anos)	As crianças e adolescentes com DHGNA receberam 1 cápsula/dia de simbiótico: 7 × 10 <sup>9</sup> UFC de probióticos ativos ( <i>Bifidobacterium lactis</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> e <i>Lactobacillus casei</i> ) e 100 mg de inulina de chicória, durante 4 meses. Além da suplementação, foi prescrito aos participantes uma dieta hipocalórica (com redução 10%-20% calorias) de acordo com a idade, 50%-60% de carboidratos, 20%-30% de lipídios (dois terços saturados e um terço insaturados) e 10% a 20% de proteína, e um programa de exercício moderado (exercício aeróbico de 30-45 min pelo menos 3 vezes por semana).	Após a intervenção os participantes com DGHNA apresentaram diminuição do IMC (p=0,001), percentual de gordura (p=0,001), escore-z do IMC (p=0,001), CT (p=0,005), LDL (p=0,005), TNF-α (p=0,01), PCR (p=0,003), etanol (p=0,001) e estado antioxidante total (p=0,02).
Ekhlesi <i>et al.</i> (2017)	60 adultos com DGHNA e IMC 25 kg/m <sup>2</sup> a 29,9 kg/m <sup>2</sup> divididos em quatro grupos: simbiótico (n=15), simbiótico + alfa-tocoferol (n=15), alfa-tocoferol (n=15) e placebo (n=15). Faixa etária: 25 a 64 anos (Idade média: 44 ± 20 anos).	O grupo simbiótico recebeu 1 cápsula simbiótica contendo: <i>Lactobacillus casei</i> , <i>Lactobacillus rhamnosus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Bifidobacterium breve</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i> . A concentração de cada cepa probiótica foi de 2 × 10 <sup>8</sup> UFC e frutooligosacarídeos (prebiótico). O grupo simbiótico + alfa-tocoferol recebeu simbiótico + uma dose diária de 400 UI de alfa-tocoferol. O grupo alfa-tocoferol recebeu 400 UI de alfa-tocoferol. Todos os grupos receberam suplementação por 8 semanas.	Todos os grupos que tiveram intervenção apresentaram diminuição do TNFα. A redução nos níveis de TNFα entre os indivíduos que receberam simbiótico e alfa-tocoferol foi maior em comparação com os outros grupos (P = 0,001). Foi o único grupo que apresentou redução do MDA (p<0,001). O grupo simbiótico e grupo simbiótico + alfa temporal apresentaram redução nos níveis de ALT (p=0,005; p<0,001), ALP (p<0,001; p<0,001), AST (p<0,001; p<0,001). O grupo alfa-tocoferol diminuiu AST (p=0,004).
Mofidi <i>et al.</i> (2017)	42 adultos com DGHNA com IMC: > 25 kg/m <sup>2</sup> divididos em dois grupos: simbiótico (n=38) e placebo (n=36). Faixa etária: ≥ 18 anos (Média: 44,45±10,69).	O grupo simbiótico recebeu 2 cápsulas/dia contendo: 200 milhões de probióticos de sete linhagens ( <i>Lactobacillus casei</i> , <i>Lactobacillus rhamnosus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Bifidobacterium breve</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> e <i>Lactobacillus bulgaricus</i> ), 125 mg de frutooligosacarídeo (prebiótico) e estearato de magnésio em cápsula vegetal (hidroxipropilmetil celulose), durante 28 semanas.	Após a intervenção, o grupo simbiótico apresentou redução da esteatose hepática placebo (p<0,001), fibrose hepática (p<0,001), AST (p=0,005), glicemia em jejum (p=0,05), TG (p <0,001), PCR (p =0,05), NF-κB p65 (p =0,05).
Asgharian <i>et al.</i> (2017)	60 adultos com DGHNA divididos em dois grupos: simbiótico (n=38) e placebo (n=36). Faixa etária: 18 a 60 anos (Média: 46,6±1,7).	O grupo simbiótico recebeu uma cápsula de 500 mg/dia contendo sete espécies de probióticos ( <i>Lactobacillus casei</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Lactobacillus rhamnosus</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i> , <i>Bifidobacterium breve</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> ) e frutooligosacarídeos durante 8 semanas.	Após a intervenção os pacientes com DGHNA apresentaram diminuição no peso (p=0,001), gordura corporal (p=0,02), CT (p = 0,04).
Manzhalii <i>et al.</i> (2017)	75 adultos com EHNA divididos aleatoriamente em dois grupos: simbiótico (n=38) e controle (n=37). Faixa etária: 30 a 60 anos (Idade média: 44,3±1,5).	O grupo experimental (simbiótico) recebeu cápsulas com <i>Lactobacillus casei</i> , <i>Lactobacillus rhamnosus</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Streptococcus Thermophilus</i> (10 <sup>8</sup> bactérias/cápsula no total) e frutooligosacarídeos, uma vez ao dia por 12 semanas. Ambos os grupos de pacientes com NASH (grupo controle e o grupo experimental) foram instruídos a manter uma dieta hipocalórica e hipolipídica (30 a 90 g de gordura/dia e 1800 kcal/dia).	Os participantes do grupo simbiótico após a intervenção apresentaram diminuição da ALT (p <0,05), AST (p<0,05), fibrose hepática (p <0,05), CT (p<0,05) e IMC (p<0,05) em comparação com o grupo controle.

Kobyliak <i>et al.</i> (2018)	58 pacientes com DHGNA, <i>diabetes mellitus</i> tipo 2 e IMC $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup> foram divididos aleatoriamente em dois grupos: probiótico (n=30) ou placebo (n=28). Faixa etária: 18 a 65 anos (Idade média: 53,4 $\pm$ 9,55 anos).	O grupo probiótico recebeu um sachê de 10g ao dia composto de 14 cepas probióticas vivas de <i>Lactobacillus + Lactococcus</i> ( $6 \times 10^{10}$ UFC/g), <i>Bifidobacterium</i> ( $1 \times 10^{10}$ /g), <i>Propionibacterium</i> ( $3 \times 10^{10}$ /g) e gênero <i>Acetobacter</i> ( $1 \times 10^6$ /g) durante 8 semanas. Duas semanas antes do início do estudo, os pacientes foram instruídos a sessões individuais com um nutricionista para seguir um tratamento dieta de mudança de estilo de vida, conforme o National Cholesterol Education Program (NCEP). Além disso, os participantes foram instruídos a continuar com um tratamento anti-hiperglicêmico e receberam treinamento físico leve padronizado 1 hora por dia.	No grupo probiótico após a intervenção houve diminuição do índice hepático de gordura (p<0,001), AST (p<0,001), GGT (p= 0,001), TG (p=0,001), CT (p=0,001), LDL (p=0,004), VLDL (p = 0,033), TNF- $\alpha$ (p<0,001) e IL-6 (p=0,003)
Bakshimoghaddam <i>et al.</i> (2018)	102 participantes DHGNA divididos em três grupos: iogurte simbiótico (n=34), grupo de iogurte convencional (n=34) e grupo de controle (n=34) Faixa etária: $\geq 18$ anos (Média: 38,8 $\pm$ 9,0).	Os grupos de intervenção consumiram 300 g de iogurte simbiótico ou iogurte convencional diariamente por 24 semanas e receberam orientação para seguirem um estilo de vida saudável, de acordo com as diretrizes clínicas para sobrepeso e obesidade em adultos do National Institutes of Health (NIH) e da Associação Norte-Americana para o Estudo de obesidade. O grupo controle foi aconselhado a seguir um estilo de vida saudável por 24 semanas. Toda semana os participantes recebiam iogurtes convencionais ou simbióticos com 1,4% de gordura. Em ambos tipos de iogurte, culturas iniciais de <i>Streptococcus thermophilus</i> e <i>Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus</i> foram utilizadas. O iogurte simbiótico também continha 10 <sup>8</sup> UFC/mL <i>Bifidobacterium animalis subsp. Lactis</i> como probiótico e 1,5 g de inulina como prebiótico.	O grupo iogurte simbiótico, após a intervenção, apresentou diminuição no grau da DHGNA (p<0,001), em comparação com os outros grupos. As alterações nas concentrações séricas de ALT (p=0,008), AST (p<0,001), ALP (p=0,024) e GGT (P<0,001) foram significativamente diferentes entre os três grupos. O grupo simbiótico mostrou uma redução maior nas concentrações séricas dessas enzimas do que os grupos convencional e controle. O CT, TG, estado de oxidante total diminuíram significativamente e CTRP-5, GLP-2, capacidade antioxidante total e QUICKI aumentaram significativamente no grupo simbiótico comparado com o convencional.
Javadi <i>et al.</i> (2018)	75 adultos com DGHNA divididos em 4 grupos: probiótico (n=20), prebiótico (n=19), probiótico + prebiótico (n=17) e placebo (n=19). Faixa etária: 20 a 60 anos (Idade média: 42,00 $\pm$ 8,95).	O grupo probiótico recebeu 1 cápsula/dia de probiótico contendo: <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> $2 \times 10^7$ UFC/dia. O grupo prebiótico recebeu um sachê 10 g de inulina. Grupo probiótico e prebiótico recebeu 1 sachê contendo: <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> $2 \times 10^7$ UFC/dia e 10 g de inulina. Todos os tratamentos foram ministrados por 3 meses.	O grupo probiótico + prebiótico após a suplementação de três meses apresentou redução significativa na PCR (p=0,01), MDA (p=0,01), capacidade antioxidante total (p =0,01). O grupo prebiótico apresentou apenas diminuição do MDA (p=0,01). O grupo probiótico diminuiu MDA (p=0,01) e a capacidade antioxidante total (p =0,01).
Duseja <i>et al.</i> (2019)	30 pacientes com DGHNA foram randomizados para receber probiótico (n=17) ou placebo (n=13). Faixa etária: $\geq 18$ anos (Idade média: 38 $\pm$ 10 anos).	O grupo probiótico recebeu 2 cápsulas ao dia (cada cápsula continha 112,5 bilhões de bactérias vivas, liofilizadas, lácticas e bifidobactérias, <i>lactobacillus paracasei</i> , <i>lactobacillus plantarum</i> , <i>lactobacillus acidophilus</i> , <i>lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus</i> , <i>bifidobacterium longum</i> , <i>bifidobacterium infantis</i> , <i>bifidobacterium breve</i> e <i>streptococcus thermophilus</i> ) durante 12 meses. Todos os pacientes foram orientados a realizar modificações no estilo de vida e aconselhados a fazer exercícios físicos regulares. Pacientes com sobrepeso ou obesidade foram orientados a reduzir 5% a 10% do peso ( $\leq 1,6$ kg / semana) com a ajuda de uma dieta hipocalórica com redução de 30% na ingestão de calorias, diminuindo a ingestão de carboidratos e gorduras.	O grupo probiótico, após a suplementação, diminuiu escore de atividade da DHGNA (p=0,004), balonamento hepatocelular (p=0,05), fibrose hepática (p=0,018) e ALT (p=0,046), leptina (p=0,006), TNF- $\alpha$ (p=0,016) e endotoxinas (p=0,017) e melhora na classificação da esteatose hepática (p = 0,026).

Legenda: ALT: alanina aminotransferase; AST: aspartato aminotransferase; CC: circunferência da cintura; CT: colesterol total; CTRP-5: proteína 5 relacionada ao TNF do complemento-c1q; DHGNA: doença hepática gordurosa não alcoólica; EHNA: esteato-hepatite não alcoólica; GGT: gamaglutamiltransferase; GLP-2: peptídeo semelhante ao glucagon-2; IL-6: interleucina 6; IMC: Índice de massa corporal; LDL: lipoproteínas de baixa densidade; MDA: malondialdeído; NF-kb: factor nuclear kappa beta – proteína 65; PCR: proteína C reativa; QUICKI: sensibilidade quantitativa à insulina; TG: triglicérides; TNF- $\alpha$ : fator de necrose tumoral; UFC: unidade formadora de colônia; VLDL: lipoproteína de muito baixa densidade.

Fonte: As autoras, 2020.

A Tabela 2 expõe a distribuição dos estudos selecionados, apresentando as produções científicas acerca da eficácia da suplementação de probióticos e simbióticos em pacientes com doença hepática gordurosa não alcoólica. A população nos estudos variou de 30 a 138 participantes, com tempo de intervenção de 8 semanas a 12 meses. Os parâmetros mais avaliados foram as enzimas hepáticas (alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase, gamaglutamiltransferase), perfil lipídico (colesterol total, lipoproteínas de baixa densidade, triglicerídeos), fator de necrose tumoral, grau de esteatose, fibrose hepática e índice de gordura corporal, entretanto nem todos os estudos avaliaram esses parâmetros de maneira primária.

Os outros parâmetros avaliados com menor frequência foram: peso, percentual de gordura, lipoproteína de muito baixa densidade, endotoxinas, interleucina 6, leptina, proteína C reativa, ácido úrico, capacidade/estado antioxidante total, malondialdeído, factor nuclear kappa beta – proteína 65, glicemia em jejum, sensibilidade quantitativa à insulina e proteína 5 relacionada ao TNF do complemento-c1q.

As cepas probióticas do gênero *Lactobacillus* e gênero *Bifidobacterium* foram usadas em todos os estudos, seguidas do *Streptococcus thermophilus* em sete estudos. Utilizaram também os gêneros *Lactococcus* e *Acetobacter*, com apenas um estudo cada. A dose variou de  $10^7$  a  $10^{10}$  unidades formadoras de colônia (UFC). Os prebióticos mais empregados na composição dos simbióticos foram frutooligossacarídeos em cinco estudos, inulina em três pesquisas e apenas um estudo utilizou goma guar.

## DISCUSSÃO

A DHGNA é considerada a manifestação hepática da síndrome metabólica, afetando, atualmente, aproximadamente 25% dos adultos da população mundial e quase 70% dos pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2. A DHGNA ocorre com mais frequência em homens do que em mulheres, e geralmente afeta adultos de meia-idade e idosos em razão de os principais fatores de risco (sobrepeso, obesidade, diabetes tipo 2, dislipidemia e sedentarismo), associados ao seu desenvolvimento e progressão, aumentarem a prevalência com o avanço da idade (MANTOVANI; TARGHER; ZOPPINI, 2020).

Em crianças e adolescentes a etiologia mais comum da DHGNA é a obesidade, aproximando-se de 10% da população pediátrica geral e 34% na população pediátrica obesa, principalmente nos países industrializados. Além da obesidade, a suscetibilidade

de genética e fatores ambientais são sugeridos como causas precoces da DHGNA. Em razão da lesão no tecido hepático em decorrência da doença, as crianças e adolescentes com DHGNA afetados podem apresentar a doença hepática avançada mais cedo na idade adulta e comorbidades, como a síndrome metabólica e doença cardiovascular ao longo da vida (GOLDNER; LAVINE, 2020).

Já Tagliari *et al.* (2017) afirmam que o desenvolvimento da DHGNA envolve duas fases: na primeira fase ocorre o armazenamento inadequado de lipídios ou acúmulo ectópico no fígado; na segunda fase o estresse oxidativo provoca lesão dos hepatócitos e leva ao desenvolvimento da inflamação. Em decorrência da alteração fisiológica do fígado, células inflamatórias são ativadas, ocorrendo alterações dos mecanismos de controle e da ativação dos fatores derivados do intestino, ocasionando o desequilíbrio na microbiota intestinal.

De acordo com Ferolla *et al.* (2016), a microbiota intestinal pode desempenhar um papel na patogênese da esteatose hepática em decorrência da liberação de lipopolissacarídeo (LPS), uma endotoxina que aumenta a produção de etanol e que ativa citocinas inflamatórias nas células epiteliais luminais e macrófagos hepáticos. Segundo Kobylak *et al.* (2018), o LPS, ao ativar as citocinas inflamatórias, resulta na produção de espécies de radicais livres no fígado que contribuem para o desenvolvimento e progressão da DHGNA e EHNA. Em virtude de as endotoxinas ativarem as células de Kupffer presentes no fígado, como consequência ocorre o aumento da produção de TNF- $\alpha$  e IL-6, que contribuem para o início da fibrose hepática.

A realização da modulação da microbiota intestinal com prebióticos (carboidratos não digeríveis, com efeitos benéficos, pois estimulam seletivamente o crescimento e/ou a atividade das bactérias gram-positivas e suprimem as bactérias gram-negativas residentes no cólon), probióticos (microrganismos vivos que, quando consumidos em quantidades adequadas, conferem benefício à saúde do hospedeiro) e simbióticos (combinação de probióticos e prebióticos) estimula seletivamente o crescimento, ativando o metabolismo de bactérias promotoras de saúde e exercendo efeitos benéficos na progressão da DHGNA (MA; ZHOU; LI, 2017; FEROLLA, 2017).

Nesse sentido, Famouri *et al.* (2017) avaliaram a suplementação com probióticos e mudança no estilo de vida em crianças e adolescentes obesos com DHGNA. Após a intervenção houve redução significativa do grau de esteatose no grupo intervenção (53%) em relação ao grupo placebo (16,5%), conforme a ultras-

sonografia. O probiótico utilizado no presente estudo reduziu as concentrações de AST e ALT, e os níveis de ambos os marcadores foram significativamente mais baixos no grupo probiótico do que no grupo placebo. O composto probiótico utilizado no presente estudo teve efeito significativo na CC, mas não houve alterações significativas no peso e no IMC. Segundo os autores, na literatura os resultados são controversos em relação ao impacto dos probióticos no IMC e na CC. Alguns estudos indicaram efeito benéfico, enquanto outros não confirmaram a melhora do perfil antropométrico.

Resultados semelhantes observados por Kobylak *et al.* (2018) ao avaliarem os benefícios da suplementação de probióticos em adultos com DHGNA e IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, identificaram, após a intervenção, que ocorreu redução significativa do índice hepático de gordura em comparação com o grupo placebo nos desfechos secundários. Os probióticos reduziram significativamente a atividade de AST e GGT, mas não houve alteração de ALT em relação aos marcadores de inflamação sistêmica crônica. Apenas os níveis de TNF- $\alpha$  e IL-6 mudaram significativamente entre grupos. Os participantes, entretanto, eram portadores de *diabetes mellitus* tipo 2 além DHGNA, diferentemente dos outros estudos avaliados.

De acordo com Sweet, Khoo e Nguyen (2017), o diagnóstico de DHGNA requer confirmação da esteatose mediante ultrassonografia ou biópsia na ausência de uso significativo de álcool e exclusão de outras doenças, como hepatite viral, hemocromatose, doença de Wilson, autoimunes e lesão hepática iatrogênica. O diagnóstico é geralmente sugerido em pacientes assintomáticos, com base nos níveis séricos elevados das enzimas hepáticas na triagem de exames laboratoriais, sendo solicitadas imagens adicionais para avaliar a presença de esteatose ou fibrose. Em estágios mais avançados, a biópsia é necessária para determinar a gravidade do dano hepático com base no grau ou estágio patológico.

Nesse aspecto, a pesquisa de Duseja *et al.* (2019), após o término da suplementação de probióticos, avaliou, por meio de biópsia, a eficácia dos probióticos na melhoria da histologia hepática dos adultos com DHGNA. O grupo probiótico diminuiu significativamente o escore de atividade da DHGNA, balonamento hepatocelular e fibrose hepática. Além das melhorias na histologia hepática, os pacientes do grupo probiótico apresentaram maior redução na ALT sérica e melhora no perfil de citocinas (TNF- $\alpha$  e endotoxinas) em comparação aos pacientes que receberam placebo. Não houve, entretanto, alteração significati-

va no peso corporal ou nos componentes da síndrome metabólica (perfil lipídico, hipertensão e glicemia em jejum).

O estudo de Çakir *et al.* (2017) comparou crianças saudáveis com crianças com DHGNA. Ao avaliar os parâmetros antropométricos, enzimas hepáticas e perfil lipídico, pacientes com DHGNA tinham elevados níveis de etanol, inflamação sistêmica e permeabilidade intestinal quando comparados a crianças saudáveis. Após a suplementação com simbióticos e mudanças de estilo de vida, as crianças com DHGNA apresentaram diminuição significativa do IMC, percentual de gordura, escore-z do IMC, colesterol total, LDL, TNF- $\alpha$ , PCR, etanol e estado antioxidante total. Ao avaliar as enzimas hepáticas ALT e AST, no entanto, a diminuição, após 4 meses de intervenção, não foi significativa. Corroborando a pesquisa de Asgharian *et al.* (2016) com adultos com DHGNA, após 8 semanas de suplementação de probióticos não houve alterações significativas nos níveis de ALT, AST e PCR, no entanto verificou-se melhora do grau de esteatose. O grupo simbiótico apresentou diminuição no grau da DHGNA, e 50% dos indivíduos com grau 1 diminuíram para grau zero após o uso de simbióticos.

Conforme Scheid *et al.* (2018), a elevação das aminotransferases na DHGNA ocorre em decorrência da necessidade de reações aumentadas de transaminação para lidar com o distúrbio metabólico hepático (o acúmulo anormal de triglicerídeos), também associado ao aumento da gliconeogênese e resistência à insulina. O fígado, para manter a homeostase, aumenta positivamente ASL e ALT, levando a mudanças nas quantidades de aminoácidos liberados na circulação.

Sato *et al.* (2015) citam que o estresse oxidativo é considerado um dos fatores principais no aparecimento e desenvolvimento da DHGNA para EHNA, e a terapia antioxidante é um tratamento promissor, principalmente com a suplementação de vitamina E. Acredita-se que esta atue como um agente antioxidante e possibilite efeitos benéficos. Ekhlesi *et al.* (2017), avaliaram a suplementação isolada de simbióticos, alfa-tocoferol e associação destes por 8 semanas em pacientes com DHGNA. Após a intervenção, os dois grupos (grupo simbiótico e grupo simbiótico+alfa-tocoferol) que receberam simbiótico apresentaram redução significativa nas enzimas hepáticas (ALT, ALP, AST), TNF $\alpha$  e pressão arterial sistólica em comparação com o grupo controle. Nos níveis de óxido nítrico e pressão sanguínea diastólica não apresentaram alterações significativas.

Dois estudos presentes na Tabela 2 avaliaram a suplementação de simbiótico na EHNA um estágio mais avançado da DHGNA. Na pesquisa de Ferolla *et al.* (2016), adultos com EHNA receberam  $1 \times 10^8$  UFC de *L. reuteri* e 4 g de goma de guar parcialmente hidrolisada e inulina (duas vezes por dia). Além da suplementação, houve intervenção dietética, e após três meses houve redução significativa do grau de esteatose hepática, peso, índice de massa corporal, circunferência da cintura e ácido úrico; não houve alteração nas enzimas hepáticas e perfil lipídico. Diferentemente do estudo de Manzhali *et al.* (2017), os participantes com EHNA, após intervenção com simbiótico composto por múltiplas cepas probióticas e frutooligosacarídeos por 12 semanas, apresentaram diminuição significativa nos níveis de ALT, AST, colesterol, fibrose hepática e IMC em comparação com o grupo controle.

A pesquisa de Asgharian *et al.* (2017) avaliou os efeitos da suplementação de simbióticos sobre a composição corporal e perfil lipídico em adultos DHGNA com média de IMC  $29.58 \pm 0.76$  (sobrepeso/obesidade). Após a intervenção de 8 semanas o grupo simbiótico apresentou diminuição significativa do peso, gordura corporal e colesterol total. Não houve mudanças significativas no TG, HDL, glicemia em jejum, CC e IMC. Diferentemente destes autores, Mofidi *et al.* (2017) analisaram a suplementação de simbióticos em indivíduos com DHGNA com  $IMC \leq 25$  kg/m<sup>2</sup> (eutróficos) por 28 semanas. Após a intervenção o grupo simbiótico apresentou redução significativa da esteatose hepática, fibrose hepática, AST, colesterol total, glicemia em jejum, triglicerídeos e PCR, NF- $\kappa$ B p65. Os outros parâmetros analisados – insulina, HOMA-IR, HDL, LDL – não apresentaram alterações significativas em comparação com o grupo placebo.

Samy e Hassanian (2011) citam que a paraoxonase antioxidante hepática 1 (PON1) é uma enzima associada à síntese de HDL principalmente no fígado, e que na doença hepática crônica níveis séricos de PON1 diminuem. A redução da atividade do PNO1 está associada ao metabolismo alterado das lipoproteínas, com a diminuição significativa HDL-colesterol e aumento dos níveis de LDL-colesterol.

Nesse contexto, Javadi *et al.* (2018) avaliou os efeitos da suplementação de prebióticos probióticos e simbióticos no estresse oxidativo e marcadores inflamatórios em portadores de DGHNA. O grupo que recebeu probiótico + prebiótico (simbiótico) apresentou resultados significativos na maioria dos parâmetros avaliados. Houve redução significativa na PCR, malon-

dialdeído (MDA) e capacidade antioxidante total. Nenhum dos grupos apresentou, entretanto, diminuição significativa do IL-6 e TNF- $\alpha$ .

De acordo Samy e Hassanian (2011), oxidação de ácidos graxos livres resulta no processo de peroxidação lipídica; produtos finais desta produzem o MDA; este apresenta propriedades pró-inflamatórias e profibrogênicas que podem agravar a lesão hepatocelular. O aumento dos produtos da peroxidação lipídica em pacientes com DHGNA cria e amplifica o estresse oxidativo, ocasionado o desequilíbrio entre antioxidantes e pró-oxidantes. Por sua vez, o estresse oxidativo pode causar lesões hepáticas, levando ao desenvolvimento de EHNA.

Além da suplementação em cápsulas, os probióticos e simbióticos podem ser consumidos de diversas formas, como iogurte, leites fermentados, queijos e outros alimentos fermentados (SÁEZ-LARA *et al.*, 2016). No estudo de Bakhshimoghaddam *et al.* (2018) foi avaliado os benefícios de um iogurte simbiótico com *Bifidobacterium animalis subsp. lactis* como probiótico e inulina em portadores de DHGNA. Após 24 semanas o grupo que recebeu o iogurte simbiótico apresentou diminuição no grau da DHGNA e enzimas hepáticas (AST, AGL e ALP), aumento da CTRP-5, GLP-2, capacidade antioxidante total e sensibilidade quantitativa à insulina (QUICKI) em comparação com os outros grupos (iogurte convencional e controle). Não houve alteração significativa na insulina sérica.

Nos estudos de Famouri *et al.* (2017), Kobylak *et al.* (2018), Duseja *et al.* (2019), Ferolla *et al.* (2016), Manzhali *et al.* (2017) e Asgharian *et al.* (2017), além da suplementação de probióticos ou simbióticos, os participantes foram orientados a seguir um estilo de vida saudável realizando uma dieta prescrita e prática de atividade física. Segundo, Cicero, Colletti e Bellentani (2018), na ausência de tratamento farmacológico específico o principal tratamento da DHGNA, atualmente, é melhoria do estilo de vida por intermédio da alimentação e da prática de atividades físicas. Como os fatores de risco da DHGNA são semelhantes aos das doenças cardiovasculares (DCVS), as sugestões para o tratamento são as mesmas sugeridas pelas diretrizes para a prevenção das DCVS.

É importante mencionar as limitações da presente revisão. A busca restringiu-se apenas aos periódicos indexados nas bases de dados MedLine via PubMed, Web Of Science e Scopus e os estudos encontrados apresentaram heterogenicidade das amostras (tamanho, faixa etária, etnia), parâmetros avaliados e intervenções (composição dos probióticos e simbióticos utilizados e mudança no estilo de vida).

## CONCLUSÃO

A suplementação de probióticos e simbióticos tem apresentado resultados promissores na DHGNA. A maioria dos ensaios clínicos analisados demonstrou redução da concentração sérica das enzimas hepáticas (AST e ALT), melhora do perfil lipídico e diminuição do grau de esteatose hepática. Há, entretanto, ainda, poucos ensaios clínicos publicados, e os estudos foram realizados com diferentes espécies de cepas probióticas e prebióticos, dose e tempo de intervenção, portanto não há uma indicação específica para a suplementação. Sugere-se realização de mais estudos com a finalidade de esclarecer a efetividade dos probióticos e simbióticos na DHGNA.

## REFERÊNCIAS

- ASGHARIAN, A. *et al.* The effect of symbiotic supplementation on liver enzymes, c-reactive protein and ultrasound findings in patients with non-alcoholic fatty liver disease: a clinical trial. *International Journal of Preventive Medicine*, v. 7, 2016.
- ASGHARIAN, A. *et al.* The effect of synbiotic supplementation on body composition and lipid profile in patients with nafld: a randomized, double blind, placebo-controlled clinical trial study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, v. 19, n. 4, 2017.
- BAKSHIMOGHADDAM, F. *et al.* Daily consumption of synbiotic yogurt decreases liver steatosis in patients with non-alcoholic fatty liver disease: a randomized controlled clinical trial. *The Journal of nutrition*, v. 148, n. 8, p. 1.276-1.284, 2018.
- CAKIR, M. *et al.* Effects of long-term synbiotic supplementation in addition to lifestyle changes in children with obesity-related non-alcoholic fatty liver disease. *Turkish Journal of Gastroenterology*, v. 28, n. 5, p. 377-383, 2017.
- CICERO, A. F. G.; COLLETTI, A.; BELLENTANI, S. Nutraceutical approach to non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): the available clinical evidence. *Nutrients*, v. 10, n. 9, p. 1153, 2018.
- COTRIM, H. P. *et al.* Nonalcoholic fatty liver disease Brazilian society of hepatology consensus. *Arquivos de gastroenterologia*, v. 53, n. 2, p. 118-122, 2016.
- DUSEJA, A. *et al.* High potency multistrain probiotic improves liver histology in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): a randomised, double-blind, proof of concept study. *BMJ Open Gastroenterology*, v. 6, n. 1, 2019.
- EKHLASI, G. *et al.* Effects of symbiotic and vitamin E supplementation on blood pressure, nitric oxide and inflammatory factors in non-alcoholic fatty liver disease. *Excli Journal*, v. 16, p. 278, 2017.
- FAMOURI, F. *et al.* Effects of probiotics on nonalcoholic fatty liver disease in obese children and adolescents. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, v. 64, n. 3, p. 413-417, 2017.
- FEROLLA, S. M. Microbiota intestinal e doença gordurosa hepática. *Revista Brasileira de Nutrição Funcional*, ed. 72, 2017.
- FEROLLA, S. M. *et al.* Beneficial effect of synbiotic supplementation on hepatic steatosis and anthropometric parameters, but not on gut permeability in a population with nonalcoholic steatohepatitis. *Nutrients*, v. 8, n. 7, p. 397, 2016.
- GOLDNER, D.; LAVINE, J. E. NAFLD in Children: Unique Considerations and Challenges. *Gastroenterology*, v. 158, n. 7, p. 1.967-1.983, 2020.
- JAVADI, L. *et al.* Pro-and prebiotic effects on oxidative stress and inflammatory markers in non-alcoholic fatty liver disease. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, v. 27, n. 5, p. 1031, 2018.
- KOBYLIAK, Nazarii *et al.* A multi-strain probiotic reduces the fatty liver index, cytokines and aminotransferase levels in NAFLD patients: evidence from a randomized clinical trial. *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*, v. 27, n. 1, p. 41-49, 2018.
- MA, J.; ZHOU, Q.; LI, H. Gut microbiota and nonalcoholic fatty liver disease: insights on mechanisms and therapy. *Nutrients*, v. 9, n. 10, p. 1.124, 2.017.
- MANTOVANI, A.; TARGHER, G.; ZOPPINI, G. Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Implications for Older Adults with Diabetes. *Clinics in Geriatric Medicine*, v. 36, n. 3, p. 527-547, 2020.
- MANZHALLI, E. *et al.* Treatment efficacy of a probiotic preparation for non-alcoholic steatohepatitis: a pilot trial. *Journal of Digestive Diseases*, v. 18, n. 12, p. 698-703, 2017.
- MOFIDI, F. *et al.* Synbiotic supplementation in lean patients with non-alcoholic fatty liver disease: a pilot, randomised, double-blind, placebo-controlled, clinical trial. *British Journal of Nutrition*, v. 117, n. 5, p. 662-668, 2017.
- MOHER, D. *et al.* Prisma statement. *Epidemiology*, v. 22, n. 1, p. 128, 2011.
- NOBILI, V. *et al.* Bifidobacteria and lactobacilli in the gut microbiome of children with non-alcoholic fatty liver disease: which strains act as health players? *Archives of Medical Science: AMS*, v. 14, n. 1, p. 81, 2018.
- ROEVER, L. Compreendendo os estudos de revisão sistemática. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, v. 15, n. 2, p. 127-130, 2017.
- SÁEZ-LARA, M. J. *et al.* Effects of probiotics and synbiotics on obesity, insulin resistance syndrome, type 2 diabetes and non-alcoholic fatty liver disease: a review of human clinical trials. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 17, n. 6, p. 928, 2016.
- SAMY, W.; HASSANIAN, M. A. Paraoxonase-1 activity, malondialdehyde and glutathione peroxidase in non-alcoholic fatty liver disease and the effect of atorvastatin. *Arab Journal of Gastroenterology*, v. 12, n. 2, p. 80-85, 2011.
- SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 15, n. 3, p. 508-511, 2007.

SATO, K. *et al.* Vitamin E has a beneficial effect on nonalcoholic fatty liver disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrition*, v. 31, n. 7-8, p. 923-930, 2015.

SCHEID, L. *et al.* Nutrição na doença hepática gordurosa não alcoólica e síndrome metabólica: uma revisão integrativa. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 22, n. 2, 2018.

SWEET, P. H.; KHOO, T.; NGUYEN, S. Nonalcoholic fatty liver disease. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, v. 44, n. 4, p. 599-607, 2017.

TAGLIARI, E. *et al.* Impacto do uso de simbiótico na doença hepática gordurosa não alcoólica em modelo de ratos. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 211-215, 2017.

VERAS Rafael dos Santos Cruz. Perfil das doenças hepáticas crônicas no ambulatório do Unifeso. *Cadernos da Medicina – Unifeso*, v. 1, n. 1, 2018.

## Estratégias de Enfrentamento da Pandemia Covid-19 na Alimentação Escolar do Município de Curitiba – PR

Karine Oltramari,<sup>1</sup> Laís dos Santos,<sup>2</sup> Juliana Rodrigues Dias Guedes,<sup>3</sup>  
Alice Freitas da Silva,<sup>4</sup> Carolina Sette Barbosa Damasceno,<sup>3</sup>  
Liziane Mery Laufer Rodrigues,<sup>2</sup> Maria Rosi Marques Galvão<sup>2</sup>

### RESUMO

Este estudo objetivou descrever as estratégias utilizadas para o fornecimento da alimentação escolar no município de Curitiba, Paraná, Brasil, no contexto do enfrentamento da pandemia ocasionada pelo novo coronavírus no ano de 2020. Esta ação foi pautada primariamente no Direito Humano à Alimentação Adequada e na autorização, em caráter excepcional, da distribuição de gêneros alimentícios aos estudantes de escola pública em todo o país, via Programa Nacional de Alimentação Escolar. O plano de ação utilizado foi a entrega de *kits* alimentação, cuja composição atendeu às normas vigentes e especificações do Guia Alimentar para a População Brasileira, priorizando alimentos *in natura* e minimamente processados. Contemplou-se a distribuição de gêneros adquiridos da agricultura familiar e adaptação de alguns alimentos presentes no *kit* para atendimento das Necessidades Alimentares Especiais. Em maio e junho, respectivamente, foram atendidos 131.703 e 132.562 estudantes matriculados, abrangendo escolas, Centros Municipais de Educação Infantil e Centros de Educação Infantil Contratados. Em resumo, esta ação proporcionou a universalidade do Programa e a garantia de segurança alimentar e nutricional aos estudantes atendidos durante o período de pandemia.

**Palavras-chave:** Epidemia por novo Coronavírus 2019. Estratégias locais. Política nutricional. Segurança alimentar e nutricional. Valor nutricional.

### STRATEGIES OF COPING THE COVID-19 PANDEMIA IN THE SCHOOL FEEDING IN CURITIBA CITY, IN PARANA STATE

### ABSTRACT

This study aimed to describe the strategies used to provide school feeding in Curitiba, Parana, Brazil, in the context of facing the new coronavirus pandemic in 2020. This action was primarily based on the Human Right to Adequate Food and the exceptional authorization of food distribution to public school students throughout the country, by the National School Feeding Program (Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE). The action plan was to deliver the feeding kits, whose composition met the current standards and specifications of the Food Guide for the Brazilian Population, prioritizing natural and minimally processed foods. The distribution of food purchased from family farming and the adaptation of some foods in the kit to meet the special food needs were contemplated. In May and June, respectively, 131,703 and 132,562 students were attended covering public municipal schools, municipal daycare centers, and contracted daycare centers. In summary, this action reached the program universality and the assurance of food and nutritional security to the attended students during the pandemic period.

**Keywords:** Coronavirus infections. Local strategies. Nutrition policy. Food and nutrition security. Nutritive value.

RECEBIDO EM: 25/8/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 28/9/2020

ACEITO EM: 6/10/2020

<sup>1</sup> Autora correspondente. Prefeitura de Curitiba. Av. Cândido de Abreu, 817 – Centro Cívico, 80530-908, Curitiba/PR, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/5254277248724973>. <https://orcid.org/0000-0002-1383-1765>. [karineoltramari@gmail.com](mailto:karineoltramari@gmail.com)

<sup>2</sup> Secretaria Municipal de Educação (SME). Curitiba/PR, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná. Curitiba/PR, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC, Brasil.



## INTRODUÇÃO

No final de janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou emergência em Saúde Pública de importância internacional, em decorrência da propagação de um novo patógeno, o Coronavírus (Sars-CoV-2), causador da doença Covid-19 (*Corona Virus Disease*), fato que levou o Brasil e outros países do mundo a reconhecerem estado de calamidade pública, ocasionando uma série de mudanças na estrutura da sociedade e na convivência entre pessoas (OPAS, 2020; BRASIL, 2020c).

Como forma de conter a infecção e controlar o aumento no número de casos novos, uma das medidas orientadas pelo Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria MS nº 356 (BRASIL, 2020d), foi o isolamento social e a quarentena. Tais medidas impactaram diretamente a continuação das aulas presenciais em todas as escolas públicas e privadas brasileiras, levando à suspensão temporária do ano letivo (BRASIL, 2020a, c).

Com a suspensão das aulas nas escolas públicas, muitos estudantes deixaram de receber temporariamente a alimentação escolar, garantida a todo aluno brasileiro matriculado na rede pública de educação básica por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Além da suspensão das aulas, pela necessidade de isolamento social, muitas atividades cotidianas também foram interrompidas por conta da pandemia, inclusive importantes para a movimentação da economia do país (OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020).

A crise econômica tem impacto direto na manutenção do emprego, do consumo e, conseqüentemente, na compra e acesso aos alimentos, fatores que podem levar muitas famílias de estudantes brasileiros à situação de vulnerabilidade social, insegurança alimentar e nutricional e à fome (FREITAS; PENA, 2020).

Diante disso, com vistas a assegurar a garantia da alimentação como um direito, previsto pela Constituição Federal no artigo 6º, e garantir a universalidade do atendimento do PNAE aos estudantes, em abril de 2020 a Lei nº 13.987 autorizou, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do PNAE aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica (BRASIL, 2020a).

Para auxiliar as Entidades Executoras (EEx) no processo de execução no PNAE e nas tomadas de decisão durante este período, o Ministério da Educa-

ção (MEC) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), por meio da Resolução nº 2 de 9 de abril de 2020, recomendaram a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos no âmbito do PNAE às famílias dos estudantes a critério do poder público local. Conforme disposto no segundo parágrafo do artigo 2º da referida resolução, os kits com gêneros alimentícios devem ser elaborados seguindo as determinações legais do PNAE no que se refere à qualidade nutricional e sanitária, respeitando os hábitos alimentares e a cultura local, sendo compostos, sobretudo, por alimentos *in natura* e minimamente processados, tanto para os gêneros perecíveis quanto para os não perecíveis (BRASIL, 2020d).

Levando-se em consideração os aspectos apresentados, o objetivo do presente trabalho é descrever as estratégias utilizadas para o fornecimento da alimentação escolar no município de Curitiba – PR, durante o enfrentamento da pandemia da Covid-19.

## METODOLOGIA

A Prefeitura de Curitiba – PR (PMC), pela Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (SMSAN), em parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SME), realizou uma primeira ação imediata no mês de abril de 2020 que consistiu na distribuição do subsídio alimentar no valor de R\$ 70,00 direcionado para as famílias de estudantes matriculados na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, e que estivessem cadastradas no Programa Bolsa Família, para aquisição de produtos no Armazém da Família, equipamento público de segurança alimentar e nutricional gerenciado pela SMSAN, que oferece alimentos básicos a preços em média 30% mais baixos que no mercado.

Logo após esta primeira ação, com aprovação da Lei nº 13.987/2020, regulamentada pela Resolução CD/FNDE nº 02/2020, a partir de maio de 2020 foi estruturada uma nova estratégia para a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do PNAE, por meio de kits de alimentação desenvolvidos pelas nutricionistas lotadas na Gerência de Alimentação do Departamento de Logística da SME, para todos os estudantes da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

Em conformidade com o Decreto Municipal nº 604, que dispõe sobre o fornecimento de “kit alimentação” para os pais ou responsáveis das crianças e estudantes matriculados na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, durante o período de Pandemia da Covid-19, nos termos que especifica, as nutricionistas definiram a composição do kit referente à alimentação

escolar (CURITIBA, 2020). Também foram consideradas as Resoluções CD/FNDE nº 02/2020 e nº 06/2020, além do Guia Alimentar para a População Brasileira, priorizando alimentos *in natura* e minimamente processados e respeitando os hábitos alimentares e a cultura local (BRASIL, 2020d; BRASIL, 2020e; BRASIL, 2014b). Quanto às Necessidades Alimentares Especiais (Naes), foram consideradas as patologias mais prevalentes nos estudantes matriculados que necessitavam de adaptação de algum item alimentar presente no *kit*, sendo ofertados *kits* sem leite e sem glúten, atendendo às disposições da Lei n. 12.982/2020, que determina a obrigatoriedade de elaboração de cardápios especiais para a alimentação escolar (BRASIL, 2014a).

Segundo a Resolução CD/FNDE nº 02/2020, a aquisição de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar deverá ser mantida, sempre que possível (BRASIL, 2020d). Portanto, para atender essa determinação, as nutricionistas consideraram na elaboração do *kit* as frutas (maçã convencional e ponkan orgânica), legumes (beterraba e cenoura orgânicas) e os tubérculos (aipim e batata doce orgânicos), que as cooperativas contratadas para entrega de hortifrúteis informaram ter disponibilidade nesse período.

Não foram necessários ajustes nos processos de aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de calamidade pública, visto que os processos estavam em fase de finalização. No mês de março foram assinados os contratos do chamamento público. No mês de maio, iniciou-se a entrega dos alimentos contratados, que foram utilizados na composição dos *kits*, priorizando os hortifrúteis sazonais disponíveis, evitando assim a perda conforme a safra. Para junho, além dos hortifrúteis, também foram adquiridos da agricultura familiar, leite em pó e feijão preto.

No caso dos Centros de Educação Infantil (Ceis) contratados, que são centros particulares com vagas compradas pela PMC, os *kits* de maio foram compostos pelos alimentos disponíveis no almoxarifado do Departamento de Logística da SME, buscando fornecer um *kit* semelhante das escolas e Centros Municipais de Educação Infantil (Cemeis) e respeitando as datas de validades. Esgotado o estoque de alimentos, para junho foi realizada aquisição de *kits* de alimentação específicos para atendimento dos Ceis contratados.

Para todos os *kits*, optou-se por utilizar somente embalagens íntegras (pacotes fechados) com intuito de evitar o risco de contaminação com o manuseio ou fracionamento dos gêneros alimentícios. Outro

ponto considerado foi a utilização de alimentos que não necessitassem de refrigeração, buscando garantir a segurança sanitária dos produtos entregues.

Para o cálculo nutricional dos *kits* de alimentação foi utilizada a ferramenta de planejamento de cardápios disponibilizada pelo FNDE, Plan PNAE (BRASIL, 2019), considerando os fatores de correção (FC) dos alimentos (ANJOS, 2006). A adequação dos nutrientes ofertados foi expressa em porcentagem, utilizando como base as recomendações presentes na Resolução CD/FNDE n. 06/2020 para atendimento de 70% das necessidades nutricionais das modalidades creche (1 a 3 anos) e ensino fundamental (6 a 10 anos), que corresponde ao período integral e representam os maiores valores (BRASIL, 2020e).

Aproveitando a oportunidade de trabalhar com a educação alimentar e nutricional, foi elaborado um informativo para ser entregue junto com os *kits*, abordando questões tais como alimentação saudável, higiene dos alimentos e, para atender a recomendação da Resolução CD/FNDE n. 02/2020, sobre lavagem das embalagens dos alimentos entregues (BRASIL, 2020e).

A estratégia foi discutida com o Conselho de Alimentação Escolar (CAE), o qual foi orientado sobre a necessidade de realizar o acompanhamento da distribuição dos *kits* de alimentação aos pais ou responsáveis, atentando para a manutenção dos cuidados para evitar o contágio da Covid-19. A definição da forma de acompanhamento ficou a critério do próprio Conselho.

As despesas decorrentes da execução do Decreto Municipal nº 604, que dispõe sobre o fornecimento de “*kit* alimentação” para os pais ou responsáveis das crianças e estudantes, ocorreram à conta das dotações próprias consignadas no orçamento, ficando autorizada a utilização dos recursos do PNAE nos termos do artigo 21-A da Lei Federal n. 11.947, de 16 de junho de 2009, acrescido pela Lei Federal n. 13.987, de 7 de abril de 2020 (BRASIL, 2020a; CURITIBA, 2020).

## RESULTADOS

### Montagem dos *kits* de alimentação

Os *kits* foram montados e fornecidos pelas empresas, contratadas por processo licitatório, que atendem à PMC no fornecimento da alimentação escolar. Para montar e fornecer os *kits* as empresas adquiriram os gêneros alimentícios solicitados pela SME, dentro da pauta do contrato originário, obedecendo às quantidades e descrição; receberam os alimentos provenientes da agricultura familiar adquiridos pela PMC, conforme determinações do FNDE; montaram os *kits*

e os entregaram nas unidades escolares, responsabilizando-se pela qualidade físico-química e sanitária dos alimentos, conforme legislação vigente e observando os cuidados para evitar o contágio da Covid-19 durante todo o processo.

No caso dos Ceis contratados, os *kits* de alimentação de maio foram montados no almoxarifado do Departamento de Logística da SME pelos servidores, respeitando as orientações para evitar o contágio da Covid-19, e em junho foram adquiridos *kits* de alimentação já montados. O fornecimento dos kits de maio e junho para os Ceis contratados foi realizado pela equipe do almoxarifado.

### Características nutricionais dos *kits* de alimentação

Buscando atender ao estabelecido no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) e na legislação vigente, as nutricionistas estruturaram um modelo de *kit* para a alimentação escolar baseado predominantemente em alimentos *in natura* e minimamente processados (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2020a; BRASIL, 2014b).

Considerando a quantidade de matriculados na Rede Municipal de Ensino de Curitiba e a aquisição de gêneros pela Agricultura Familiar, não seria possível fornecer exatamente os mesmos gêneros perecíveis para todos os atendidos pela estratégia. Dessa forma, buscando manter as características nutricionais do *kit* fornecido, os itens perecíveis foram organizados por grupo alimentar (frutas, folhosos, legumes, tubérculos) e os *kits* foram compostos por um item de cada grupo e dois tipos de frutas.

Assim, os *kits* de alimentação foram compostos por alimentos não perecíveis (base seca) e perecíveis (hortifrútis), sendo em maio: 2 kg de arroz, 1 kg de feijão preto, 1 kg de macarrão, 1 kg de fubá, 1 kg de farinha de mandioca, uma unidade de óleo de soja, dois pacotes de leite em pó, 1 kg de sal, 1 kg de tubérculo (batata doce ou aipim), 1 kg de legume (cenoura ou beterraba), 2 kg de frutas (1kg de ponkan e 1 kg maçã) e um maço de folhoso (acelga, repolho ou alface). Para o *kit* de junho foram realizadas pequenas alterações, como retirada do sal e do folhoso, aumento da quantidade de leite em pó, sendo 1 kg para estudantes das escolas e 1,4 kg para as crianças dos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIS), e inclusão de um pacote de bolacha maisena; os demais itens foram mantidos. Levando em consideração a Lei nº 12.982/2014, os *kits* foram adaptados com leite de soja e biscoito sem leite, e com macarrão de arroz,

biscoito sem glúten, farinha de mandioca e fubá de milho sem traços de glúten para atendimento, respectivamente, das duas principais restrições alimentares cadastradas e apresentadas pelos estudantes, dietas sem leite e sem glúten (BRASIL, 2014a).

A composição dos *kits* de alimentação para os Ceis contratados foi semelhante das escolas e CMEIS, porém, em razão da logística diferenciada de aquisição e fornecimento, ficou restrita a alimentos não perecíveis. Em maio os *kits* foram compostos pelos alimentos disponíveis no almoxarifado, incluindo 5 kg de arroz, 1 kg feijão, 1 kg macarrão, 1 kg leite em pó, uma unidade de óleo, margarina ou molho de tomate, 1 kg de fubá, quirera ou farinhas de mandioca ou milho, um frasco de suco de fruta (laranja ou uva) ou caixa de chá e um pacote de biscoito (doce ou salgado), respeitando as datas de validades. Em junho, os kits foram compostos por: 2 kg de arroz, 1 kg de feijão preto, 0,5 kg de macarrão, 1 kg de fubá, 1 kg de farinha de trigo, 1 kg de açúcar, uma unidade de óleo de soja, um pacote de leite em pó e duas latas de sardinha em óleo comestível.

Quanto ao valor nutricional, os *kits* de alimentação atenderam além das necessidades nutricionais mínimas para todas as modalidades da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, inclusive aquelas com permanência em tempo integral, conforme as recomendações previstas na Resolução CD/FNDE nº 06/2020. Somente para as crianças dos Ceis contratados no mês de junho, as quantidades de alguns micronutrientes ficaram aquém das recomendações. A composição nutricional dos *kits* e a adequação dos nutrientes fornecidos estão apresentadas nas Tabelas 1, 2 e 3.

### Estratégia de educação alimentar e nutricional

O informativo elaborado para ser entregue junto com os *kits* de alimentação, aproveitando a oportunidade de trabalhar a educação alimentar e nutricional, foi feito no formato de *fôlder*. Esse documento abrangeu uma pequena carta acolhedora e explicativa informando sobre o *kit* de alimentação e reforçando a importância do cuidado com a saúde; dicas importantes sobre a alimentação, incluindo a higienização das embalagens, higienização dos alimentos, organização e armazenamento correto dos alimentos e dicas consumo, que foi apresentado em forma de esquema, adaptado a partir do guia para uma alimentação saudável em tempos de Covid-10, elaborado pela Associação Brasileira de Nutrição (Asbran) (ASBRAN, 2020); e dicas de como manter uma alimentação saudável.

Tabela 1 – Composição nutricional e adequação dos nutrientes dos *Kits* de Alimentação entregues aos estudantes das escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba durante a suspensão das aulas em razão da pandemia da Covid-19 nos meses de maio e junho. Curitiba, Paraná, Brasil, 2020

Nutriente	PNAE*	Maio	Adequação (%)	Junho	Adequação (%)
Energia (kcal)	1.150	1.691	147	1.712	149
Proteína (g)	30 – 43	38	88 a 127	39	91 a 130
% VET	10 a 15	9		9	
Lipídios (g)	19 – 38	56	147 a 295	58	153 a 305
% VET	15 a 30	30		30	
Carboidratos (g)	164 – 193	261	135 a 159	260	135 a 159
% VET	55 a 65	61		61	

VET: Valor Energético Total da dieta.

\* Resolução 6 de 08 de maio de 2020, 70% das necessidades nutricionais diárias para modalidade Ensino Fundamental – faixa etária de 6 a 10 anos

Tabela 2 – Composição nutricional e adequação dos nutrientes dos *Kits* de Alimentação entregues aos estudantes dos CMEIS da Rede Municipal de Ensino de Curitiba durante a suspensão das aulas em razão da pandemia da Covid-19 nos meses de maio e junho. Curitiba, Paraná, Brasil, 2020

Nutriente	PNAE*	Maio	Adequação (%)	Junho	Adequação (%)
Energia (kcal)	897	1691	189	1806	201
Proteína (g)	22,5 a 34,5	38	110 a 169	43	125 a 191
% VET	10 a 15	9		10	
Lipídios (g)	15 a 29,9	56	187 a 373	63	211 a 420
% VET	15 a 30	30		31	
Carboidratos (g)	123 a 146	261	179 a 212	268	184 a 218
% VET	55 a 65	61		59	
Cálcio (mg)	350	501	143	693	198
Ferro (mg)	2,1	5,8	276	5,7	271
Retinol (mcg)	147	138	94	230	156
Vitamina C (mg)	9,1	47,4	521	24,7	271

CMEIS: Centros Municipais de Educação Infantil.

\* Resolução 6 de 8 de maio de 2020, 70% das necessidades nutricionais diárias para modalidade creche – faixa etária de 1 a 3 anos.

Tabela 3 – Composição nutricional e adequação dos nutrientes dos *Kits* de Alimentação entregues aos estudantes dos Ceis contratados da Rede Municipal de Ensino de Curitiba durante a suspensão das aulas em razão da pandemia da Covid-19 nos meses de maio e junho. Curitiba, Paraná, Brasil, 2020

Nutriente	PNAE*	Maio	Adequação (%)	Junho	Adequação (%)
Energia (kcal)	897	1.676	187	1.534	171
Proteína (g)	22,5 a 34,5	45	130 a 200	32	93 a 142
% VET	10 a 15	11		8	
Lipídios (g)	15 a 29,9	48	161 a 320	51	171 a 340
% VET	15 a 30	26		30	
Carboidratos (g)	123 a 146	261	179 a 212	237	162 a 193
% VET	55 a 65	62		62	
Cálcio (mg)	350	523	149	292	83
Ferro (mg)	2,1	6,4	305	5	238
Retinol (mcg)	147	213	145	66	45
Vitamina C (mg)	9,1	28,4	312	0	0

Ceis contratados: Centros de Educação Infantil contratados.

\* Resolução 6 de 8 de maio de 2020, 70% das necessidades nutricionais diárias para modalidade creche – faixa etária de 1 a 3 anos.

## Distribuição dos kits de alimentação

A distribuição dos *kits* de alimentação foi realizada nas unidades escolares, conforme cronograma estabelecido, que aproveitou o momento da entrega de atividades pedagógicas predefinidas. As entregas foram escalonadas a fim de atender às recomendações do Ministério da Saúde e da Resolução CD/FNDE nº 2/2020, quanto a evitar aglomerações (BRASIL, 2020b; BRASIL, 2020d). Durante a distribuição dos *kits* foram coletadas as assinaturas dos pais ou responsáveis, em documento específico, para comprovação do recebimento do *kit* e posterior prestação de contas.

Levando-se em consideração o momento de pandemia em virtude da Covid-19, os diretores das unidades escolares foram orientados a atender, na distribuição dos *kits*, às recomendações de higienização das mãos, paramentação da equipe, limpeza e desinfecção de superfícies, demarcação do distanciamento adequado, exigência do uso de máscara e orientação quanto à higienização das mãos aos pais e/ou responsáveis pelos estudantes.

### Número de beneficiários

A PMC, por meio da SME, atendeu à clientela composta por 131.703 e 132.562 estudantes matriculados, respectivamente, nos meses de maio e junho, abrangendo escolas, CMEIS e Ceis Contratados. Todos os estudantes foram considerados na estratégia, porém nem todas as famílias desejaram receber os *kits* de alimentação. Pensando nisso, foram realizadas pesquisas de interesse para levantamento do número de *kits* a ser enviado para cada unidade escolar para

serem entregues às famílias dos estudantes. No total foram entregues 113.477 *kits* de alimentação (86,16% de atendimento) em maio e 120.536 (90,93%) em junho. É possível observar que houve um aumento no número de famílias que foram retirar o *kit* em junho (Tabela 4).

Menor número de famílias (em relação ao número enviado às unidades) foi retirar os *kits* de alimentação, resultando em sobras de alguns *kits*, os quais foram recolhidos pelas empresas contratadas, responsáveis pela entrega às unidades. A parte não perecível do *kit* que sobrou foi devolvida para as empresas e não foi paga, na medida em que a parte perecível foi adquirida com recursos próprios municipais e doados para a Fundação de Ação Social (FAS) da PMC, buscando, assim, evitar o desperdício de alimentos e otimizar os recursos públicos. Em relação aos Ceis Contratados, os *kits* que não foram entregues às famílias foram recolhidos pelo almoxarifado.

## DISCUSSÃO

A alimentação escolar compreende todo alimento oferecido no ambiente escolar e toda a alimentação realizada pelo estudante durante o período em que se encontra na escola. Com a suspensão das aulas presenciais e após a autorização da distribuição dos gêneros alimentícios aos pais e/ou responsáveis pelos estudantes, o maior desafio foi essa quebra de paradigmas, uma vez que o alimento não seria mais consumido em ambiente escolar.

Os direitos humanos são inerentes a todas as pessoas e devem ser assegurados por políticas públicas que favoreçam o seu pleno exercício, e que permi-

Tabela 4 – Números de estudantes matriculados Rede Municipal de Ensino de Curitiba durante a suspensão das aulas em razão da pandemia da Covid-19 e número de *kits* de alimentação entregues nos meses de maio e junho. Curitiba, Paraná, Brasil, 2020

		Maio	Junho	% de variação
Matrículas (n)	Geral	131.703	132.562	0,65
	Escolas	93.854	94.635	0,83
	CMEIS	30.671	30.749	0,25
	Ceis contratados	7.178	7.178	0,00
Kits entregues (n)	Geral	113.477	120.536	6,22
	Escolas	79.674	85.661	7,51
	CMEIS	28.184	29.167	3,49
	Ceis contratados	5.618	5.708	1,60
Atendimento (%)	Geral	86,16	90,93	4,77
	Escolas	84,89	90,52	5,63
	CMEIS	91,89	94,86	2,97
	Ceis contratados	78,27	79,52	1,25

CMEIS: Centros Municipais de Educação Infantil; Ceis Contratados: Centros de Educação Infantil Contratados.

tam a todo o ser humano condições básicas para viver de forma digna (LEÃO, 2013). A garantia dos direitos humanos, incluindo o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), foi conquistada por meio de muitas lutas e movimentos sociais ao longo do tempo. No Brasil, o direito à alimentação está assegurado desde 2010 pela Constituição Federal, com a aprovação da Emenda Constitucional nº 64. O DHAA é considerado pressuposto para a sobrevivência e pré-requisito para a realização de outros direitos humanos (LEÃO, 2013). Muitas pessoas no Brasil e no mundo, entretanto, ainda não estão livres da fome e vivem em situação de insegurança alimentar, o que foi intensificado e agravado com a pandemia do Coronavírus (Sars-CoV-2) durante parte do ano 2020 (LEÃO, 2013; FREITAS; PENA, 2020).

A garantia da segurança alimentar e nutricional constitui um grande desafio em tempos de pandemia, sobretudo com a desarticulação e enfraquecimento de órgãos importantes nesse contexto, como o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (Consea), recentemente extinto. Por outro lado, a crise gera mecanismos de adaptação adotados pelos cidadãos, os quais incluem mudanças alimentares. Há uma tendência no aumento da aquisição de alimentos processados e ultraprocessados como forma de se proteger de uma possível escassez, à medida que hortifrutis frescos se tornam menos disponíveis (OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020). Além disso, problemas crônicos, como obesidade, doenças não transmissíveis e carências nutricionais, provavelmente aumentarão em razão da combinação de acesso limitado a alimentos de qualidade, más escolhas alimentares e diminuição da prática de exercícios físicos, agravando o impacto da doença (OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020; ZURAYK, 2020).

A deficiência ou inadequação do estado nutricional está associada ao comprometimento da função imunológica, contribuindo para o aumento da morbidade e mortalidade por infecções, assim como sua boa atuação favorece as defesas na prevenção ou recuperação de infecções (LARBI; CEXUS; BOSCO, 2018). Dessa forma, a boa nutrição é um fator significativo na determinação do estado de saúde e longevidade, e isso envolve a compreensão da importância de uma alimentação adequada e equilibrada que evolui com o tempo, sendo influenciada por diversos fatores sociais e econômicos que interagem de maneira complexa para moldar os padrões alimentares individuais (OPAS, 2019).

No Brasil, assim como em outros países, a alimentação escolar como política pública surgiu a partir da necessidade de o Estado solucionar o problema da fome, que já na primeira metade do século 20 era associada à pobreza extrema no país (TURPIN, 2008). Assim, o PNAE é umas das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional mais antigas do país, e considerado um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo (VASCONCELOS, 2013).

Nesse sentido, a criação do PNAE em 1954, formalizada em 1955 por meio do Decreto nº 37.106/55 do então Ministério da Educação e Cultura, tinha como um de seus principais objetivos a redução de doenças nutricionais relacionadas à fome e à miséria, como a desnutrição infantil, muito comum na época (TURPIN, 2008; VASCONCELOS, 2013). Com o passar o tempo, o PNAE tornou-se cada vez mais abrangente, deixando de apresentar um caráter assistencialista, e configurando-se, por meio da Lei nº 11.947 de 2009, como uma das principais estratégias para garantir o DHAA nas escolas, priorizando o desenvolvimento biopsicossocial, o rendimento escolar, a formação de hábitos alimentares saudáveis dos escolares, além da oferta de refeições que atendam às necessidades nutricionais dos estudantes, inclusive com alimentos oriundos da agricultura familiar (BRASIL, 2009; SILVA; AMPARO-SANTOS; SOARES, 2018).

Em abril de 2020, pela primeira vez na história do PNAE, por conta da Pandemia de Covid-19, foi autorizada, em caráter excepcional, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do programa aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica durante o período de suspensão das aulas (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2020b). Com essa importante medida, os estudantes passaram a receber alimentos corriqueiramente consumidos na escola para serem consumidos em seus lares. De acordo com Silva, Amparo-Santos e Soares (2018), o ato de alimentar-se na escola é relevante e configura-se como um importante fator que influencia a construção de hábitos alimentares e de identidades de crianças e adolescentes, processo que foi abruptamente interrompido pela situação de calamidade de saúde pública.

Apesar, entretanto, da interrupção das trocas de experiências em ambiente escolar, em cenário de pandemia, é imprescindível haver respostas coordenadas e medidas destinadas a diminuir problemas relacionados à alimentação que sejam compatíveis com a situação de calamidade pública, bem como ações que reforcem as redes de segurança alimentar e nutricional, sobretudo para atender à população mais

vulnerável. A adoção de um programa emergencial de distribuição de *kits* contendo alimentos básicos à população atendida por programas de alimentação escolar, articulando estratégias de compra de itens produzidos regionalmente, além de garantir acesso à alimentação, garante renda via geração de emprego e provê grande auxílio aos agricultores com dificuldade de escoamento de seus produtos. O aproveitamento do desenho institucional das políticas de compras institucionais da agricultura familiar fortalece a segurança alimentar e nutricional no campo e na cidade (ARRAIS, 2020; COMISIÓN..., 2020).

A fim de garantir o fornecimento de itens da agricultura familiar aos estudantes por meio de *kits* de alimentação, o próprio FNDE aponta novas formas de execução durante a pandemia, apresentando como estratégia a continuidade da compra da agricultura familiar e a elaboração da chamada pública eletrônica, contemplando todas as etapas referentes ao processo de aquisição e finalizando com o contrato de compra e venda. É muito importante que ocorra manutenção dos contratos firmados com os agricultores familiares, respeitando o calendário de entrega já estipulado, de modo que o agricultor não seja onerado (BRASIL, 2020b).

Embora diversos municípios brasileiros estejam, de alguma forma, realizando ações para o enfrentamento da pandemia com respeito à alimentação escolar, os relatos sobre essas ações ainda são incipientes. De acordo com Diniz, Silva e Guerci (2020), entre as iniciativas envolvendo economia popular urbana, prefeituras de municípios da região metropolitana de Belo Horizonte (MG) realizaram a distribuição de cestas básicas a famílias de estudantes de escolas públicas. A maneira como ocorreu essa ação, no entanto, não foi relatada.

Em algumas capitais, como São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ), foram distribuídos “cartões alimentação” às famílias de estudantes para compra de gêneros alimentícios, visando a garantir o acesso à alimentação durante o período de suspensão de aulas (SÃO PAULO, 2020; RIO DE JANEIRO, 2020). A prefeitura do Rio de Janeiro (RJ) justificou a escolha pelo repasse da alimentação em forma de benefício por considerar a entrega de *kits* de alimentação complexa do ponto de vista da logística (RIO DE JANEIRO, 2020).

Em outros municípios como Manaus (AM) e Goiânia (GO), assim como em Curitiba (PR) na segunda estratégia, foram distribuídos *kits* de alimentação a todos os estudantes de suas respectivas redes municipais de ensino (GOIÂNIA, 2020, MANAUS, 2020). No Norte do Brasil, a Prefeitura de Manaus (AM) be-

neficiou mais de 242 mil estudantes por meio projeto “Hora da Merenda”, ação na qual os *kits* alimentícios foram entregues às famílias dos estudantes tanto da zona urbana quanto rural da capital amazonense (MANAUS, 2020). Já a Prefeitura de Goiânia (GO) propôs-se a realizar a distribuição dos *kits* para os mais de 100 mil estudantes da capital, mediante a utilização do cartão PNAE, repassados aos diretores das unidades de ensino que realizavam compras, em mercados locais, dos gêneros alimentícios destinados aos *kits* (GOIÂNIA, 2020).

A PMC tem conseguido atender de forma universal os estudantes da Rede Municipal de Ensino com o fornecimento de *kits* de alimentação que suprem as necessidades nutricionais e são compostos, predominantemente, por alimentos *in natura* e minimamente processados, com gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar, incluindo orgânicos, podendo, assim, contribuir para a segurança alimentar e nutricional dos estudantes durante o período de pandemia.

É relevante levar em consideração que a rede pública de ensino está presente em todo o território nacional com as suas pluralidades, diferenças e desigualdades significativas. Assim, as ações relatadas neste artigo não servem de modelo de ação, mas, sim, de incentivo para a realização de ações adaptadas a cada realidade. Ainda, destaca-se a importância de relatar, por via científica e acadêmica, as ações realizadas, de modo a auxiliar no processo de construção do estado da arte de um momento tão singular.

## CONCLUSÃO

A estratégia utilizada contemplou todas as diretrizes do PNAE, distribuindo gêneros alimentícios básicos, seguros e que fazem parte da cultura e hábitos alimentares; utilizando estratégia de educação alimentar e nutricional também para as famílias, além do conteúdo curricular; mantendo a universalidade do Programa; contando com o acompanhamento do CAE (controle social) nas ações realizadas; promovendo a aquisição de produtos da agricultura familiar; e garantindo a segurança alimentar e nutricional de forma igualitária, respeitando as condições de saúde dos estudantes portadores de Naes.

## FINANCIAMENTO E CONFLITOS DE INTERESSE

A pesquisa refere-se à estratégia utilizada pela Prefeitura de Curitiba (PR) para o enfrentamento da pandemia da Covid-19 no âmbito da alimentação escolar, cumprindo as regulamentações do PNAE. Não

houve fonte de financiamento para a realização do estudo e os autores declaram que não há conflitos de interesse.

## REFERÊNCIAS

- ANJOS, M. C. R. *Relação de fatores de correção e índice de Conversão (cocção) de alimentos*. 2006. 11 f. Disponível em: <https://docs.ufpr.br/~monica.anjos/Fatores.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- ARRAIS, T. A. *et al.* Pandemia Covid-19: o caráter emergencial das transferências de renda direta e indireta para a população vulnerável do estado de Goiás. *Espaço e Economia: Revista Brasileira de Geografia Econômica*, [S.l.], ano 9, n. 18, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.13734>.
- ASBRAN. Associação Brasileira de Nutrição. *Guia para uma alimentação saudável em tempos de Covid-19*, São Paulo, 2020.
- BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, 17 jun. 2009.
- BRASIL. Lei nº 12.982, de 28 de maio de 2014. Altera a Lei no 11.947, de 16 de junho de 2009, para determinar o provimento de alimentação escolar adequada aos alunos portadores de estado ou de condição de saúde específica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 29 maio 2014a.
- BRASIL. Lei nº 13.987, de 7 de abril de 2020. Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, edição 67, seção 1, p. 9, 7 abr. 2020a.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. Departamento de Cooperativismo e Acesso e Abastecimento. *Orientações para a execução do PNAE durante a situação de emergência decorrente da pandemia do Coronavírus (Covid-19)*. Brasília, DF, 2020b.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. *Plan PNAE – Ferramenta de planejamento de cardápio*. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-area-gestores/ferramentas-de-apoio-ao-nutricionista/item/12820-plan-pnae-ferramenta-de-planejamento-de-card%C3%A1pio>. Acesso em: 22 dez. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília, DF, 2014b.
- BRASIL. Portaria nº 356, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, edição 49, seção 1, p. 185, 12 mar. 2020c.
- BRASIL. Resolução nº 2, de 9 de abril de 2020. Dispõe sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE durante o período de estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus – Covid-19. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, edição 70, seção 1, p. 27, 13 abr. 2020d.
- BRASIL. Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, edição 115, seção 1, p. 7, 18 jun. 2013.
- BRASIL. Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, edição 89, seção 1, p. 38, 12 maio 2020e.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. Sistemas alimentarios y Covid-19 en América Latina y el Caribe: plan de contingencia ante una eventual crisis en el abastecimiento de alimentos. *Boletín*, Santiago do Chile, n. 6, jun. 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45652-sistemas-alimentarios-covid-19-america-latina-caribe-ndeg-6-plan-contingencia>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- CURITIBA. Prefeitura. *Decreto Municipal nº 604*, de 7 de maio de 2020. Dispõe sobre o fornecimento de “kit alimentação” para os pais ou responsáveis das crianças e estudantes matriculados na Rede Municipal de Ensino, durante o período de Pandemia de Covid-19, nos termos que especifica. Curitiba, 2020.
- DINIZ, S. C.; SILVA, G. L.; GUERCI, M. R. *Economia popular urbana e o Covid-19: desafios e propostas para a Região Metropolitana de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2020. Nota técnica – Cedeplar.
- FREITAS, M. C. S.; PENA, P. G. L. Fome e pandemia de Covid-19 no Brasil. *Tessituras: Revista de Antropologia e Arqueologia*, Pelotas, v. 8, n. 1, p. 34-40, 2020.
- GOIÂNIA. Prefeitura. *SME inicia distribuição da terceira remessa de kits de alimentação*. 2020. Notícias. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/sme-inicia-distribuicao-da-terceira-remessa-de-kits-de-alimentacao/>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- LARBI, A.; CEXUS, O.; BOSCO, N. Nutrition as a tool to reverse immunosenescence? In: CHATTERJEE, S.; JUNGRAITHMAYR, W.; BAGCHI, D. (ed.). *Immunity and Inflammation in Health and Disease*. Cambridge: Elsevier, 2018. p. 319-337.
- LEÃO, M. (org.). *O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional*. Brasília, DF: ABRANDH, 2013.



MANAUS. Prefeitura. *Entrega dos kits do projeto “Hora da Merenda” nas escolas é encerrada*. Manaus, 2020. Notícias. Disponível em: <http://www.manaus.am.gov.br/noticia/kits-hora-merenda-encerrada/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

OLIVEIRA, T. C.; ABRANCHES, M. V.; LANA, R. M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por Sars-CoV-2. *Cad. Saúde Pública*, v. 36, n. 4, p. e00055220, 2020. DOI: 10.1590/0102-311x00055220.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. *Folha Informativa Alimentação Saudável*. 12 jun. 2019. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5964:folha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5964:folha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839). Acesso em: 12 ago. 2020.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. *OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus*. 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812). Acesso em: 12 ago. 2020.

RIO DE JANEIRO. Prefeitura. *Cartão alimentação será ampliado e beneficiará todos os alunos da rede pública municipal*. Rio de Janeiro, 7 jul. 2020. Notícias. Disponível em: <https://prefeitura.rio/educacao/cartao-alimentacao-sera-ampliado-e-beneficiara-todos-os-alunos-da-rede-publica-municipal/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. *Prefeitura de São Paulo irá repassar R\$ 24 milhões para famílias adquirirem alimentos em casa*. São Paulo, 2 abr. 2020. Notícias. Disponível em: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/prefeitura-de-sao-paulo-ira-repassar-r-24-milhoes-para-familias-adquirirem-alimentos-em-casa/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

SILVA, E. O.; AMPARO-SANTOS, L.; SOARES, M. D. Alimentação escolar e constituição de identidades dos escolares: da merenda para pobres ao direito à alimentação. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. e001426117, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00142617>.

TURPIN, M. H. *A alimentação escolar como vetor de desenvolvimento local e garantia de segurança alimentar e nutricional*. 2008. (Dissertação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

VASCONCELOS, F. A. G. Programa Nacional de Alimentação Escolar: limites e possibilidades para a garantia do direito humano à alimentação adequada, saudável e sustentável. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 906, abr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000400001>.

ZURAYK, R. Pandemic and food security: a view from the Global South. *JAFSCD*, Ithaca, v. 9, n. 3, p. 17-21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5304/jafscd.2020.093.014>.

## Reflexos da Ansiedade e Depressão na Qualidade de Vida de Pacientes Estomizados

Mariana Fröhlich Alievi,<sup>1</sup> Marli Maria Loro,<sup>2</sup> Ligia Beatriz Bento Franz,<sup>2</sup>  
Pâmella Pluta,<sup>2</sup> Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz<sup>3</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a autoeficácia, qualidade de vida, ansiedade e depressão em estomizados com câncer colorretal. **Método:** Estudo transversal realizado com estomizados de um município do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A coleta de dados foi por meio de questionário contendo condições sociodemográficas e escalas de qualidade de vida, autoeficácia geral percebida e hospitalar de ansiedade e depressão. **Resultados:** A autoeficácia foi satisfatória. O domínio mais elevado da qualidade de vida foi o das relações sociais e o menor, o domínio físico, mas em todos os domínios ela se mostrou satisfatória. Cerca de 24% apresentaram ansiedade e 20% depressão. Houve correlação significativa positiva entre autoeficácia e qualidade de vida. Ansiedade, depressão e qualidade de vida apresentam correlação negativa. Pacientes com elevados níveis de ansiedade e depressão apresentam baixa qualidade de vida. A correlação de autoeficácia e ansiedade e depressão não foi significativa, existindo uma relação de independência entre as variáveis. **Conclusão:** Os estomizados apresentaram boa autoeficácia; qualidade de vida com média mais elevada no domínio das relações sociais e médias intermediárias nos domínios psicológico, físico e meio ambiente. Quanto à ansiedade e depressão, os escores foram baixos, portanto satisfatórios.

**Palavras-chave:** Estoma. Ansiedade. Depressão. Serviços de saúde.

### REFLEXES OF ANXIETY AND DEPRESSION INQUALITY OF LIFE OF OSTOMIZED PATIENTS

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the self-efficacy, quality of life, anxiety and depression in patients with colorectal cancer. **Method:** A cross-sectional study performed with stomates of a city in the State of Rio Grande do Sul / Brazil. The data collection was through a questionnaire containing socio-demographic conditions and quality of life scales, perceived general self-efficacy and hospital anxiety and depression. **Results:** Auto efficacy was satisfactory. The highest domain of quality of life was social relations and the smallest in the physical domain, but in all domains it was satisfactory. About 24% had anxiety and 20% depression. There was a significant positive correlation between self efficacy and quality of life. Anxiety, depression and quality of life have a negative correlation. Patients with high levels of anxiety and depression have low quality of life. The correlation of self efficacy and anxiety and depression were not significant, there is a relationship of independence between variables. **Conclusion:** The stomates presented good self efficacy; quality of life with higher average in the domain of social relations and intermediate means in the psychological, physical and environmental domains. As for anxiety and depression the scores were low, therefore satisfactory.

**Keywords:** Stoma. Anxiety. Depression. Health services.

RECEBIDO EM: 6/7/2020

ACEITO EM: 16/10/2020

<sup>1</sup> Hospital de Caridade de Ijuí. Ijuí/RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Ijuí/RS, Brasil.

<sup>3</sup> Autora correspondente. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Rua do Comércio, 3000 – Bairro Universitário – Ijuí/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/7833969359741646>. [adriane.bernat@unijui.edu.br](mailto:adriane.bernat@unijui.edu.br)

## INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, as mudanças socio-demográficas, econômicas e epidemiológicas ocasionadas pela urbanização acelerada, novos padrões de consumo, avanços científicos e tecnológicos promoveram o aumento da expectativa de vida populacional e longevidade, associados ao aumento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs). Isso resulta no aumento dos stomizados no Brasil, e a cada ano realiza-se, aproximadamente, 1 milhão e 400 mil procedimentos cirúrgicos para confecção de estomias (MIRANDA *et al.*, 2016). O Câncer Colorretal (CCR) é uma das principais causas para realização de uma estomia (LUZ *et al.*, 2014).

Ele é considerado a quarta causa de câncer no mundo e no Brasil, bem como de óbitos, e metade dos pacientes morre em menos de cinco anos (ATTOLINI; GALLON, 2010). A sobrevivência média global para o CCR é em torno de 59% em países desenvolvidos e 42% em países em desenvolvimento, e pode chegar a 90% se diagnosticada em estágio inicial (BRASIL, 2018).

Os pacientes stomizados por CCR têm sua vida modificada com alterações físicas, emocionais e sociais, fazendo-se necessário aceitar as restrições impostas pela doença para um convívio social saudável (RIBEIRO *et al.*, 2016). A realização da cirurgia para confecção da estomia é um momento conflituoso para o paciente e seus familiares. Ademais, suas relações sociais, assim como as alterações corporais pós-cirurgia perpassam por aspectos fisiológicos, psicológicos, sociais e espirituais que requerem do indivíduo adaptação diante desse novo modo de ser (MONTEIRO *et al.*, 2016).

Isso decorre do fato de a estomia poder ocasionar alterações físicas significativas no corpo, perda da integridade e autonomia, que envolvem dificuldades pessoais e sociais. A convivência com a bolsa de estomia favorece sentimentos conflituosos, preocupações e dificuldades para lidar com a nova situação (MONTEIRO *et al.*, 2016), bem como emergem momentos de ansiedade e depressão (PATRÃO; ALVES NEIVA, 2017). Logo, a Qualidade de Vida (QV) está associada ao estado de saúde do stomizado e sua capacidade de viver plenamente (PLETSCH, 2013). Para tanto, além do impacto da estomia, a reabilitação e os aspectos psicossociais também influenciam na QV, sendo necessário o apoio dos profissionais de saúde (GOMBOSKI, 2010). Destaca-se que ainda há uma escassez de estudos que avaliem a QV de stomizados no Brasil (GOMBOSKI, 2010).

A partir desse contexto, e da importância de investigar os aspectos que possam facilitar a adaptação do paciente à estomia, bem como planejar as intervenções que podem ser desenvolvidas nos serviços de saúde, este estudo objetiva avaliar a autoeficácia, qualidade de vida, ansiedade e depressão de pacientes stomizados.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, com abordagem quantitativa. Realizado com pacientes stomizados cadastrados na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de um município localizado na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil. A população foi selecionada por meio de uma lista de pacientes cadastrados no Gerenciamento de Usuários com Deficiência (GUD), com a Classificação Internacional de Doenças (CID) de CCR.

Foram incluídos stomizados com diagnóstico médico de CCR com a realização da estomia havia pelo menos 30 dias e excluídos aqueles que não tinham condições psíquicas de responder o questionário, avaliados pela pesquisadora por meio da avaliação da condição psíquica, sendo observadas consciência, atenção, orientação, memória, afetividade, conduta e linguagem.

Inicialmente obteve-se uma lista com 39 pacientes stomizados, com nome completo, endereço e telefone. De acordo com os critérios, 10 (25,6%), foram excluídos, totalizando uma população elegível de 29 pacientes. Destes, 25 (86%) participaram do estudo. Para verificar a representatividade estatística do número de pacientes em estudo, adotaram-se como critérios: proporção estimada de 50%, erro amostral de 10% e nível de significância de 5%. A partir do cálculo do tamanho da amostra seriam necessários, no mínimo, 23 pacientes.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora e por bolsistas previamente capacitadas para o uso das escalas e padronização das entrevistas. Os pacientes foram contatados por telefone e, no momento, fez-se o convite para participar, bem como o agendamento das entrevistas. Elas ocorreram no domicílio do paciente, em horário e turno de preferência do entrevistado, em uma sala reservada, para garantir a privacidade dos sujeitos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias.

A coleta foi realizada por meio de questionários, contendo dados que permitem a caracterização de condições sociodemográficas: sexo, idade, raça au-

torreferida, estado civil, escolaridade, renda familiar e quantidade de residentes na casa (variáveis independentes), utilizada a escala de QV WHOQOL-bref, autoeficácia geral percebida (EAGP) e escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD).

O WHOQOL-bref foi validado para ser utilizado na população brasileira e apresenta boa consistência interna (FLECK *et al.*, 2000). Conta com 26 questões, duas a respeito da QV em geral e as demais representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original. Estão divididas em quatro domínios: “físico” (dor física e desconforto, dependência de medicação/tratamento, energia e fadiga, mobilidade, sono e repouso, atividades da vida cotidiana, capacidade para o trabalho), “psicológico” (sentimentos positivos e negativos, espiritualidade/crenças pessoais, aprendizado/memória/concentração, aceitação da imagem corporal e aparência, autoestima), “relações sociais” (relações pessoais, atividade sexual, suporte/apoio social) e “ambiente” (segurança física, ambiente físico, recursos financeiros, novas informações/habilidades, recreação e lazer, ambiente no lar, cuidados de saúde, transporte) (ALMEIDA-BRASIL *et al.*, 2017).

As questões são formuladas para respostas em escalas tipo Likert, incluindo intensidade (“nada” a “extremamente”), capacidade (“nada” a “completamente”), frequência (“nunca” a “sempre”) e avaliação (“muito insatisfeito” a “muito satisfeito”; “muito ruim” a “muito bom”). As pontuações de cada domínio foram transformadas numa escala de 0 a 100 e expressas em termos de médias, conforme preconiza o manual produzido pela equipe do WHOQOL, em que médias mais altas sugerem melhor percepção de QV (ALMEIDA-BRASIL *et al.*, 2017).

O questionário de AEGP foi desenvolvido em 1979 no idioma alemão, contendo 20 itens. Em 1981, a escala foi reduzida para 10 itens e, posteriormente traduzida e adaptada para 30 idiomas. O instrumento apresenta sólidas evidências de validade e confiabilidade advindas de pesquisas com populações de diferentes países (PATRÃO; ALVES NEIVA, 2017). Sua validação para o uso na população brasileira apresentou características psicométricas adequadas (SOUZA; SOUZA, 2004).

Trata-se de uma escala de autorrelato com 10 itens respondidos em formato Likert, com foco nas crenças e expectativas de autoeficácia relacionadas com a gestão dos sintomas associados à condição de saúde, a procura de estratégias e a confiança nas capacidades para lidar com as dificuldades ou barreiras (PATRÃO; ALVES NEIVA, 2017).

A EAGP é constituída por 10 itens respondidos numa escala com 4 alternativas de resposta (1 – De modo nenhum é verdade; 2 – Dificilmente é verdade; 3 – Moderadamente verdade e 4 – Exatamente verdade), podendo-se obter uma pontuação total entre os 10 e os 40 pontos ou uma pontuação média entre 1 e 4 pontos. Todos os itens encontram-se formulados no sentido positivo, e valores elevados na escala EAGP indicam a presença de uma elevada autoeficácia geral. Trata-se de uma escala unidimensional, na qual os 10 itens convergem na avaliação do constructo global de autoeficácia (SBICIGO *et al.*, 2012).

A escala HAD possui 14 itens, dos quais 7 são voltados para a avaliação da ansiedade (HAD-A) e 7 para a depressão (HAD-D), validada no Brasil por Botega *et al.*, 1995. Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a 3, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala. Para a avaliação da frequência da ansiedade e da depressão foram obtidas as respostas aos itens da HAD. Adotou-se os seguintes pontos de corte HAD-ansiedade: sem ansiedade de 0 a 8; com ansiedade  $\geq 9$ ; HAD-depressão: sem depressão de 0 a 8; com depressão  $\geq 9$  (MARCOLINO *et al.*, 2007).

Os dados foram organizados no programa Epi-Info® 6.04, com dupla digitação independente. Após correções de erros e inconsistências na digitação, a análise estatística foi realizada no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)*, versão 21.0 for Windows. Utilizou-se a estatística descritiva representada pelas medidas de tendência central (média ou mediana) e de dispersão (desvio padrão e intervalo de confiança de 95% - IC95%). As variáveis categóricas foram descritas pelas frequências bruta (n) e relativa (%). Para a comparação de médias para amostras não paramétricas, utilizou-se o teste de Mann-Whitney ou Kruskal Whallis. A confiabilidade dos instrumentos foi analisada pelo Alfa de Cronbach.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Cruz Alta (Unicruz) sob o Parecer 80479417.2.0000.5322.

## RESULTADOS

Participaram 25 pacientes, com faixas de idade prevalentes de 61 a 70 anos, 36,0% (n=9); de 51 a 60 anos e de 71 a 80 anos, cada uma representando 20,0% (n=5) da amostra. A idade média foi 66,9 ( $dp = 11,5$ ) anos. O número de pacientes do sexo masculino foi 52,0% (n=13), mostrando-se ligeiramente superior ao sexo feminino, 48,0% (n=12). O maior percentual dos investigados declarou ser da raça

branca, 80,0% (n=20). Em relação ao estado civil, 56,0% (n=14) não conviviam em união, eram viúvos/ solteiros/separados.

A ausência de atividade laboral foi confirmada por 80,0% (n=20). E, quanto ao nível de instrução, 56,0% (n=14) cursaram até o Ensino Fundamental incompleto, seguido dos níveis de Ensino Médio completo e Superior completo, cada um representando 16,0% (n=4). Quando questionados sobre o número de pessoas que coabitavam no domicílio, 68,0% (n=17) informaram residir com três ou mais pessoas. E, em relação à renda mensal familiar, 54,2% (n=13) declararam renda de até R\$ 2.000,00. No que se refere ao tempo de estomia, prevaleceu o período de até cinco anos, com 76,0% (n=19).

Ao avaliar os resultados da EAGP e o somatório das pontuações, obteve-se o valor médio, que foi de 32,9 ( $dp=7,2$ ). Considerando-se que o instrumento é

unidimensional, foi estimada a confiabilidade em que os resultados foram apontados como satisfatórios ( $\alpha C = 0,874$ ). (Tabela 1).

Ao avaliar a QV, a média mais elevada foi no domínio das Relações Sociais ( $72,7\pm 10,6$ ), enquanto que a menor média foi detectada no domínio Físico ( $63,7\pm 23,8$ ). Em relação à confiabilidade, esta mostrou-se satisfatória ( $\alpha C \geq 0,700$ ) em todos os domínios, sendo a mais elevada no domínio Físico ( $\alpha C = 0,878$ ) enquanto que a menor, no domínio das Relações Sociais ( $\alpha C = 0,636$ ). (Tabela 2).

A Tabela 3 evidencia resultados referentes à ansiedade, verificaram-se o valor médio de 5,5 ( $dp = 4,5$ ) e mediana de 4,0 pontos. De acordo com o ponto de corte da escala, 24% (n=6) apresentaram ansiedade. Quanto à depressão, a média foi estimada em 4,9 ( $dp = 3,9$ ) com mediana de 3,0 pontos. Os casos com depressão representaram 20% (n=5) da amostra.

Tabela 1 – Medidas de tendência central e de variabilidade da EAGP, na perspectiva de estomizados. RS, Brasil. 2018

Escala	Média	Desvio padrão	Amplitude		Quartis		
			Mínimo	Máximo	1º	2º Mediana	3º
Total	32,9	7,2	13,0	40,0	29,5	36,0	38,0
Média	3,3	0,7	1,3	4,0	3,0	3,6	3,8
Mesmo que alguém se oponha eu encontro maneira e formas de alcançar o que quero	3,2	1,1	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Tenho facilidade para persistir em minhas intenções e alcançar meus objetivos	3,3	1,0	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Tenho confiança para me sair bem em situações inesperadas	3,2	1,2	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Devido a minhas capacidades sei como lidar com situações imprevistas	3,2	1,1	1,0	4,0	2,5	4,0	4,0
Consigo sempre resolver os problemas difíceis quando me esforço bastante	3,3	1,0	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Eu me mantenho calmo mesmo enfrentando dificuldades porque confio na minha capacidade de resolver problemas	3,2	1,2	1,0	4,0	2,5	4,0	4,0
Quando eu enfrento um problema geralmente consigo encontrar diversas soluções	3,3	1,1	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Se estou com problemas geralmente encontro uma saída	3,4	0,9	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Não importa a diversidade eu geralmente consigo enfrentá-la	3,4	0,9	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0

Fonte: Dados dos autores.

Tabela 2 – Distribuição dos escores médios da QV geral e por domínio do WHOQOL-bref na perspectiva de estomizados. RS, Brasil. 2018

Qualidade de vida geral e domínios	Média	DP	Amplitude		Quartis			$\alpha C$
			Mín.	Máx.	1º	2º Mediana	3º	
<b>QV geral</b>	72,1	12,7	25,7	100	62	75	84,6	0,722
<b>Domínios</b>								
Físico $\text{¥}$	63,7	23,8	7,1	100,0	51,8	67,9	82,1	0,878
Psicológico $\text{¥}$	66,5	17,6	29,2	95,8	56,3	70,8	77,1	0,805
Relações sociais	72,7	10,6	50,0	91,7	66,7	75,0	79,2	0,636
Meio ambiente	65,2	14,1	28,1	92,9	57,8	65,6	76,6	0,764

Alpha de Cronbach ( $\alpha C$ );  $\text{¥}$ : variável com distribuição assimétrica (Kolmogorov Smirnov;  $p < 0,05$ )

Fonte: Dados dos autores.

Tabela 3 – Medidas de tendência central e de variabilidade para a escala HAD na perspectiva de estomizados. RS, Brasil. 2018

Escala $\text{¥}$	Média	Desvio padrão	Amplitude		Quartis			$\alpha C$
			Mínimo	Máximo	1º	2º Mediana	3º	
TOTAL_Ansiedade	5,5	4,5	1,0	17,0	2,0	4,0	8,5	0,845
TOTAL_Depressão	4,9	3,9	0,0	15,0	2,0	3,0	7,5	0,764

$\text{¥}$ : variável com distribuição assimétrica (Kolmogorov Smirnov;  $p < 0,05$ )

Fonte: Dados dos autores.

Quando as escalas EAGP, WHOQOL-bref, HAD tiveram suas pontuações comparadas às variáveis do perfil – sexo, estado civil, pessoas que vivem na casa, renda e tempo ostomia – não ocorreram diferenças estatisticamente significativas. Desta forma, não há evidências de relações de dependência do perfil da amostra em relação às escalas utilizadas neste estudo

Houve correlação significativa, positiva, entre EAGP e WHOQOL-bref, em que elevadas pontuações no EAGP mostraram-se correlacionadas a elevadas pontuações nos domínios Físico ( $r_s = 0,831$ ;  $p < 0,001$ ) e Psicológico ( $r_s = 0,546$ ;  $p = 0,005$ ), bem como com a QV Geral ( $r_s = 0,716$ ;  $p < 0,001$ ).

Com a escala de ansiedade foram detectadas correlações significativas, negativas, classificadas, em sua maioria, como moderadas, com os domínios Psicológico ( $r_s = -0,562$ ;  $p = 0,004$ ) e das Relações Sociais ( $r_s = -0,575$ ;  $p = 0,003$ ), bem como com a QV Geral ( $r_s = -0,347$ ;  $p = 0,009$ ). Dessa forma, há evidências de que elevadas pontuações na escala de ansiedade mostraram-se relacionadas a baixas pontuações nos domínios da WHOQOL-bref mencionados, ou seja, elevados escores de ansiedade relacionados a um maior comprometimento na QV.

No que se refere à escala de depressão, ocorreram correlações significativas, negativas, com grau moderado ( $0,400 < r < 0,699$ ), com todos os domínios da WHOQOL-bref, apontando que elevadas pontuações na escala da depressão mostraram-se correlacionadas a baixos escores para a QV.

Na comparação que envolveu a escala EAGP e a escala HAD, os resultados não foram significativos, indicando que existe uma relação de independência entre as variáveis comparadas.

Tabela 4 – Análise de correlação de Spearman entre as escalas EAGP, WHOQOL-bref e HAD. RS, Brasil. 2018

Escala	EAGPT Total		Ansiedade		Depressão	
	$r_s$	P	$r_s$	P	$r_s$	P
Físico	<b>0,831</b>	<b>&lt;0,001</b>	-0,308	0,134	<b>-0,437</b>	<b>0,029</b>
Psicológico	<b>0,546</b>	<b>0,005</b>	<b>-0,562</b>	<b>0,004</b>	<b>-0,623</b>	<b>0,001</b>
Relações sociais	0,313	0,128	<b>-0,575</b>	<b>0,003</b>	<b>-0,503</b>	<b>0,010</b>
Meio ambiente	0,319	0,120	-0,090	0,668	<b>-0,411</b>	<b>0,041</b>
QV Geral	<b>0,716</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,437</b>	<b>0,009</b>	<b>-0,521</b>	<b>0,009</b>
EAGPT Total			-0,189	0,367	-0,376	0,064

$r_s$ : Coeficiente de correlação de Spearman

Fonte: Dados dos autores.

## DISCUSSÃO

É importante discutir a caracterização sociodemográfica dos participantes, tendo em vista que estes dados podem facilitar o planejamento de ações pela equipe de saúde. Esses achados corroboram a literatura, pois a incidência de neoplasias em pessoas com idade acima de 50 anos é maior, e é fator associado à ocorrência de CCR (CUNHA; FERREIRA; BACKES, 2013). Estudo realizado com estomizados identificou média de idade de 62,9 anos, com nível de escolaridade de até oito anos de estudo (70,9%) (AGUIAR, *et al.*, 2017). Ainda, quanto à renda familiar média, foi de 2,08 salários mínimos e, também, quanto ao tempo de estomia, a média foi de 5,3 anos (AGUIAR, *et al.*, 2017).

As pessoas que têm estomia precisam aprender a conviver com as limitações no seu cotidiano. Nesse sentido, avaliar a autoeficácia é importante, pois ela está relacionada a resultados positivos em saúde. Pode ser compreendida em domínios específicos e em termos da confiança global diante de exigências e situações novas (QUEIROZ *et al.*, 2017). Para os mesmos autores a autoeficácia atua como um mecanismo regulador da ação humana, influencia a capacidade de estabelecer metas, executar planos de ação, tomar decisões e autoavaliar o comportamento; também influencia o grau de esforço e persistência na busca de um objetivo e nas expectativas de resultado (QUEIROZ *et al.*, 2017).

Indivíduos com autoeficácia elevada tendem a estabelecer objetivos mais complexos e desafiadores, explorar mais o seu ambiente e persistir na situação ou tarefa diante de obstáculos (SBICIGO *et al.*, 2012). A autoeficácia geral pode ser um indicador útil na área da saúde, tendo em vista que tem sido um preditor de QV, ajustamento psicossocial em portadores de doenças crônicas (SBICIGO *et al.*, 2012).

Ainda, resultados do estudo em tela no que se refere à autoeficácia foram satisfatórios, denotando relação com a QV, com o ajustamento psicossocial, também evidenciado com os escores de ansiedade e depressão. Baixa autoeficácia está relacionada e associada com ansiedade, depressão, solidão e baixa autoestima (COELHO *et al.*, 2016).

A QV, entretanto, tem sido um conceito multidimensional, com indicativos objetivos e subjetivos de bem-estar físico e pessoal. A avaliação objetiva está focada nos indicadores de saúde físicos e suas limitações, e a subjetiva refere-se à avaliação do indivíduo nas dimensões física, psicológica, social e ambiental. Logo, a condição de vida e saúde está atrelada a fatores como a má distribuição de renda, o analfabetismo

e baixo grau de escolaridade, assim como as condições precárias de habitação e ambiente têm um papel muito importante nas condições de vida e saúde (CASTRO; PINTO; PONCIANO, 2009).

Pesquisa realizada em um centro ambulatorial da capital do Piauí, que avaliou a QV de pessoas com estomias intestinais de eliminação e verificou sua associação com características sociodemográficas e clínicas, mostrou que elas interferem na QV, principalmente nos âmbitos físico e social (ALMEIDA-BRASIL *et al.*, 2017).

Isso demonstra que os fatores clínicos dos estomizados interferem mais na sua QV do que os fatores sociodemográficos. Fatores como condições de saúde, doenças associadas e sintomas clínicos como dor, desconforto, que limitam as atividades diárias, interferem na QV. Nesse sentido, é possível que as equipes de saúde possam intervir no que se refere aos fatores clínicos que os prejudicam, com consultas regulares, acompanhamento domiciliar, uso de correto de medicações, entre outros.

Este estudo constatou que o número de pessoas por residência variou de um a mais que três e 68% viviam com mais de três pessoas no domicílio. Outro estudo demonstrou que morar com mais de três pessoas no mesmo domicílio esteve associado a uma pior percepção da QV no domínio relações sociais (CASTRO; PINTO; PONCIANO, 2009). O Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos considera a “área suficiente para viver” uma dimensão a ser avaliada para monitoramento dos assentamentos precários, sendo preconizado não mais que duas pessoas compartilhando o mesmo dormitório, a fim de se criar um espaço adequado para o desenvolvimento das relações humanas e da interação social (CASTRO; PINTO; PONCIANO, 2009).

O domínio físico, quando comparado aos demais, apresentou a maior associação negativa entre a autopercepção de saúde como razoável ou ruim e a QV. Tal resultado pode estar relacionado à presença de doenças crônicas ou aos hábitos de estilo de vida, como o tabagismo e sedentarismo, que estão associados à autopercepção de saúde do indivíduo como ruim. A saúde pode ser determinada e condicionada, na percepção do indivíduo, por uma série de fatores determinantes da saúde, como as condições de vida e trabalho, fatores psicossociais, econômicos, culturais e comportamentos individuais (CASTRO; PINTO; PONCIANO, 2009).

O domínio físico está relacionado com as situações de dor, desconforto, energia, fadiga, sono, repouso, atividades da vida cotidiana, dependência de me-

dicação ou de tratamentos, mobilidade, capacidade de trabalho. Assim sendo, muitos pacientes com CCR e uma estomia podem vir a ter alguma destas alterações em razão da doença e da estomia.

Nesse sentido, estudo de revisão sistemática identificou que o isolamento social, privação de sono, preocupações financeiras, inibição sexual e outras questões desse tipo são comuns entre os pacientes. Ressalta ainda as principais questões psicossociais que os pacientes com câncer enfrentam após uma estomia e sugere que os prestadores de serviços de saúde devam trabalhar estas questões para permanecer sensíveis (SILVA *et al.*, 2017).

Pesquisa que examinou a QV relacionada à saúde em pessoas com estomias em tratamento ambulatorial e analisou a relação entre a QV, fatores clínicos demográficos e pertinentes, concluiu que os pacientes com estomia apresentaram escores totais de  $69,6 \pm 20,2$  para o WHOQOL-Bref. Pacientes com menos tempo de estomia obtiveram escores piores em QV. Nos pacientes que não praticavam religião e naqueles sem um parceiro aumentou a probabilidade de ter escores piores no WHOQOL-Bref (KENDERIAN; STEPHENS; JATOI, 2014).

Estudo que avaliou a QV em pacientes estomizados mostrou que o apoio do cônjuge, família e amigos influenciou positivamente. Quanto à vida sexual, 60% relataram satisfação, no entanto esse estudo não observou associação direta entre satisfação com a vida sexual e QV. Também na autoavaliação da QV, demonstraram uma melhora nesse aspecto de acordo com o tempo. A aceitação da aparência física atual foi observada em 100% dos participantes e o desempenho das atividades da vida diária não foi restringido pela bolsa coletora em nenhum dos participantes do estudo; já quanto à frequência de sentimentos negativos, 60% relataram a ocorrência de tais sentimentos em algumas situações (SANTOS; AUGUSTO; GOMBOSKI, 2016).

Nesse sentido, ao avaliar a QV em geral e seus domínios, é necessário investigar também a ansiedade e depressão de estomizados, pois esses indivíduos têm muitas alterações de imagem corporal e psicológicas. Conforme aumentam os níveis de sintomas depressivos, pior se revela a QV, com o domínio relações sociais sendo um dos três que mais se mostraram afetados.

Ter o diagnóstico de CCR e possuir uma estomia traz muitas dúvidas e inseguranças para pacientes e familiares, sendo, muitas vezes, acompanhados por transtornos psiquiátricos, que, em sua maioria, são

caracterizados em dois grupos básicos: ansiedade e depressão os quais possuem alta prevalência na população brasileira (SALLES; BECKER; FARIA, 2014).

Nesse estudo os autores referem que a depressão e a ansiedade ocorrem de forma independente em 30%-39% dos pacientes com CCR, portanto devem ser foco de mais pesquisas, pois o diagnóstico e tratamento são muitas vezes omitidos nesses pacientes, refletindo na QV, com prejuízo na capacidade funcional e presença de limitações (SANTOS *et al.*, 2014).

Estudo que avaliou a QV, dor, depressão e ansiedade em pacientes com câncer de reto, submetidos à intervenção cirúrgica com intenção curativa, mostrou alta prevalência de depressão (46,3%) e foram evidentes as correlações entre ansiedade e depressão em virtude de problemas sexuais (SANTOS *et al.*, 2014). Logo, há forte associação de problemas psicológicos e disfunção sexual com altos níveis de depressão, ansiedade e outras queixas negativas, associadas a manifestações somáticas. Também foi destacada a forte correlação entre depressão e perspectiva futura, havendo influência negativa da depressão na manutenção das relações interpessoais, que induz o paciente à solidão e desesperança. Também houve alta prevalência da ansiedade (39,1%) (SANTOS *et al.*, 2014).

Os resultados obtidos de correlações realizadas entre autoeficácia e QV em pacientes com doenças crônicas mostraram relações importantes entre essas duas variáveis, indicando que aqueles indivíduos que possuem alta autoeficácia são também os que apresentam mais alta QV em geral e na dimensão ambiente (COELHO *et al.*, 2016).

Esses dados poderão subsidiar as equipes da rede de atenção à saúde a realizar planejamento e instituição de ações que favoreçam o cuidado, no sentido de facilitar o processo adaptativo, mediante atividades educativas direcionadas, promocionais e de diagnóstico precoce, propiciando um atendimento de qualidade e eficaz, bem como a melhoria da qualidade de vida do paciente, apoiando-se em conhecimentos científicos (QUEIROZ *et al.*, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudo evidenciou que os estomizados apresentaram boa autoeficácia. Em relação à QV, média mais elevada ocorreu no domínio das relações sociais e médias intermediárias nos domínios psicológico, físico e meio ambiente. Pontuações elevadas de ansiedade e depressão se relacionam a um maior comprometimento na QV. Quando comparadas as escalas de autoeficácia, QV, ansiedade e depressão com as



características sociodemográficas e clínicas, constata-se que não ocorreram diferenças estatisticamente significativas.

Houve correlação significativa, positiva, entre autoeficácia e QV, em que elevadas pontuações na escala de autoeficácia mostraram-se correlacionadas a altas pontuações nos domínios físico e psicológico, bem como com a QV geral.

Com a escala de ansiedade foram detectadas correlações significativas, negativas, classificadas, em sua maioria, como moderadas, com os domínios psicológico e das relações sociais, bem como com a QV geral. Dessa forma, há evidências de que elevadas pontuações na escala de ansiedade mostraram-se relacionadas a baixas pontuações nos domínios da QV mencionados, ou seja, elevados escores de ansiedade revelam maior comprometimento na QV.

No que se refere à escala de depressão, ocorreram correlações significativas, negativas, com grau moderado, com todos os domínios da QV, observando-se que elevadas pontuações na escala da depressão mostraram-se correlacionadas a baixos escores para a QV.

Define-se como limitações deste estudo o tamanho da amostra. Novas pesquisas devem ser realizadas com esta população para constatar se em uma amostra maior teríamos outros resultados.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Janderson Cleiton *et al.* Aspectos sociodemográficos e clínicos de estomizados intestinais provisórios. *Remo – Rev. Min. Enferm.*, 21:e-1013, 2017. Disponível em: <http://www.remo.org.br/artigo/detalhes/1149>.
- ALMEIDA-BRASIL, Celline Cardoso *et al.* Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(5), p. 1.705-1.716, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n5/1413-8123-csc-22-05-1705.pdf>.
- ATTOLINI, Raquel Cozer; GALLON, Carin Weirich. Qualidade de vida e perfil nutricional de pacientes com câncer colorretal colostomizados. *Rev. Bras. Coloproct.*, 30 (3), p. 289-298, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbc/v30n3/a04v30n3.pdf>.
- BOTEGA, Neury J. *et al.* Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev. Saúde Pública*, 29 (5), p. 355-63, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v29n5/04.pdf>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil*. 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil>.
- CASTRO, Elisa Kern de; PINTO, Débora Wagner; PONCIANO, Clarissa Franco. Auto-eficácia e qualidade de vida de jovens adultos com doenças crônicas. *Rev. SBPH*, 12 (2), 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v12n2/v12n2a09.pdf>.
- COELHO, Eduardo *et al.* Autoeficácia e qualidade de vida no trabalho: um estudo com policiais militares. *Psic.: Teor. e Pesq.*, 32, p. 1-7, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v32nspe/1806-3446-ptp-32-spe-e32ne220.pdf>.
- CUNHA, Regina Ribeiro; FERREIRA, Artur Brandão; BACKES, Vânia Marli Schubert. Características sócio-demográficas e clínicas de pessoas estomizadas. *Revista Estima*, 11 (2), p. 327, 2013. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/327>.
- FLECK, Marcelo P. A. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. *Rev. Saúde Pública*, 34(2), p. 178-83, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n2/1954.pdf>.
- GOMBOSKI, Gustavo. *Adaptação cultural e validação do City of Hope – Quality of Life – Ostomy Questionnaire para a língua portuguesa no Brasil*. 2010. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) –Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-01082011-074203/pt-br.php>.
- KENDERIAN, S.; STEPHENS, E. K.; JATOI, A. Ostomies in rectal cancer patients: what is their psychosocial impact? *European Journal of Cancer Care*, 23, p. 328-332, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ecc.12133>.
- LUZ, Alyne Leal de Alencar *et al.* Perfil de pacientes estomizados: revisão integrativa da literatura. *Cultura de los Cuidados*, 18 (39), p. 115-123, 2014. Disponível em: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/40073/1/Cultura\\_Cuidados\\_39\\_13.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/40073/1/Cultura_Cuidados_39_13.pdf).
- MARCOLINO, José Álvaro Marques *et al.* Escala hospitalar de ansiedade e depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 57: 1, p. 52-62, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rba/v57n1/06.pdf>.
- MIRANDA, Sara Machado *et al.* Caracterização sociodemográfica e clínica de pessoas com estomia em Teresina. *Revista Estima*, 14 (1), p. 29-35, 2016. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/117/0>.
- MONTEIRO, Sandra de Nazaré Costa *et al.* Caracterização de cuidadores de crianças e adolescentes estomizados atendidos em serviço de reabilitação. *Revista Estima*, 14 (2), p. 76-83, 2016. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/380>.
- PATRÃO, Ana Luisa; ALVES, Vicente Paulo; NEIVA, Tiago. Propriedades psicométricas da escala de auto eficácia geral em idosos brasileiros. *Psicologia Saúde & Doenças*, 18(1), p. 29-38, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v18n1/v18n1a03.pdf>.

PLETSCH, Graziela Meneghelli Cabrelli. *Avaliação da qualidade de vida de pacientes estomizados no município de Teutônia*. 2013. Trabalho (Conclusão de Curso de Especialização em Estomaterapia) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Unisinos, 2013. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5655/Graziela%20Meneghelli%20Cabrelli%20Pletsch\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5655/Graziela%20Meneghelli%20Cabrelli%20Pletsch_.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

QUEIROZ, Cíntia Galvão *et al.* Caracterización de ileostomizados atendidos en un servicio de referência de estomizados. *Enfermería Global*, 46, 2017. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n46/pt\\_1695-6141-eg-16-46-00001.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n46/pt_1695-6141-eg-16-46-00001.pdf).

RIBEIRO, Raíssa Vanessa Lima *et al.* Adaptação social do paciente colostomizado: desafios na assistência de enfermagem. *R. Interd.*, 9 (2), p. 216-222, 2016. Disponível em: [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1128/pdf\\_329](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1128/pdf_329).

SALLES, Valdemir José Alegre; BECKER, Carolina de Paula Penteadó; FARIA, Giuliana da Matta Rossi. The influence of time on the quality of life of patients with intestinal stoma. *J Coloproctol.*, 34(2), p. 73-75, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jcol/v34n2/2237-9363-jcol-34-02-00073.pdf>.

SANTOS, Letácio José Freire *et al.* Quality of life, pain, anxiety and depression in patients surgically treated with cancer of rectum. *ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.*, 27(2), p. 96-100, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v27n2/0102-6720-abcd-27-02-00096.pdf>.

SANTOS, Vera Lucia Conceição de Gouveia, AUGUSTO, Fabiana da Silva; GOMBOSKI, Gustavo. Health-Related Quality of Life in Persons With Ostomies Managed in an Outpatient Care Setting. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 43(2), p. 158-164, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26808303>.

SBICIGO, Juliana Burges *et al.* Propriedades psicométricas da escala de autoeficácia geral percebida. *Psico.*, 43 (2), p. 139-146, 2012. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/11691/8037>.

SILVA, Cynthia Roberta Dias Torres *et al.* Qualidade de vida de pessoas com estomias intestinais de eliminação. *Acta Paul Enferm.*, 30(2), p. 144-51, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n2/1982-0194-ape-30-02-0144.pdf>.

SOUZA, Israel; SOUZA, Marcos Aguiar de. Validação da escala de auto eficácia geral percebida. *Rev. Univ. Rural, Sér. Ciências Humanas*, 26 (1-2), p. 12-17, 2004. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/260338439\\_Validacao\\_da\\_Escala\\_de\\_Autoeficacia\\_Geral\\_Percebida](https://www.researchgate.net/publication/260338439_Validacao_da_Escala_de_Autoeficacia_Geral_Percebida).

## Condições Crônicas na Atenção Primária à Saúde: Intervenção para Detecção Precoce do Adoecimento Renal

Maria Auxiliadora Resende Sampaio,<sup>1</sup> Karine da Silva Oliveira,<sup>2</sup> Juliane Braga da Silva,<sup>1</sup>  
Cirliane de Araújo Moraes,<sup>1</sup> Stela Lopes Soares,<sup>3</sup> Lidia Andrade Lourinho<sup>4</sup>

### RESUMO

As Doenças Crônicas não transmissíveis são responsáveis por cerca de 63% do total de óbitos ocorridos no mundo, enquanto no Brasil correspondem a 72,4% da mortalidade. Assim, a fim de reverter tal cenário, é fundamental realizar não apenas o diagnóstico das condições crônicas de base, mas o seu adequado manejo e, principalmente, a identificação precoce da lesão renal, além do desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde como o rastreamento de novos casos de Doença Renal Crônica nas comunidades. O presente estudo teve como objetivo geral desenvolver ações de Educação Permanente (EP) para profissionais de saúde com foco na identificação precoce do adoecimento renal em um Centro de Saúde da Família do município de Sobral/CE. Foi realizada uma pesquisa-intervenção de abordagem qualitativa no mês de dezembro de 2019 em um Centro de Saúde da Família. Participaram da intervenção 24 profissionais e, mediante a ferramenta metodológica do Arco de Maguerez, os participantes julgaram como aplicáveis e de fácil execução a maioria das atribuições e diretrizes norteadoras do cuidado à pessoa com Doença Renal Crônica. Foram elaboradas ações contemplativas a cinco estratégias, com o fim de acompanhamento de pacientes com fatores de risco para Doença Renal Crônica: realização de atividades educativas à população; EPS para os profissionais; estratificação de risco para Hipertensão Arterial Sistêmica, *Diabetes Mellitus* e Doença Renal Crônica; atendimentos multiprofissionais e melhora da comunicação com a Redes de Atenção à Saúde. É imperativa a continuidade de estudos semelhantes que utilizem da Educação Permanente em Saúde para discutir a Doença Renal Crônica no contexto da Atenção Primária.

**Palavras-chave:** Promoção da saúde. Doença renal crônica. Atenção primária à saúde.

### CHRONIC CONDITIONS IN PRIMARY HEALTH CARE: INTERVENTION FOR EARLY DETECTION OF KIDNEY SWEETNESS

### ABSTRACT

Non-communicable Chronic Diseases account for about 63% of all deaths worldwide, while in Brazil they account for 72.4% of mortality. Thus, in order to reverse this scenario, it is essential to carry out not only the diagnosis of chronic underlying conditions, but also their adequate management and especially the early identification of kidney injury, in addition to the development of health prevention and promotion actions such as the screening of new cases of Chronic Kidney Disease in communities. The present study aimed to develop permanent education actions for health professionals with a focus on the early identification of renal illness in a Family Health Center in the city of Sobral/CE. A qualitative intervention research was conducted in December 2019 at a Family Health Center. Twenty-four professionals participated in the intervention and through the methodological tool of arco de Maguerez, the participants judged as applicable and easy to perform most of the attributions and guidelines that guide the care of people with Chronic Kidney Disease. Contemplative actions were elaborated to five strategies with the purpose of monitoring patients with risk factors for Chronic Kidney Disease: The performance of educational activities to the population; EPS for professionals; risk stratification for Systemic Arterial Hypertension, *Diabetes Mellitus* and Chronic Kidney Disease; multidisciplinary care and improved communication with health care networks. It is imperative to continue similar studies that use Permanent Health Education to discuss Chronic Kidney Disease in the context of Primary Care.

Keywords: Health promotion. Chronic kidney disease. Primary health care.

RECEBIDO EM: 22/7/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 20/10/2020

ACEITO EM: 18/11/2020

<sup>1</sup> Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia (ESPVS). Sobral/CE, Brasil.

<sup>2</sup> Prefeitura de Sobral. Secretaria Municipal de Saúde de Sobral/CE, Brasil.

<sup>3</sup> Autora correspondente. Centro Universitário Inta – Uninta. R. Antônio Rodrigues Magalhães, 359 – Dom Expedito, 62050-100. Sobral/CE, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/6884284520373325>. <http://orcid.org/0000-0002-5792-4429>. [stelalopesoares@hotmail.com](mailto:stelalopesoares@hotmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Estadual do Ceará (Uece). Fortaleza/CE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, os modos de viver têm sido abordados num contexto individualizante e fragmentário, no qual os indivíduos e as comunidades são posicionados como os únicos responsáveis pelas diversas mudanças/disposições ocorridas no processo saúde-doença ao longo da vida. Sob a ótica ampliada de saúde, como deliberada desde o movimento da Reforma Sanitária, porém, os modos de viver não tratam somente do exercício da vontade e/ou liberdade individual e coletiva, mas, sim, da escolha de determinadas opções de viver como novas possibilidades para satisfazer suas necessidades, desejos e interesses individuais e também que estejam relacionados ao âmbito coletivo (LINO, 2016).

No sistema público de saúde percebe-se o esforço para a garantia dos seus princípios fundamentais e a constante qualificação dos serviços por ele oferecidos e, por melhorar as condições de vida de sujeitos e coletividades por meio da promoção da saúde, compreende-se que é urgente superar a tradição fragmentada e desfocada dos interesses e das necessidades da população (MELO; MESQUITA; MONTEIRO, 2013).

As condições de saúde podem ser definidas como situações na saúde das pessoas que se manifestam de maneira mais ou menos persistentes e demandam respostas sociais reativas ou proativas, episódicas ou permanentes e divididas ou integradas dos sistemas de atenção à saúde, dos profissionais de saúde e dos usuários (MENDES, 2018).

Em 2002 a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou a implementação da vigilância para doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), com enfoque nos fatores de risco que predizem as mais comuns delas (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2017).

O aumento da incidência das condições crônicas é um fato conhecido que tem gerado muitas discussões, compondo, atualmente, um importante problema de saúde pública. Os principais fatores modificáveis de vida nas condições crônicas são os hábitos alimentares inadequados, o sedentarismo e a obesidade, associados às mudanças no estilo de vida, como a cessação do tabagismo, do alcoolismo e o do gerenciamento do estresse psicoemocional (SANTOS *et al.*, 2017).

As DCNTs, das quais faz parte a Doença Renal Crônica (DRC), são responsáveis por cerca de 63% do total de óbitos ocorridos no mundo, comprometendo milhões de pessoas por ano, enquanto no Brasil, após

correções para causas maldefinidas e sub-registro, correspondem a 72,4% da mortalidade (MALTA *et al.*, 2019).

No desenvolvimento da DRC, alguns fatores de risco já são histórica e cientificamente consagrados, ou seja, há muito tempo são referidos na literatura. Dentre eles podemos destacar a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), por ocasionar lesão no capilar glomerular, o *Diabetes Mellitus* (DM), uma vez que os altos níveis de glicemia, de maneira continuada, podem levar a alterações hemodinâmicas e funcionais nos glomérulos, o histórico familiar, uma vez que os familiares de pacientes com DRC apresentam prevalência aumentada de doença renal, e, por fim, os fatores relacionados ao estilo de vida do paciente, como o tabagismo e o sedentarismo (ABRAHÃO, 2016).

Os pacientes com DRC apresentam um aumento na sobrevida em razão do emprego da terapia renal de substituição. Apesar disto, estudos demonstraram o impacto negativo que a doença e o tratamento desencadeiam nos pacientes sobre os seus sistemas orgânicos, o que interfere na saúde física e mental, na sua funcionalidade, independência, bem-estar geral e no convívio social. Isto repercute na redução da capacidade funcional e força muscular dos pacientes (FASBINDER *et al.*, 2015).

Assim, podemos constatar a magnitude dessa morbidade, cuja incidência aumenta cada vez mais de forma alarmante e tem como principal etiologia complicações advindas de condições como hipertensão arterial e *diabetes mellitus* não controlados ou manejados inadequadamente.

A fim de reverter tal cenário, é de fundamental importância não apenas o diagnóstico das condições crônicas de base (como HAS e DM), mas o seu adequado manejo e, principalmente, a identificação precoce da lesão renal (ainda em suas fases iniciais) por meio do seu estadiamento, além do desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde, com o controle rigoroso de seus níveis pressóricos, glicêmicos, lipídicos, suspensão do tabagismo, além da referência para o especialista em tempo hábil e do rastreamento de novos casos desta doença nas comunidades (CALDAS *et al.*, 2013).

O profissional enfermeiro que atua como promotor da saúde deve respeitar as experiências do paciente e conduzir de maneira adequada cada caso. É de sua competência, enquanto integrante da equipe multiprofissional, o desenvolvimento de atividades de promoção da saúde individuais e coletivas que per-

meiem as condições e características de saúde modificáveis no intuito de prevenir as morbidades ou controlá-las (PEREIRA *et al.*, 2013).

A enfermagem atua com papel fundamental na assistência ao paciente, mas também como ciência promotora de saúde. Compreende-se que o enfermeiro deve intervir junto aos pacientes, incentivando-os a uma alimentação saudável, prática regular de exercício físico adequado assim como o controle de determinadas condições que podem já estar alteradas, como a hipertensão, a taxa glicêmica e as dislipidemias (DIAS, 2014).

Justifica-se a escolha da temática a partir da análise dos dados do último levantamento realizado em novembro de 2018 no Centro de Saúde da Família, que será cenário para a intervenção. As informações apontam para os preocupantes índices de pessoas usuárias acometidas com as doenças crônicas aqui discutidas (391 pessoas com hipertensão arterial e 167 com *diabetes mellitus*), o que demanda com urgência o olhar para a identificação do adoecimento renal neste público.

Ainda justificando a presente abordagem, considera-se a vivência de uma das pesquisadoras, enquanto especialista na enfermagem em nefrologia, e também como promotora da saúde no nível primário de atenção, quando a enfermagem, enquanto ciência holística, é capaz de atuar ante os diversos desafios enfrentados pelo paciente em adoecimento renal.

A partir do panorama exposto, compreende-se que há expressivos índices sobre os benefícios na qualidade de vida do paciente, provenientes do acompanhamento adequado bem como do rastreio precoce da lesão renal pela Atenção Primária à Saúde (APS). Buscou-se, dessa forma, o aprimoramento deste acompanhamento por meio do conhecimento de estratégias e intervenções adequadas de assistência à saúde de pessoas com DRC.

Compreende-se a relevância de estudos com esta proposta, tendo em vista a complexidade do cuidado aos pacientes com fatores de risco ou DRC já instalada. O Estudo pretendeu fomentar a prática profissional de modo a qualificar o cuidado prestado ao paciente, que, por sua vez, terá maior qualidade de vida e menor risco de complicações advindas do deficiente controle de condições crônicas.

Para fundamentar o presente estudo, tem-se como objetivo desenvolver ações de Educação Permanente para profissionais de saúde com foco na identificação precoce do adoecimento renal em um Centro de Saúde da Família (CSF) do município de Sobral/CE.

## MÉTODO

O estudo constituiu-se de uma pesquisa-intervenção de abordagem qualitativa acerca de um plano de intervenção com foco na detecção do adoecimento renal pela Atenção Primária à Saúde.

Para Mendes, Pezzato e Sacardo (2016), a pesquisa-intervenção propõe uma intervenção de ordem micropolítica na experiência social e trata de ampliar o escopo teórico-metodológico das pesquisas participativas. Dessa forma, as características da pesquisa-intervenção vêm proporcionando o desenvolvimento de espaços de problematização coletiva junto as práticas de formação e potencializando a produção de um novo pensar/fazereducação.

A intervenção foi realizada no mês de dezembro de 2019 no Centro de Saúde da Família (CSF) Cleide Cavalcante Sales, no município de Sobral – CE.

Sobral é uma cidade localizada na zona norte do Estado do Ceará, a uma distância de 238 quilômetros de Fortaleza e possui uma população estimada em aproximadamente 203.682 habitantes (IBGE, 2016). O município tem sua Atenção à Saúde organizada por níveis de atenção, sendo referência para 55 municípios da zona norte do Estado do Ceará. Possui um Sistema de Saúde Escola que é referência nacional para a Atenção Primária à Saúde, e atualmente conta com 63 Equipes de Saúde da Família (eSF), atuando em 35 CSF, onde 20 estão localizados na sede e 15 na zona rural do município (SOBRAL, 2016).

O CSF está situado no Bairro Sumaré, e sua área de abrangência compreende um total de 6.579 pessoas, agrupadas em um 1.946 famílias, correspondendo a um número médio de 3,42 pessoas por família. Possui duas Equipes de Saúde da Família (ESF) e duas Equipes de Saúde Bucal (ESB), bem como duas equipes de apoio: Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB) e Residência Multiprofissional em Saúde da Família (RMSF), ambas contemplando profissionais das seguintes categorias: educação física, nutrição, psicologia, fisioterapia, enfermagem e serviço social (SOBRAL, 2016).

Como referido anteriormente, os dados do último levantamento realizado em novembro de 2018 informam que, em se tratando das doenças crônicas aqui discutidas, têm-se o número total de 391 pessoas acometidas por hipertensão arterial e 167 por *diabetes mellitus* somente no território do CSF Sumaré (SOBRAL, 2016).

Participaram da intervenção os profissionais da Equipe de Saúde da Família/Saúde Bucal (1 médica, 1 enfermeira, 2 técnicos de enfermagem, 10 agentes co-

munitários de saúde e 2 dentistas) e das equipes multidisciplinares de apoio, Nasf-AB e RMSF (2 profissionais de educação física, 1 fisioterapeuta, 2 assistentes sociais, 1 psicóloga e 2 nutricionistas).

A amostra dos profissionais participantes foi formada a partir dos seguintes critérios de inclusão: profissional atuante na Unidade Básica de Saúde (UBS) que constituiu o cenário do estudo e que estava regularmente cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES). Foram excluídos aqueles profissionais que estavam em período de férias, com atestado médico ou licença durante a intervenção, ou, ainda, aqueles que não puderam se ausentar de suas atividades nos momentos da intervenção.

A busca pela compreensão do objeto do estudo na perspectiva da pesquisa enquanto ferramenta de construção do conhecimento e transformadora da realidade, levou-nos a adaptar as etapas do método do Arco de Maguerez para subsidiar os pressupostos da intervenção participativa.

O método trata de uma estratégia de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento da Problematização. Desenvolve-se em cinco etapas que acontecem a partir da realidade social: a observação da realidade, os pontos-chave, a teorização, as hipóteses de solução e aplicação à realidade (BORDENAVE; PEREIRA, 2004).

No primeiro momento foram apresentados os objetivos e etapas do projeto de intervenção a todos os profissionais do CSF na ocasião da reunião mensal da equipe, a fim de que conhecessem a intervenção que aconteceria na Unidade bem como todos os profissionais que estariam envolvidos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado e explanado a todos os profissionais participantes da intervenção, que, logo após, foram convidados a assiná-lo.

Considerando os meios para o alcance das metas traçadas neste projeto, as etapas foram desenvolvidas por intermédio da relação entre os objetivos da intervenção e as etapas do Arco de Charles Maguerez, as quais estão descritas a seguir.

### Primeira etapa: Observação da Realidade

As fases descritas foram desenvolvidas nos encontros de Educação Permanente propostos para o alcance dos objetivos traçados neste estudo. A temática geral foi introduzida por meio da observação crítica da realidade estudada, conforme orienta o método em questão.

Para Villardi, Cyrino e Berbel (2015), esta etapa gera o levantamento inicial das informações da realidade a fim de problematizá-la a partir dos saberes e experiências que traz consigo.

Desta forma, no momento inicial de observação da realidade pretendeu-se elaborar justificativas para a escolha do problema bem como elucidar as contribuições para o meio. Esperou-se, com esta etapa, o envolvimento intelectual e político dos profissionais com a realidade exposta.

Mediante exposição dialogada, foram citados os principais indicadores relacionados à hipertensão arterial e à *diabetes mellitus* como fatores de risco para a Doença Renal Crônica bem como os dados que expressam o seu contexto na realidade (taxas de pessoas com condições crônicas que evoluem para DRC, efeitos da DRC na qualidade de vida do usuário, custos da terapia renal substitutiva). As opiniões geradas pela discussão foram registradas conforme orienta a estratégia do diário de campo, a qual será mais bem descrita na etapa avaliativa da intervenção.

É o momento em que os sujeitos envolvidos podem olhar atentamente para a realidade, escolhendo aspectos que precisem ser desenvolvidos, trabalhados, revisados ou melhorados (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015).

### Segunda etapa: Determinação de pontos-chave

Borba *et al.* (2015) afirmam que, de acordo com o arco de Maguerez, este é o momento para ser definido e discutido o aspecto do problema que será objeto de pesquisa.

Após a discussão inicial foi promovida uma reflexão ou questionamento sobre os possíveis fatores associados ao desenvolvimento da DRC e que são determinantes na sua existência. Depois dessa reflexão inicial, os profissionais foram estimulados à discussão sobre os possíveis determinantes maiores, contextuais, tais como os aspectos políticos e econômicos, que podem estar associados ao problema e aos próprios fatores já registrados.

Para Klein e Barin (2018), nas discussões os sujeitos vão estabelecendo os aspectos essenciais para compreender mais densamente o problema e encontrar caminhos de intervir na realidade. Nessa etapa de análise reflexiva, o facilitador orientou que os participantes elaborassem uma síntese, apontando o conjunto dos tópicos a serem investigados.

Desta forma, após a discussão foram descartados os fatores superficiais e contingentes da discussão, e elencados e registrados em papel madeira e em

diário de campo os pontos-chave reconhecidos como problemas fundamentais que interferem no rastreamento da doença renal pela APS.

### Terceira etapa: Teorização

No segundo encontro de EP, após definidos os pontos-chave da problematização, foi iniciada a fase da teorização que, conforme Villardi, Cyrino e Berbel (2015), trata da busca do conhecimento e de dados acerca do problema em variadas fontes, que servem de base para a transformação da realidade.

Os profissionais foram instrumentalizados com o protocolo de diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com DRC no SUS do Ministério da Saúde (2014), e, por meio de exposição dialogada, puderam fomentar as discussões estabelecidas na fase anterior bem como questionar a aplicabilidade das diretrizes no campo de atuação da APS e realidade territorial local.

Foram levantadas as principais contribuições teóricas acerca da fisiopatologia renal, manejo da HAS, DM e demais fatores de risco com vistas ao retardo da progressão da lesão renal, ferramentas e dispositivos de diagnóstico e estadiamento da lesão renal e sua aplicabilidade na realidade local, bem como opções terapêuticas: noções sobre o tratamento conservador e Terapia Renal Substitutiva (TRS).

A exposição dialogada como metodologia ativa da EP permitiu o envolvimento de todos os profissionais na discussão, o que foi de grande importância, posto que o momento não se resumiu em aquisição de novas informações aos profissionais, mas na sua sensibilização para a problemática em seu cotidiano de trabalho.

É importante ressaltar que tal fundamentação teórica serviu como embasamento para os profissionais que, na etapa seguinte, discutiram as primeiras hipóteses para solução da problemática.

### Quarta etapa: Hipóteses de solução

Ainda no segundo encontro da EP foram discutidas as principais ideias a serem trabalhadas na prática para minorar a problemática em discussão. A quarta etapa de problematização do arco de Maguerez orienta a discussão supracitada e propõe que o potencial criativo-reflexivo seja mobilizado para o participante pensar de modo inovador (KLEIN; BARIN, 2018)

As autoras sugerem, ainda, algumas questões que podem ser feitas nessa etapa com o intuito de instigar os participantes à reflexão daquilo que será

apontado como possível solução: O que é necessário para chegar a uma solução para o problema? O que deve ser providenciado? O que pode ser feito de fato?

Todos os participantes foram instigados e estimulados a apresentar contribuições para minorar a problemática em discussão.

A contribuição da autora para esta fase foi a exposição de um instrumento norteador para a investigação e o acompanhamento dos usuários com fatores de risco ou DRC já instalada. O documento contém questões sobre a patologia de base, comorbidades e outros fatores de risco, exames realizados, campo para cálculo da taxa de filtração glomerular (TFG) e estadiamento da lesão renal.

Nesta ocasião foi discutida a aplicabilidade do referido instrumento e seus objetivos, bem como sobre o preenchimento adequado de cada item, com as devidas orientações para a sua utilização por parte dos profissionais.

### Quinta etapa: aplicação prática à realidade

A quinta fase proposta pela metodologia aqui discutida versou sobre a aplicação das propostas mais viáveis de solução do problema no todo ou em parte, o que contribuiu na transformação da realidade investigada (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015).

Neste terceiro e último encontro de EP os profissionais utilizaram o instrumento apresentado na etapa anterior com casos fictícios. Os profissionais foram divididos em pequenos grupos para a resolução dos casos com a utilização do instrumento.

Neste momento foram sanadas as dúvidas que surgiram a respeito da ferramenta em questão, bem como de outras estratégias propostas.

A avaliação em saúde requer um investimento cuidadoso e consistente na construção de uma série de consensos. Trata-se não apenas da necessidade de compatibilização de instrumentos, mas de se pactuar o objeto e os objetivos da avaliação, compreendendo-se que esta é, antes de tudo, uma atividade negociada entre diferentes atores do sistema de saúde. Sem isso, torna-se inviável realizar qualquer ação que esteja comprometida com uma maior equidade e efetividade dos serviços de saúde (BRASIL, 2014).

Para a execução da avaliação é necessário serem respeitados alguns dos principais elementos do processo avaliativo, que são: os objetos da avaliação, momentos, critérios, a função da avaliação, os atores da avaliação e o desenho metodológico (SERAPIONI, 2012).

A educação permanente foi avaliada por meio de questionário aplicado individualmente, contendo questões para uma melhor compreensão dos possíveis impactos destes momentos no processo de trabalho dos profissionais e também para avaliar o grau de satisfação dos mesmos. A grande vantagem é sua facilidade de manuseio, pois é fácil a um pesquisado emitir um grau de concordância sobre uma afirmação qualquer, contribuindo positivamente para sua aplicação nas mais diversas pesquisas (COSTA, 2011).

A avaliação da EP, do instrumento proposto, bem como de outras estratégias de solução, foi realizada ao final do terceiro e último momento.

Os profissionais foram convidados a formar uma roda de conversa para a discussão e foram consideradas as suas contribuições para a utilização do instrumento, o qual foi disponibilizado para uso pela equipe e poderá ser empregado em futuras pesquisas com casos reais.

A perspectiva do diário de campo tem se mostrado amplamente potente nas pesquisas em saúde. O caderno de notas é usado pelo pesquisador para registrar as conversas informais, observações do comportamento durante as discussões, manifestações dos interlocutores quanto aos pontos investigados e ainda suas impressões pessoais, que podem modificar-se com o decorrer do tempo (ARAÚJO *et al.*, 2013).

A intervenção seguiu os protocolos éticos para pesquisa com seres humanos conforme as exigências éticas e científicas fundamentais descritas pela Resolução 466/12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), as quais discorrem acerca das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, e também foi submetida à Comissão Científica da Secretaria de Saúde de Sobral, que emitiu parecer favorável nº 0257/2018 e, posteriormente, ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por meio da plataforma Brasil.

Destaca-se que foram respeitados os princípios éticos da pesquisa, garantindo a veracidade dos resultados, a minimização dos riscos e o sigilo das identidades, evitando-se a possibilidade de contrangimento do participante. Desta forma, respeitamos os princípios da beneficência, havendo discernimento entre riscos e benefícios atuais e potenciais, de forma que nos comprometemos com o máximo de benefícios e o mínimo de riscos e danos; da não maleficência, quando garantimos que danos previsíveis seriam evitados; da autonomia, pela qual os participantes tiveram total liberdade de desistir de participar do estudo em qualquer etapa do processo se assim achassem necessário, sem que isso lhes trouxesse algum dano ou

prejuízo; e o princípio da justiça e equidade, quando justificamos a realização do estudo em sua relevância social (BRASIL, 2012).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disponibilizado aos participantes para leitura, discussão e posterior assinatura após o esclarecimento dos objetivos da presente intervenção.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A metodologia utilizada para o alcance dos objetivos permitiu a discussão da temática de maneira ampla. A proposta do Arco de Maguerez favoreceu a aproximação da equipe à temática. De maneira gradativa, os participantes familiarizavam-se com o assunto e suas características.

### Aproximando a realidade problematizada

A primeira etapa proposta permitiu que os participantes iniciassem uma reflexão em torno da problemática mediante a exposição dos principais indicadores de saúde que envolvem a Doença Renal Crônica na atualidade.

Estudos de gráficos, números e censos permitiram aos sujeitos a visualização da realidade da DRC em âmbito mundial, nacional e até mesmo municipal. Observar a problemática e compreender que esta também contempla aquele território, despertou o interesse dos participantes que, a todo o momento, manifestavam-se por meio de falas e questionamentos, como é possível perceber a partir dos registros em diário de campo:

É interessante porque a gente costuma pensar que este é um problema longe da nossa realidade e, na verdade, nós é que não conseguimos enxergar o problema como ele é (Participante 1 – Agente Comunitário de Saúde).

A sequência de gráficos que exemplificavam as principais causas da DRC e mostravam a preponderância da Hipertensão Arterial Sistêmica e *Diabetes Mellitus* bem como a importância da Atenção Primária à Saúde, causaram importante impacto aos sujeitos participantes, os quais socializaram a densidade de pacientes do território com as referidas patologias, afirmando, assim, a necessidade de se discutir aquele tema.

Desde a primeira etapa do método algumas colocações dos participantes demonstravam a sua curiosidade no âmbito do fazer profissional daquela equipe para reverter ou minorar a situação de saúde pública apresentada, o que já demonstrou entendimento do problema, pois, conforme afirmam Hossain e Laditka (2009), há impacto positivo do trabalho da APS nos desfechos de condições de saúde.



## Decifrando os aspectos fundamentais

A segunda etapa do Arco de Maguerez permitiu o diálogo em torno dos fatores associados ao desenvolvimento da DRC, seus determinantes maiores e aqueles cuja governabilidade é maior por parte da equipe de saúde.

A discussão foi endossada por quase todos os presentes que manifestavam diferentes condições de trabalho vivenciadas por eles.

As colocações versaram desde a estrutura física da unidade, a concessão dos exames laboratoriais, os encaminhamentos ao plano secundário, a fragilidade da comunicação entre as Redes de Atenção e, até mesmo, o (sub)financiamento do SUS, que refletia diretamente em todas aquelas problemáticas e na assistência prestada à comunidade. Os profissionais reconheceram este como o principal desafio a ser superado, corroborando a ideia de Reis *et al.* (2016), que afirmam que assegurar um financiamento público adequado que viabilize a garantia do direito à saúde prevista na Constituição Federal de 1988, tem sido um dos maiores desafios para o SUS.

Após as discussões e análises reflexivas, o grupo de participantes foi orientado a elaborar uma síntese e apresentar o conjunto de tópicos apontados como pontos-chave a serem considerados nas demais etapas da EP, e, logo, foram definidos alguns problemas fundamentais para o rastreamento da doença renal pela APS:

- Demora nos resultados de exames laboratoriais;
- Falta de conhecimento do paciente acerca das possíveis complicações de doenças de base;
- Falta de discussão sobre a DRC na APS;
- Fragilidade na garantia dos espaços de Educação Permanente;
- Desconhecimento do paciente sobre os fluxos;
- Profissionais insuficientes para garantir a qualidade do cuidado;
- Dificuldades na realização/atualização de estratificações de risco de HAS e DM.

## Buscando o conhecimento evidenciado

O segundo encontro de EP teve início a partir de uma síntese acerca das duas etapas discutidas no momento anterior. Foram expostos os pontos-chave antes elencados, de modo que o participante pudesse consultá-los a cada reflexão.

Para Prado *et al.* (2012), a teorização como etapa da metodologia do Arco permite aos sujeitos a percepção do problema e o questionamento dos acontecimentos observados nas fases anteriores. Consoante os autores, uma teorização bem desenvolvida leva o sujeito a entender as questões não somente em suas manifestações baseadas nas experiências ou situações, mas também as contribuições teóricas que os explicam. Nesse momento de teorização acontecem as ligações mentais de análise que favorecem o amadurecimento intelectual.

Desta forma, os participantes foram instrumentalizados com a Portaria nº 1.675 de 7 de junho de 2018, que dispõe sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica no âmbito do Sistema Único de Saúde, bem como com as Diretrizes Clínicas para o cuidado ao paciente com DRC no SUS. A equipe conheceu os documentos norteadores e debruçou-se sobre as competências do componente da Atenção Primária.

De acordo com o protocolo de diretrizes, o cuidado com o paciente com DRC no SUS está organizado em razão do estadiamento da doença segundo o cálculo da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) (BRASIL, 2014). Assim, foi iniciada a discussão sobre a classificação da DRC em estágios e a maneira de se classificar cada paciente por meio do cálculo da sua TFG. Os participantes conheceram as principais fórmulas para o cálculo, bem como o aplicativo de celular desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e os *sites* que calculam a referida taxa mediante preenchimento dos dados do paciente.

Após a compreensão teórica da estratificação, passo inicial para organizar o cuidado com a pessoa com DRC, os participantes mostraram-se entusiasmados com a ferramenta prática e necessária que acabavam de conhecer, como é possível observar nas falas registradas em diário de campo:

Com a prática da estratificação a gente vai poder conhecer melhor as pessoas que têm fatores de risco para DRC ou até mesmo aquelas que já têm algum grau da doença (Participante 2 – Médica).

A estratificação é o primeiro passo de tudo. Agora vamos poder organizar melhor os atendimentos em nível de atenção semelhante (Participante 3 – Enfermeira).

A colocação supracitada das profissionais vai ao encontro do já explanado por Silva (2018), quando a autora afirma que os aspectos relacionados à estratificação de risco merecem atenção, pois evitam que

se empreendam esforços e recursos em intervenções desnecessárias, equivocadas e ineficientes, como também aumenta o risco de essas pessoas progredirem para um quadro de complicações.

Os participantes ainda relataram a facilidade na utilização do aplicativo para calcular a TFG dos pacientes e assim estratificar o estágio ao qual pertencem:

Agora a gente entende como estratificar e qualquer pessoa que está aqui pode fazer, desde que tenha entendido bem (Participante 1 – Agente de Saúde).

### Inovando em Soluções Práticas

Em seguida, e já como introdução à fase de elaboração de hipóteses de solução, os participantes foram divididos em duplas e fez-se a leitura detalhada da portaria nº 1.675/18, em que discutiram a aplicabilidade de cada competência descrita, sendo orientados a refletirem sobre as possíveis estratégias para melhorar/garantir a execução das principais atribuições.

Foram convidados, após conversa em duplas, para a socialização das discussões no grupo maior. Neste momento tomou-se nota das contribuições colocadas pelos participante.

Percebeu-se, com a leitura e discussão, que muitas ações já deveriam estar implícitas no trabalho da equipe de APS, por exemplo, a promoção da saúde voltada ao controle de doenças como hipertensão e diabetes. Os participantes propuseram, então, estratégias para fortalecer suas práticas diárias e adotarem novas práticas também necessárias.

Realizadas as primeiras discussões, os participantes foram instrumentalizados com a tabela 5W2H adaptada para que pudessem traçar, a partir das estratégias preestabelecidas, ações práticas a serem desenvolvidas pela equipe.

De acordo com Avila *et al.* (2016), a tabela 5W2H consiste em um plano de ação para atividades preestabelecidas que necessitam ser executadas com a maior clareza possível, e traça um desenho das mesmas por meio do objetivo principal da ferramenta, que é responder a algumas questões básicas e organizá-las.

No caso desta intervenção, a tabela foi adaptada e procurou responder a três questões previstas: O quê? Como? e Quando? O objetivo primordial neste momento era que os participantes descrevessem ações palpáveis aos participantes já com o período previsto de início e frequência de realização. Assim,

foram traçadas ações a partir de cinco eixos: Atividades educativas à população; EPS para os profissionais; Estratificação de risco para HAS, DM e DRC; Atendimentos multiprofissionais; e Melhora da comunicação com a RAS.

Como é possível observar, com a utilização da ferramenta 5W2H as ações traçadas tornaram-se palpáveis e possíveis de executar. A tabela foi disponibilizada para cada equipe para a realização do planejamento e adequação dos seus cronogramas e agendas.

Tendo em vista as categorias de ações propostas, é possível reconhecer a necessidade da realização de atividades de educação em saúde, as quais são recomendadas desde a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que destaca as atribuições dos profissionais da equipe da Estratégia Saúde da Família, orientando que devem realizar tais ações à população adstrita com planejamento em equipe e utilizando abordagens adequadas às necessidades deste público (BRASL, 2017).

Do mesmo modo, a Política Nacional de Educação Permanente vem refletir acerca da aprendizagem significativa e da possibilidade de transformar as práticas profissionais, o que a configura como uma aba educacional importante e contribui com a reflexão sobre o processo de trabalho mediante a proposta do aprender a aprender (BRASIL, 2017).

A discussão permeou ainda o contexto da estratificação de risco das condições crônicas mais prevalentes no território, como a HAS e DM, bem como da DRC, posto que a equipe passou a conhecê-la a partir da presente intervenção aqui relatada. As colocações versaram acerca da necessidade da estratificação para o adequado manejo da condição do paciente.

Por outro lado, a equipe relata dificuldade na estratificação de 100% da população, bem como em mantê-las atualizadas, o que interfere diretamente no cuidado prestado, corroborando o afirmado por Silva (2018), que relata serem insuficientes as práticas clínicas relacionadas a condições crônicas, como a HAS e DM, principalmente quando se trata da introdução de ações conforme a estratificação de risco da população assistida, tornando-se empecilho para o alcance de melhores resultados na assistência baseada no conhecimento científico recomendado.

Ainda como recomendação para a prevenção da DRC a partir do cuidado à população com doença crônica, os participantes abordaram o atendimento multiprofissional ofertado na unidade. Propuseram ações de modo que favorecessem o atendimento integral ao paciente, o que lembra Mendes (2012), que

afirma que, desta forma, os usuários são beneficiados em ganhos de tempo e de conforto, na facilidade de se relacionar, num mesmo dia, com diferentes áreas do saber, em consultas programadas em sequência ou em grupos de profissionais.

A intervenção permitiu ainda a discussão em torno da posição da APS na Rede de Atenção à Saúde (RAS) e a importância de se efetivar a comunicação entre os seus diversos pontos.

Para Mendes (2012), a relação de parceria entre os especialistas e os médicos de APS deve se pautar numa comunicação fluida. No modelo mais comum de referência e contrarreferência, o médico de APS deve consultar o especialista especialmente em situações como: dificuldade em fazer um diagnóstico, metas de tratamento não atingidas e tratamento muito especializado.

### Praticando as Soluções Inovadoras

Como propõe a metodologia utilizada, na fase de elaboração de hipóteses de solução o facilitador do momento deve contribuir com os participantes apresentando alguma estratégia a ser utilizada e aplicada à realidade para a solução do problema. Desta forma, foi apresentado ao coletivo o instrumento norteador para a investigação e o acompanhamento dos usuários com fatores de risco ou DRC já instalada. Foi realizada leitura coletiva do documento, esclarecendo cada item contido nele e com a devida orientação para o preenchimento.

Os participantes receberam uma cópia do referido documento e a utilizaram em um caso clínico fictício apresentado. O instrumento permite o conhecimento de informações de saúde do paciente, bem como a estratificação segundo o grau de risco da pessoa já acometida por algum grau de lesão renal.

### Avaliando o produto

Finalizadas as etapas do Arco, os participantes foram convidados ao momento de avaliação do instrumento e da EP realizada. Por intermédio da roda de conversa, facultou-se a fala para aqueles que desejassem contribuir com a fase avaliativa referente ao instrumento proposto. A equipe foi orientada a acrescentar o seu ponto de vista acerca da ferramenta e suas contribuições para modificação e uso da mesma. Os registros de falas do diário de campo permitiram compreender a visão dos participantes após o momento:

O instrumento é bem fácil de usar e a estratificação parece bem mais simples que a de HAS e DM (Participante 4 – Nutricionista).

Realmente o caso apresentado é bem comum de acontecer na nossa realidade e com o instrumento e a estratificação já poderemos agir e evitar complicações para o paciente (Participante 3 – Enfermeira).

O instrumento pede informações fundamentais para conhecermos o paciente e todas de fácil acesso (Participante 5 – Agente de Saúde).

É um excelente norteador que podemos usar nas consultas diante de um paciente hipertenso, diabético ou com outros fatores de risco pra DRC, e seria muito interessante que se realizasse uma pesquisa de campo que avaliasse o seu uso na prática clínica (Participante 2 – Médica).

O instrumental de avaliação da EP continha ainda uma questão subjetiva para que os participantes pudessem descrever, em síntese, de que maneira a EP poderia interferir na sua prática profissional. A seguir estão transcritas algumas das principais colocações:

As doenças crônicas não transmissíveis são de grande importância para a saúde pública e atualmente trabalhamos muito com a hipertensão e diabetes, mas a doença renal ficava esquecida e, agora, após a EP, olharei para os pacientes com uma visão mais qualificada.

A EP me trouxe novos conhecimentos sobre o assunto, me ajudando a crescer profissionalmente e melhorando minha postura na comunidade.

A EP valorizou a interdisciplinaridade no cuidado à saúde, sendo de importante impacto para a minha prática e, assim, interferiu positivamente.

Me ajudou a nortear como identificar o paciente com DRC e a cuidar desse paciente acompanhando seu histórico, muito produtivo.

Abriu-me os olhos sobre prevenção e diagnóstico precoce da DCR. Chamou-me atenção para possíveis casos de DRC no território.

Serviu-me para ter mais atenção no atendimento ao paciente com DM e HAS visto o seu maior risco de DRC, momento rico que nunca tinha sido abordado como EP.

Serviu para termos mais atenção também às queixas do paciente.

Principalmente no conhecimento do aplicativo e do instrumento, facilitando a avaliação do paciente com rapidez.

Compreende-se, portanto, a importância do aprimoramento profissional tendo em vista que na educação permanente o processo educativo põe em análise

o cotidiano do trabalho ou da formação em saúde. Ela constitui, portanto, uma estratégia que possibilita uma formação realmente sintonizada com as necessidades da saúde pública brasileira (VIANA *et al.*, 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco do presente estudo sobre intervenção desenvolveu momentos de Educação Permanente em Saúde para profissionais de uma Unidade Básica de Saúde e entendi diretamente na qualidade do atendimento prestado à população, principalmente à parcela de usuários com condições crônicas, como hipertensão e diabetes, prevalentes patologias no território em questão.

Mediante a participação ativa e o relato dos participantes, é possível compreender a necessidade da abordagem da Doença Renal Crônica no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Tal necessidade foi relatada por diferentes categorias, mesmo as mais próximas da prática clínica.

A ferramenta do Arco de Maguerez mostrou-se essencial para a abordagem da temática, pois permitiu problematizar a DRC desde seus aspectos epidemiológicos, o que contribuiu para a que a equipe compreendesse a dimensão da questão e a parcela de atribuições deste nível de atenção. Possibilitou, ainda, a compreensão de pontos fundamentais do problema e a elaboração de hipóteses para minorar ou solucionar a questão, além de aplicá-las à realidade do território.

A teorização instrumentalizada pelas diretrizes preconizadas para a prevenção da DRC pela equipe da Estratégia Saúde da Família, permitiu a compreensão de diversas práticas profissionais já intrínsecas ao trabalho da APS, como a promoção da saúde relacionada às doenças crônicas e a estratificação segundo o grau de risco de hipertensão e diabetes. Os participantes julgaram como aplicáveis e de fácil execução a maioria das atribuições e diretrizes norteadoras do cuidado, com exceção daquelas cuja governabilidade não está sobre a equipe, como é o caso das cotas para realização de exames laboratoriais, a marcação de consultas especializadas em tempo oportuno e o (sub)financiamento do sistema Único de Saúde, fatores que interferem diretamente na assistência prestada.

A partir do conteúdo das discussões foram elaboradas, também, ações contemplativas a cinco estratégias, com o fim de acompanhamento de pacientes com fatores de risco para DRC, como a realização de atividades educativas à população; EPS para os profissionais; estratificação de risco para HAS, DM e DRC; atendimentos multiprofissionais e melhora da comunicação com a RAS.

O instrumento norteador proposto gerou contribuições positivas à intervenção, que recomendou a sua utilização em futuros estudos de campo bem como na prática clínica, posto que o mesmo norteia e facilita o processo de estratificação de risco das pessoas com Doença Renal Crônica e viabiliza o melhor acompanhamento destas.

Ao analisar os resultados da avaliação realizada pode-se compreender que a EP teve sua importância reconhecida pelos participantes que a julgaram como temática atual em saúde pública, de compreensão fácil, linguagem interativa, informações objetivas, incentivando-os a aprimorarem suas condutas profissionais e fortalecendo sua aprendizagem.

A partir das contribuições sobre promoção da saúde realizadas e promovidas pela intervenção, compreendemos que no contexto da integração educação-saúde a transformação das práticas demanda um empenho coletivo e consciente para superar os desafios e desenvolver conveniências para a qualificação da atenção à saúde e para a melhoria destas ações.

É imperativa a continuidade de estudos semelhantes que utilizem a Educação Permanente em Saúde para discutir a Doença Renal Crônica no contexto da Atenção Primária, notadas as contribuições positivas ao paciente com fatores de risco para o adocimento renal ou DRC já instalada bem como à sua família.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, B. P. *Análise de fatores de risco para DRC em usuários do SUS*. Juiz de Fora: [s.n.], 2016.
- ARAÚJO, L. F. S. *et al.* Diário de pesquisa e suas potencialidades na pesquisa qualitativa em saúde. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*, Vitória, ES, v. 15, n. 3, p. 53-61, jul-set, 2013.
- AVILA, A. C. *et al.* Aplicação do 5W2H para criação do manual interno de segurança do trabalho. *Rev. Espacios*, v. 37, n. 20, 2016.
- BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, v. 56, n. 2, p. 248-253, set. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n2/a28v56n2.pdf> 9. Acesso em: 10 maio 2020.
- BORBA, A. K. O. T. *et al.* *Pesquisa e uso da informação em saúde: estruturação de projetos de intervenção em saúde*. Recife: Una-SUS; Ufpe, 2015.
- BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. P. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. 25. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012*. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html). Acesso em: 4 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Promoção de saúde*. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf). Acesso em: 30 ago. 2019.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. *Cadernos de Atenção Básica*, Brasília: MS, n. 36, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro. *Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017*. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- CALDAS, M. L. et al. *Doença renal crônica e atenção primária: desafios e perspectivas: revisão de literatura*. Teresina: Conbracis, 2013.
- COSTA, F. J. *Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
- DIAS, A. C. A. *Doença renal crônica e atenção primária – desafios e perspectivas: revisão de literatura*. Santa Luzia: [s.n.], 2014.
- FASSBINDER, T. R. C. et al. Capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise – um estudo transversal. *J Bras Nefrol*, v. 37, n. 1, p. 47-54, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbn/v37n1/0101-2800-jbn-37-01-0047.pdf>.
- FERNANDES, L. C. L.; MACHADO, R. Z.; ANSCHAU, G. O. Gerência de serviços de saúde: competências desenvolvidas e dificuldades encontradas na atenção básica. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 14 (supl.1), p. 541-1552, 2009.
- HOSSAIN, M. M.; LADITKA, J. N. Using hospitalization for ambulatory care sensitive conditions to measure access to primary health care: an application of spatial structural equation modeling. *Int J Health Geogr*, 8(1), p. 51, 2009.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2016*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/censo2010/>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- JACQUES, C. C.; MILANEZ, B.; MATTOS, R. de C. O. da C. Indicadores para Centros de Referência em Saúde do Trabalhador: proposição de um sistema de acompanhamento de serviços de saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 17, n. 2, p. 369-378, 2012. ISSN 1413-8123. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012000200011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012000200011&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 10 jul. 2020.
- KLEIN, V.; BARIN, C. S. *O arco de Maguerez como estruturador do ensino de química na Modalidade EJA*. ENCONTRO DE PESQUISADORES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 2018, Santa Maria, RS, 2018.
- LINO, D. P. Plano de intervenção para prevenir doença renal crônica em pacientes hipertensos do Centro de Saúde Vila Cemig, em Belo Horizonte – Minas Gerais. Belo Horizonte: [s.n.], 2016.
- MALTA, D. C. et al. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. *Rev. Bras. Epidemiol.*, 2019 Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v22/1980-5497-rbepid-22-e190030.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020.
- MELO, A. P. M.; MESQUITA, G. V.; MONTEIRO, C. F. S. Diagnóstico precoce da doença renal. *R. Interd.*, v. 6, n. 1, p. 124-128, mar. 2013.
- MENDES, E. V. *O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
- MENDES, E. V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde. *Rev. Bras. Promoç. Saúde*, Fortaleza, 31(2), p. 1-3, abr./jun. 2018.
- MENDES, R.; PEZZATO, L. M.; SACARDO, D. P. Pesquisa-intervenção em promoção da saúde: desafios metodológicos de pesquisar “com”. *Ciência & Saúde Coletiva*, São Paulo, 21(6), p. 1.737-1.745, 2016.
- PEREIRA, A. C. et al. Associação entre fatores de risco clínicos e laboratoriais e progressão da doença renal crônica pré-dialítica. *J. Bras. Nefrol.*, v. 34, n. 1, p. 68-75, 2013.
- PRADO, M. T. et al. Arco de Charles Maguerez: Refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. *Escola Anna Nery*, v. 16, n. 1, p. 172-177, jan./mar. 2012.
- REIS, et al. Tudo a temer: financiamento, relação público e privado e o futuro do SUS. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 40, n. especial, p. 122-135, dez. 2016.
- SANTOS, J. F. R. et al. *Estratégias da atenção básica na doença renal crônica: a importância do diagnóstico precoce*. São Paulo: [s.n.], 2017.
- SERAPIONI, M. Pluralidade metodológica e interdisciplinaridade na pesquisa em serviços de saúde, 2012. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 3, 589-592. Disponível em: [https://ces.uc.pt/myces/UserFiles/livros/1097\\_Pluralidade%20metodol%F3gica%20e%20interdisciplinaridade%20C%26SC.pdf](https://ces.uc.pt/myces/UserFiles/livros/1097_Pluralidade%20metodol%F3gica%20e%20interdisciplinaridade%20C%26SC.pdf). Acesso em: 20 jul. 2020.
- SILVA, L. B. *Qualidade do cuidado à pessoa idosa com diabetes e/ou hipertensão atendida na Atenção Primária à Saúde*. Belo Horizonte: [s.n.], 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/ENFC-B6HRC4>. Acesso em: dez. 2019.
- SOBRAL. Secretaria de Saúde Municipal de Sobral. *Reterritorialização do Bairro Sumaré*. Sobral, 2016.
- VIANA, D. M. S. et al. *A educação permanente em saúde na perspectiva do enfermeiro na estratégia de saúde da família*. 2015. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/470>. Acesso em: 20 dez. 2019.
- VILLARDI, M. L.; CYRINO, E. G.; BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização no ensino em saúde: suas etapas e possibilidades. In: VILLARDI, M. L.; CYRINO, E. G.; BERBEL, N. A. N. *A problematização em educação em saúde: percepções dos professores tutores e alunos [on-line]*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Editora Unesp, 2015.

## Conversa Entre Mulheres: Diálogos Sobre Violência Contra a Mulher

Juliane Braga da Silva,<sup>1</sup> Márcia Maria Santos da Silva,<sup>1</sup> Stela Lopes Soares,<sup>2</sup>  
Thalanikelson de Oliveira Brito,<sup>1</sup> Maria Auxiliadora Resende Sampaio,<sup>1</sup>  
Heraldo Simões Ferreira,<sup>3</sup> Heliandra Linhares Aragão<sup>1</sup>

### RESUMO

Sabe-se que, mundialmente, a mulher é vítima constante de diversas formas de violência, principalmente as que são praticadas por seus maridos e companheiros. A violência contra a mulher tem sido cada vez mais vista como um relevante problema de saúde pública, havendo urgência em instituir programas para detecção precoce e para intervenções efetivas. Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de identificação de redes de apoio e atenção voltadas a mulheres em situação de violências. O presente trabalho traz como cenário o grupo de mulheres denominado “Conversa Entre Mulheres”, do Centro de Saúde da Família (CSF) território do Padre Palhano, no município de Sobral/CE. Tem-se como objetivo geral promover cuidado e empoderamento de mulheres que vivenciam situações de violência em uma área adscrita do CSF Padre Palhano. Os envolvidos no estudo foram as participantes do grupo de mulheres. Trata-se de uma pesquisa-intervenção que foi realizada nos meses de novembro/2019 a janeiro de 2020. A intervenção foi realizada de forma grupal, em que ocorreram momentos de educação em saúde voltados para usuárias que vivenciam ou presenciam situação de violência contra a mulher. Como resultado, obtivemos o fortalecimento do grupo *Conversa Entre Mulheres*, gerando pensamento crítico das participantes no reconhecimento e resolução dos seus problemas, tornando-as multiplicadoras do saber e levando informações para outras mulheres que vivenciam situações de violência. A violência contra a mulher tem sido cada vez mais vista como um relevante problema de saúde pública, havendo urgência em instituir programas para detecção precoce e para intervenções efetivas. Diante disso, torna-se cada vez mais necessário preencher os espaços de discussões no intuito de fortalecer a luta das mulheres por garantias de direitos e disseminar informações.

**Palavras-chave:** Violência contra a mulher. Atenção primária à saúde. Políticas públicas. Empoderamento.

### CONVERSATION BETWEEN WOMEN: DIALOGUES ON VIOLENCE AGAINST WOMEN

### ABSTRACT

It is known that, worldwide, women are a constant victim of various forms of violence, especially those that refer to their husbands and partners. Violence against women has been increasingly seen as a relevant public health problem, with urgency in establishing programs for early detection and for effective interventions. In this context, it is evident the need to identify support and care networks aimed at women in situations of violence. The present work presents as a scenario the Group of Women, called “conversation between women”, of the Family Health Center territory of Padre Palhano, in the municipality of Sobral/CE. The general objective is to promote care and empowerment of women who experience situations of violence in an area enrolled in the CSF Padre Palhano. Those involved in the study were the participants of the Women’s Group. This is an intervention research that was carried out from November/2019 to January 2020. The intervention was carried out in a group way, in which moments of health education were performed for users who experience or witness violence against women. As a result, we obtained the strengthening of the Conversation between Women Group, generating critical thinking of the participants in the recognition and resolution of their problems, making them multipliers of knowledge and bringing information to other women who experience situations of violence. Violence against women has been increasingly seen as a relevant public health problem, with urgency in establishing programs for early detection and for effective interventions. In view of this, it is increasingly necessary to fill the spaces of discussions in order to strengthen the struggle of women for guarantees of rights and disseminate information.

**Keywords:** Violence against women. Primary health care. Public policy. Empowerment.

RECEBIDO EM: 5/7/2020

ACEITO EM: 18/11/2020

<sup>1</sup> Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia (ESPVS) – Sobral/CE, Brasil.

<sup>2</sup> Autora correspondente. Centro Universitário Inta – Uninta. R. Antônio Rodrigues Magalhães, 359 – Dom Expedito, 62050-100. Sobral/CE, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/6884284520373325>. <http://orcid.org/0000-0002-5792-4429>. [stelalopesoares@hotmail.com](mailto:stelalopesoares@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Ceará (Uece). Fortaleza/CE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A violência se constitui na violação dos direitos humanos e das liberdades fundamentais, afetando o direito à vida, à saúde e à integridade física. Trata-se de um fenômeno que atinge mulheres de diferentes contextos, idades, raças, etnias, religião, escolaridade, gerações e classes sociais (GUIMARÃES; PEDROZA, 2015).

Em âmbito mundial, a violência contra a mulher foi uma expressão do movimento social feminista há mais de 20 anos. Tal expressão refere-se a situações tão graves como a violência física, sexual e psicológica cometida por parceiros íntimos, o estupro, o abuso sexual, o assédio sexual no local de trabalho, a violência contra a homossexualidade, o tráfico de mulheres, o turismo sexual, a violência étnica e racial, a violência cometida pelo Estado, por ação ou omissão, a mutilação genital feminina, a violência e os assassinatos ligados ao dote, o estupro em massa nas guerras e conflitos armados (ENGEL, 2015).

Historicamente, a mulher é uma vítima constante de diversas formas de violência, principalmente as praticadas por seus maridos e companheiros. Essas agressões têm muitas vezes como consequência a morte de mulheres que, em alguns casos, por várias vezes, pediram ajuda. Faz-se necessário, no entanto, observar o contexto em que esta está inserida, bem como atentar-se a sinais que indicam que a mulher se encontra em situação de violência (MORAIS; RODRIGUES, 2016).

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de identificação das redes de apoio e atenção voltadas a mulheres em risco de violência. Estas redes constituem-se na articulação entre instituições governamentais, não governamentais e comunidade, e visam a ampliar e melhorar a qualidade do atendimento, o encaminhamento necessário e o desenvolvimento e articulação de estratégias efetivas para prevenção (LETTIERE; NAKANO, 2015).

Em Sobral/CE, no que se refere às redes de apoio, atenção e cuidados a mulheres em situação de violência, verifica-se a existência dos seguintes serviços: Centro de Saúde da Família (CSF) (porta de entrada de saúde da comunidade, na atenção primária); Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Hospital Regional Norte e demais unidades de saúde; Centro de Referência da Mulher; Centros de Referência da Assistência Social (Cras) e Centro de Referência Especializado de Assistência Social (Creas); Instituto Médico Legal (IML); Polícia Civil e Militar; Defensoria; Vara da Família; Central de Atendimento à Mulher – Ligue 180

(válido para todo território nacional). Ressalte-se que todos os serviços estão disponibilizados no município, atuando no apoio e atenção, trabalhando de forma intersetorial no cuidado a mulheres vítimas de violência (SOBRAL, 2017).

O Ministério da Saúde (MS), em seu Caderno de Atenção Primária nº 8 (BRASIL, 2001), relata que os profissionais de saúde devem estar atentos à saúde da mulher, principalmente aquelas em situação de violência, pois estas são usuárias assíduas dos serviços de saúde, ambulatoriais e hospitalares, constituindo uma clientela expressiva.

Em vivência num CSF no município de Sobral/CE, da residência multiprofissional em saúde da família, apoiando um grupo operativo na execução de um projeto denominado *Prevenção em Família* (realizado entre agosto/2018 e outubro/2019), composto por dez oficinas com diversas temáticas, cujo objetivo era trabalhar e fortalecer os vínculos entre pais e filhos, foi observado que as participantes traziam constantemente em suas falas questões envolvendo diversos tipos de violência, conflitos familiares e outras expressões da questão social. Nesse sentido, foi debatido com as participantes do grupo, mulheres, maiores de 18 anos, sobre a possibilidade de dar continuidade ao grupo de convivência, resignificando-o, tratando de vários assuntos relacionados aos interesses das mulheres. Assim, o grupo foi denominado pelas próprias participantes como “*Conversa Entre Mulheres*” e foi possível identificar a necessidade de uma abordagem mais direcionada à temática violência contra a mulher.

A partir deste contexto identificamos algumas fragilidades do território: conflitos de gangues, o que dificulta o traslado de uma área territorial para a outra (entre bairros rivais); falta de conhecimento de alguns profissionais sobre estratégias de cuidado a mulheres em situação de violência; território com índices altos de violência no âmbito geral, entre outras.

Como potencialidades, temos: respeito e reconhecimento da comunidade pelos profissionais de saúde; boa adesão quando realizamos atividades dentro do CSF; apoio e mobilização dos profissionais quando necessitamos realizar atividades fora do território (geralmente atuamos no centro, bairro não afetado pelas limitações territoriais); abertura dos profissionais para novos conhecimentos a respeito das temáticas; dispomos de espaço físico da unidade, adequado e que atende às nossas necessidades iniciais, suporte e apoio da coordenadora da unidade de saúde.

Dessa forma foi proposta a seguinte intervenção: desenvolver estratégias para promover o empoderamento e cuidado para mulheres que vivenciam ou presenciam situações de violência da área adscrita do CSF Herbert de Sousa, conhecido como CSF Padre Palhano, localizado no bairro Padre Palhano, município de Sobral/CE (SOBRAL, 2017).

A proposta consistiu na atuação sobre essa problemática da violência contra as mulheres, no grupo “*Conversa Entre Mulheres*”, desenvolvido no referido CSF, haja vista as situações singulares vivenciadas pelas participantes do grupo, que sofrem, já sofreram ou presenciaram situações de violência, seja no âmbito familiar, comunitário e/ou em outros espaços. A proposta objetivou fortalecer o recente grupo criado que se desenvolve como estratégia de cuidado, vínculo e enfrentamento às situações de violência no território, tendo como objetivo deste estudo: promover o cuidado e empoderamento de mulheres que vivenciam situações de violência em uma área adscrita do CSF Padre Palhano.

Assim, foram propostas ações que beneficiem as usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), participantes do grupo de mulheres do CSF Padre Palhano, maiores de 18 anos, moradoras do bairro Padre Palhano, no município de Sobral/CE. Também pretendeu-se contribuir com profissionais que se dispuseram a estar presentes nos momentos da intervenção, sejam da equipe mínima, do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (Nasf-AB) e/ou Residentes Multiprofissionais em Saúde da Família.

Diante do exposto, a realização do projeto de intervenção fez-se necessário como estratégia de enfrentamento à violência contra as mulheres, de cuidado no território às situações de violência contra a mulher, de promoção do empoderamento feminino, bem como possibilidade de educação permanente para os profissionais que se fizerem presentes nos momentos da intervenção. A opção por esta pesquisa – intervenção justificou-se, portanto, pela possibilidade de fomentar o senso crítico às usuárias, no que respeita à temática violência, às estratégias de cuidado e o conhecimento das redes de atenção e serviços voltados para o acompanhamento de mulheres em situação de violência.

Pretendeu-se, portanto, contribuir na perspectiva do cuidado prestado a estas mulheres, fortalecimento da rede de proteção a mulheres em situação de violência, contribuindo para o Projeto Terapêutico Singular (PTS) das usuárias. As usuárias foram beneficiadas na medida em que tiveram acesso a espaços de cuidado e identificação dos vários tipos de violência,

além das instituições de caráter protetivo, tais como: Centro de Referência Especializado de Assistência da Mulher (Creas), Centro de Referência da Mulher, Delegacia Regional da Mulher, entre outros, e fluxos de cuidado. Os profissionais que apoiaram os momentos se beneficiaram na oportunidade de troca de saberes, conhecimentos das estratégias de cuidado dos referidos equipamentos de proteção e ainda conhecimentos históricos e legais que visam à garantia dos direitos sociais e de saúde das mulheres, bem como a importância e o preenchimento correto da Ficha de Notificação Individual (FNI), de registro de violência interpessoal/autoprovocada, do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo deu-se por meio de pesquisa-intervenção, em que foi realizada uma abordagem qualitativa sobre o grupo de mulheres, da atenção primária, em um Centro de Saúde da Família (CSF). A escolha da pesquisa-intervenção justificou-se pela possibilidade de fomentar o empoderamento das usuárias, no que respeita à temática violência, às estratégias de cuidado e às redes de atenção.

A pesquisa-intervenção, segundo Romagnoli (2014), é um estudo que é realizado em conjunto com a população, tendo em vista a modificação processual do objeto da pesquisa, que se dá por meio de intervenções diante da rotina dos estabelecimentos. O mesmo autor ressalta que a pesquisa se apresenta indissociada de uma intervenção compromissada a dar apoio efetivo na construção de uma sociedade mais digna, fraudando os moldes iluministas que seguem a neutralidade, a objetividade e a verdade fundada em uma postura apolítica e racional.

A abordagem da pesquisa é qualitativa, pois seu foco está na natureza subjetiva do objeto analisado. Conforme Bazanini, Ribeiro e Bazanini (2014), esta abordagem como exercício de pesquisa não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, permitindo que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos direcionamentos.

A intervenção foi desenvolvida no CSF Herbert de Sousa, localizado no bairro Padre Palhano, no município de Sobral/CE, que já consiste num espaço de cuidado e promoção em saúde no território. Segundo dados da territorialização, o bairro, no mês de agosto de 2019, conta com uma população de 10.263 pessoas, das quais 4.942 do sexo masculino e 5.321 do



sexo feminino. Ressalta-se que a população na faixa etária de 20 a > de 60 anos consiste num total de 3.111 homens e 3.498 mulheres.

Os momentos da intervenção ocorreram no grupo *Conversa Entre Mulheres*, do CSF, que consiste num espaço de convivência, cuidado e promoção da saúde, no qual são realizados planejamentos de forma mensal e definida juntamente com as participantes a temática de cada encontro, com o intuito de torná-lo mais interativo, dando espaço e autonomia às mulheres. As reuniões do grupo acontecem semanalmente às terças-feiras no turno da tarde, passou por alguns ajustes e atualmente acontece quinzenalmente às quartas-feiras à tarde. Nesse sentido, os momentos da intervenção ocorreram de forma quinzenal e foram desenvolvidos entre o período de novembro/2019 e janeiro/2020.

A reunião do grupo de mulheres ocorreu por um determinado tempo no CSF Padre Palhano (como é popularmente conhecido pela comunidade), porém, num dado momento observou-se a necessidade de nos aproximarmos mais das usuárias e levar o grupo para dentro da comunidade.

Dessa forma, os encontros ocorreram na própria comunidade, num espaço cedido por uma moradora do bairro, que é uma líder comunitária e religiosa, que desenvolve algumas atividades nesse local, como missas, terços, cursos, entre outros. O espaço, chamado de Centro Catequético Santa Luzia, consiste num ambiente agradável, acolhedor, próximo à residência das participantes, sendo um espaço propício e adequado para a realização das atividades. Apresentou-se, portanto, como equipamento social potente dentro do território, que permitiu a socialização, a integração, estabelecimento de vínculos, no qual as usuárias sentem-se seguras, não havendo presença de estigmas, preconceito ou qualquer forma de desrespeito que viessem a afetá-las negativamente, principalmente por ser um espaço mais reservado, resguardando o sigilo.

Ressalta-se que a estratégia utilizada foi vista de forma positiva, fato esse que possibilitou maior vínculo com as usuárias, uma vez que fomos para além dos muros do CSF para desenvolver atividades de educação e promoção da saúde.

O Ministério da Saúde, em seu Caderno de Atenção Básica relata que os profissionais de saúde devem estar atentos à saúde da mulher, principalmente aquelas que estão em situação de violência, pois estas são usuárias assíduas desses serviços de saúde. Geralmente estas são vistas como “poliquoteixosas”, devido às suas queixas muito vagas e crônicas, as quais

em exames de investigações realizados os resultados são normais. Antes de medicá-las, os profissionais devem procurar conhecer a história de vidas dessas mulheres, pois o tratamento meramente sintomático manterá oculto o problema. Torna-se relevante que esses sujeitos desenvolvam atitudes, estratégias e ações que possibilitem às usuárias sentirem-se acolhidas e apoiadas. Ou seja, nessa perspectiva, esses profissionais terão mais vínculo com essas usuárias (BRASIL, 2017).

Sendo assim, o CSF, como dispositivo da Atenção Primária à Saúde (APS), na Estratégia de Saúde da Família (ESF), caracteriza-se como espaço favorável para o desenvolvimento de educação em saúde em grupos. Importa igualmente levar em consideração que é de extrema importância realizar ações de promoção à saúde, abrangendo concepções voltadas à mudança de comportamento dos indivíduos, focando nos estilos de vida, como também apoiando uma concepção ampla de saúde direcionada à qualidade de vida (SILVA *et al.*, 2019).

Importante ressaltar que um dos aspectos significativos a ser considerado na formação de um grupo e sua do mesmo é a sua sustentabilidade. No decorrer da existência da ESF é bem comum o relato de profissionais sobre as inúmeras tentativas de começar um trabalho com grupos. Observa-se que inicialmente comparece certo número de pessoas, que acabam por ir se afastando e aos poucos o grupo vai se desfazendo, provocando certa frustração nos profissionais de saúde implicados e o descrédito por parte da população local (SILVA *et al.*, 2019).

Os sujeitos do estudo foram mulheres, usuárias da atenção primária, que fazem parte do grupo “*Conversa Entre Mulheres*”, do CSF Padre Palhano. Em agosto de 2019 o grupo contava com aproximadamente 12 mulheres integrando-o, e como participantes da intervenção contavam com 7 mulheres.

Além dos sujeitos anteriormente descritos, contamos como apoiadores da intervenção com profissionais da Equipe Mínima do CSF e da equipe multiprofissional, tanto do Núcleo Ampliado em Saúde da Família (Nasf-AB) quanto da Residência Multiprofissional em Saúde da Família (RMSF), que tiveram interesse na temática, com o propósito da ampliação de saberes, por meio da Educação Permanente e Educação em Saúde (o que foi realizado na intervenção), e no conhecimento do fluxo de atenção, cuidado e manejo de situações de violência contra a mulher.

Nesse sentido, o estudo considerou alguns critérios para a seleção do perfil das participantes. Os critérios de inclusão para a identificação das partici-

pantes da intervenção foram os seguintes: mulheres maiores de 18 anos, moradoras do território do Padre Palhano; participantes do grupo *Conversa Entre Mulheres*, do CSF Padre Palhano; usuárias que vivenciam e/ou presenciam situação de violência, usuárias que desejam conhecer os serviços de atenção à mulher em situação de violência, profissionais da Equipe Mínima, Nasf-AB e Residentes em Saúde da Família, do CSF Padre Palhano, que tiverem interesse na temática.

Da mesma forma, foram definidos os critérios de exclusão, os quais inviabilizaram a participação no estudo, como: usuárias que não possuem capacidade civil plena, isto é, que não têm possibilidade plena de exercer pessoalmente os atos da vida civil; menores de 18 anos; que mantinham domicílio em outro território; que não apresentavam o desejo de participar do grupo de mulheres; profissionais que não atuam no sistema de saúde do município de Sobral; profissionais que não atuam no CSF do Padre Palhano.

A intervenção ocorreu de forma grupal, quando foram realizados os momentos de educação em saúde voltados para usuárias que vivenciam ou presenciam situação de violência contra a mulher.

Em casos em que alguma participante teve dificuldade de expor determinada situação de violência diante do grupo, foram oportunizados a escuta e o acolhimento por meio de atendimento individual com os profissionais do CSF ou da rede de cuidado a situações de violência de Sobral.

Do mesmo modo, quando alguma das participantes relatou sofrer algum tipo de violência, durante sua participação na pesquisa, algumas condutas foram adotadas, tais como: acolhimento e escuta qualificada juntamente com a psicóloga do Nasf-AB e enfermeira da Unidade, bem como encaminhamento ao Centro de Referência da Mulher.

O Centro de Referência da Mulher consiste em um serviço de atendimento que está inserido em uma rede de enfrentamento à violência contra as mulheres, e dispõe de equipe multiprofissional especializada (constituída por assistente social, psicólogo, pedagoga, advogado, gerente e coordenação), as quais acolhem a vítima e realizam orientações e encaminhamentos jurídicos, a fim de promover a superação da situação.

Na execução da intervenção realizamos três momentos temáticos por meio de oficinas, nas quais foram abordados assuntos pertinentes à violência contra a mulher.

Tais momentos configuraram-se como espaços de educação em saúde, realizados por meio de rodas de conversas. O método da roda de conversa, em que as participantes ficaram sentadas e em círculo, consiste num recurso para a educação em saúde, de acordo com Freire (2003), pois possibilita um encontro dialógico, criando a possibilidade de produção e troca de saberes sobre as vivências das participantes. Ou seja, na roda, a fala é compreendida como expressões de modos de vida. A educação em saúde, nesse sentido, teve como proposta formar o pensamento crítico das participantes para reconhecerem seus problemas e atuarem individualmente ou coletivamente para solucioná-los (BRASIL, 2001).

Com o intuito de alcançar os objetivos, no entanto, os momentos foram delineados da seguinte forma:

- Primeiro momento: Foi realizado por meio da roda de conversa, quando tivemos um momento inicial de apresentação, socialização dos participantes, bem como lhes serão explicados os objetivos e demais momentos dos encontros do Projeto. Posteriormente foram espalhadas tarjetas no chão com os tipos de violências sofridas pelas mulheres, a fim de facilitar e direcionar o diálogo.
- Segundo momento: Foi apresentada às participantes a história do empoderamento feminino, por meio de recursos como *slides*, vídeos ou figuras, a fim de propiciar uma reflexão crítica sobre o papel da mulher na sociedade e sobre a importância dos movimentos feministas na atualidade. Foram possibilitados momentos de fala a fim de potencializar uma educação dialógica e significativa.
- Terceiro momento: Foram apresentados nesse último momento da intervenção, os equipamentos e fluxos de proteção. Foram explicitados os dispositivos de atendimento a mulheres em situação de violência, bem como fluxos de atendimentos e rede de suporte. Também foi possibilitado espaço para dúvidas, questionamentos e reflexões.
- Com a realização da intervenção pretendeu-se alcançar os seguintes resultados:
- Fortalecimento do grupo *Conversa Entre Mulheres* no CSF Padre Palhano, no que respeita à participação, à autonomia e ao empoderamento feminino.

- O pensamento crítico das participantes no reconhecimento e resolução dos seus problemas.
- Uma maior vinculação entre as usuárias vítimas de violência e destas com o CSF Padre Palhano.
- Possibilitar a identificação das usuárias sobre difusão de conhecimentos e informações sobre as redes de apoio a mulheres em situação de violência.

Ao final de cada encontro foi promovido um momento de avaliação, que será descrito a seguir.

No presente projeto foi utilizado o diário de campo, que consiste num instrumento de anotações, comentários e reflexão, para o uso individual do pesquisador. Este instrumento, por sua vez, facilita o hábito de escrever e observar com atenção, descrever com precisão e refletir sobre os acontecimentos. Foi utilizado para fins descritivos, buscando captar uma imagem da realidade, com seu máximo de detalhamento, incluindo aspectos do local, pessoas, ações e conversas observadas. O diário de campo não é uma técnica isolada de coleta de dados em pesquisa qualitativa, não necessita de conhecimento aprofundado para o seu uso e busca a checagem das informações e explorar tópicos de difícil abordagem (FREITAS; PEREIRA, 2018).

Ressalta-se que não há um instrumento mais acertado, este vai depender do tipo de pesquisa e de dados que se pretende. Levando em consideração a possibilidade de algumas integrantes do grupo possuírem baixa escolaridade, a avaliação do projeto de intervenção deu-se de forma verbal, realizada ao final de cada encontro, seja ela individual, coletiva ou com a participação de profissionais. Utilizamos, portanto, imagens que expressam os diferentes níveis de satisfação em relação à atividade que foi desenvolvida. Tais níveis de satisfação das usuárias com o momento serão denominados como “Muito satisfeito”, “Satisfeito”, “Pouco satisfeito” e “Insatisfeito”. De acordo com a escolha da imagem que representou o grau de contentamento desta, cada participante foi convidada a expressar verbalmente o porquê desta escolha, em qual aspecto o momento poderia ter sido mais proveitoso ou a contribuição da atividade para seu desenvolvimento.

Outro fator levado em consideração como ponto avaliativo foi o percentual da assiduidade das participantes, que foi realizado a partir de registros de frequência. No que tange aos aspectos éticos, o projeto de pesquisa está alinhado aos preceitos da Resolução

466 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que garante os referenciais da bioética, orientando como proceder e quais os cuidados necessários ao se realizar pesquisa com seres humanos.

A resolução supracitada incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os princípios da bioética, tais como: autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade (BRASIL, 2013).

O presente projeto trabalha os sujeitos e a educação em saúde, tratando de assuntos que podem afetar direta ou indiretamente a saúde destes, levando em consideração que a mesma não pode ser vista apenas como processo saúde-doença, mas que devemos compreender o indivíduo em sua totalidade. Neste sentido, empoderar as participantes, falando de assuntos como a violência contra as mulheres e apresentando as redes e equipamentos que trabalham nessa perspectiva, é dar-lhes autonomia para identificar e/ou reconhecer a situação em que vivem, bem como lidar com esses problemas e a sua realidade.

O projeto pesquisa-intervenção foi submetido à Comissão Científica de Sobral, pelo Sistema Integrado da Comissão Científica (SICC). Posteriormente, após a emissão do parecer favorável, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), sob parecer nº 3.685.749 aprovado com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) sob o nº 17834619.0.0000.5053. Somente após a devida aprovação teve início a execução do projeto.

Vale ressaltar que antes de iniciar a execução do estudo foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – que trata da autorização da participação das usuárias no projeto e sobre o uso de dados para fins científicos (que são resguardados de acordo com a ética), o qual foi lido e assinado pelas participantes.

Ressalta-se, ainda, que a qualquer momento, sem necessidade de justificativa ou prejuízo de qualquer ordem, seja moral, jurídica ou financeira, as participantes poderiam desistir de sua colaboração.

É importante destacar, igualmente, que a intervenção optou por procedimentos que assegurassem a inclusão, respeito, autonomia, a confidencialidade, bem como zelo pela privacidade das participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A execução da intervenção deu-se em três encontros temáticos por meio de oficinas, nos quais foram abordados assuntos correlatos à violência contra a mulher, quando foi possível a realização de educa-

ção em saúde e rodas de conversa, uma vez que o método da roda possibilita um encontro dialógico e a troca de saberes a partir das vivências das participantes.

A princípio foi importante a colaboração dos Agentes Comunitários de Saúde (ACSs), que realizaram a divulgação e entrega dos convites para os encontros, contribuindo no vínculo entre CSF e usuárias.

Para os encontros, contamos com 7 participantes e com o apoio de 3 profissionais de saúde, a saber: uma Assistente Social, uma profissional de Educação Física da Residência Multiprofissional em Saúde da Família e uma Agente Comunitário de Saúde (ACS).

### Primeiro momento: Dialogando sobre as expressões da violência contra a mulher

Foi realizada uma dinâmica de apresentação, quando foi entregue uma rosa para uma das participantes e solicitado que esta falasse seu nome e relatasse um pouco das suas expectativas sobre os momentos da intervenção. Logo após esta repassava a rosa para outra participante dar continuidade à dinâmica. Esse momento de socialização foi de suma importância para que as participantes se sentissem mais à vontade na hora de se expressar em público.

Posteriormente, com o emprego do método da roda de conversa, em que as participantes ficaram sentadas e em círculo, foi dado início à temática proposta para o primeiro encontro. Para esse momento foram utilizadas palavras geradoras do método de Paulo Freire, a fim de fomentar e direcionar a roda de conversa; foram espalhadas tarjetas no chão com os tipos de violências sofridas pelas mulheres, como: violência física, psicológica, sexual, patrimonial, moral, doméstica, intrafamiliar, de gênero, institucional e simbólica.

Ao colocar cada tarjeta no chão, perguntou-se para as participantes se estas conheciam esse tipo de violência e de que forma se apresentava. Observou-se que elas mostravam algumas reações perante alguns dos tipos de violência, demonstrando não conhecer e não saber como se manifesta, ou ainda que não sabiam que essas características se configuravam como uma forma de violência contra a mulher. Posteriormente foi abordado detalhadamente sobre cada uma delas, a fim de que pudessem compreender e identificar as diversas formas de violência, tornando-as multiplicadoras das informações e buscando efetivar seus direitos e proteção.

No desenvolvimento da atividade percebemos que as participantes inicialmente estavam um pouco envergonhadas, mas que no decorrer da roda de conversa essa situação foi superada e elas foram participando e se expressando diante do grupo.

A fim de zelar pela privacidade e garantir o sigilo profissional, foram utilizados pseudônimos para as participantes. Cada uma recebeu o nome de uma flor e, no decorrer da descrição e discussão da pesquisa, elas foram chamadas por: Margarida, Lírio, Rosa, Girassol, Orquídea, Tulipa e Violeta.

Ao final do encontro tivemos um momento para avaliação, quando foram distribuídas plaquinhas com imagens que expressam os diferentes níveis de satisfação em relação à atividade desenvolvida. As participantes avaliaram como muito satisfatório e relataram que as informações abordadas eram de grande importância para entender como de fato a violência atinge as mulheres e o quanto ela está presente no cotidiano e que, muitas vezes, passa despercebida por estas, pelo simples fato de associarem violência somente às agressões físicas, quando em suas falas relatam:

É importante trazer esses assuntos pra gente, porque a gente fica mais informada e entende que a violência não é só quando a mulher apanha (Margarida).

Fico triste em saber que nos dias de hoje a mulher ainda passa por essas coisas, isso tem que acabar (Girassol).

Eu gostei de saber dessas informações e vendo assim, eu acho que até passo por alguma dessas (Margarida).

Refletindo a partir das falas proferidas a partir da intervenção, o que pode ser constatado é o que nos trazem Leite *et al.* (2015), pois estes afirmam que a maioria das mulheres conhece alguns fatores de risco para a violência, porém aparentam não saber agir no sentido de evitá-las, além de encará-las como “algo comum” no cotidiano do casal. Dessa maneira, trazer à tona essa intervenção e temática favorece uma melhor compreensão do seu contexto situacional para este fim e, com isso, as mulheres passam a entender melhor seu cotidiano.

Vale ressaltar que todas essas formas de violência se configuram crime, e toda e qualquer mulher que se sentir afetada por qualquer uma dessas deve procurar as leis que lhe asseguram a devida proteção.

## Segundo momento: Dialogando sobre a história e importância do empoderamento feminino no contexto da violência contra a mulher

No segundo momento da intervenção foi apresentada às participantes a história do empoderamento feminino, por intermédio de recursos como vídeos, os quais propiciaram uma reflexão crítica sobre o papel da mulher na sociedade e sobre a importância dos movimentos feministas na atualidade, na luta pela garantia e efetivação dos direitos da mulher.

Para esse momento foram preparadas duas ações, que contribuíram para o objetivo do encontro alcançado. Como de costume, inicialmente foi realizada uma dinâmica de acolhida, no intuito de deixar o encontro mais leve e acolhedor.

A primeira ação consistiu na exibição de um filme chamado “Preciosa – Uma História de Esperança”, que retrata a história de uma adolescente de 16 anos que sofreu uma série de privações na juventude, que era violentada pelo pai (inclusive sexualmente, o que gerou dois filhos que foram frutos dessa violência) e que também era abusada pela mãe, mas que por meio da ajuda e apoio de uma professora conseguiu sair dessa situação de violência e buscar justiça para a situação vivida. Um filme bem delicado, que aborda diversos temas, tais como: preconceito, violência doméstica, estupro, conflitos familiares, gravidez na adolescência, mas que retratam a realidade de muitas mulheres.

A segunda ação, por sua vez, consistiu na exibição de um vídeo com depoimentos reais de mulheres que sofreram algum tipo de violência pelos parceiros, no qual relatam em quanto tempo e como conseguiram identificar que estavam vivendo uma situação de violência e como conseguiram sair desse ciclo. Nos depoimentos as mulheres abordam ainda como os movimentos feministas contribuíram para a compreensão sobre o papel da mulher na sociedade, de que forma essa percepção e esse empoderamento feminino contribuíram como fator potencializador, encorajador e libertador diante dessas situações de violência.

Posteriormente foi proporcionado um momento de fala, o que potencializou uma educação dialógica e significativa, ocasião em que as participantes puderam discorrer sobre suas impressões e percepções diante do filme e vídeo assistidos.

A gente vê isso e pensa que é só em filme, isso existe na vida real, pai estuprando filha, só o que tem! (Rosa).

Queria saber como a gente faz pra ajudar em casos assim? Porque a gente vê e não sabe o que fazer pra ajudar (Rosa).

E não é só pai não, às vezes é tio que faz essas coisas com a mulher. Por isso as mulheres devem tomar cuidado quando tem filha em casa, e é mãe solteira, não porque não deve namorar, pois ela tem mais é que ser feliz, mas é que às vezes a gente não conhece quem coloca dentro da nossa casa e às vezes o namorado ou padrasto pode fazer isso com nossas filhas (Tulipa).

Ainda bem que tem mulher que consegue sair, né. Porque às vezes tem mulher que morre vivendo assim porque não consegue sair disso (Orquídea).

Infere-se, portanto, que o segundo momento da intervenção resultou numa estratégia positiva, pois gerou comoção e reflexão acerca da temática, uma vez que as participantes se sensibilizaram e se inquietaram diante da situação sofrida por várias mulheres, seja por alguém da família que vivencia situação de violência, ou com amigas, vizinhas, conhecidas. Dessa maneira, na atividade realizada, algumas das participantes limitaram-se a falar, pois estavam um pouco emocionadas com os relatos apresentados durante o momento.

Outra situação que chamou bastante a atenção desde o início desse segundo encontro foi o fato de uma das participantes da intervenção estar machucada na região do rosto, com os olhos um pouco roxos e inchados e alguns ferimentos na região dos lábios. Ao ser questionada por uma das participantes o motivo dos ferimentos, ela relatou que havia caído.

No intuito de não constranger e nem expor a participante perante o grupo, ao final da intervenção foi reservado um momento para atendimento individual com ela. Ao realizar a escuta constatou-se que o caso se tratava de violência. Diante dessa situação, foi conversado e repassadas orientações a essa participante sobre os cuidados e encaminhamentos necessários, entre eles: cuidados com os ferimentos no CSF; agendamento de atendimento/acompanhamento psicológico levando em consideração que os problemas enfrentados estão afetando sua saúde mental e orientação quanto aos procedimentos e fluxos de proteção à mulher em situação de violência.

Ressalta-se que foi realizada a notificação de violência do caso, por meio do preenchimento da Ficha de Notificação Individual (FNI), de registro de violência interpessoal/autoprovocada, do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e encaminhado para a Vigilância Epidemiológica.

Como neste caso supracitado, ressalta-se que a equipe de saúde pode apoiar essas mulheres no reconhecimento da violência, propiciando espaços de escuta individual e coletivas nas unidades de saúde, com o propósito de identificar as situações de risco, bem como traçar as devidas medidas e ações preventivas. Dessa forma, ao se deparar com essas situações de risco, os profissionais de saúde devem estimular a mulher a procurar atendimento ou grupos de reflexão. Além disso, corroborando essa questão, adverte-se que essa rede de apoio deve atuar no intuito de assistir essas mulheres para que não passem por situações semelhantes a essa (BRASIL, 2017).

Infelizmente, até o final da intervenção essa participante, apesar de compreender a sua situação, ainda estava inserida no contexto de violência, em decorrência de alguns fatores econômicos e sociais.

### Terceiro momento: Identificando os equipamentos sociais e fluxos de proteção voltados a mulheres em situação de violência

E por fim, no terceiro e último momento da intervenção foram apresentados os equipamentos e fluxos de proteção, quando foram explicados sobre os dispositivos de atendimento a mulheres em situação de violência, bem como fluxos de atendimentos e rede de suporte.

Para a realização desse momento, no objetivo de nortear a roda de conversa, foram utilizadas palavras geradoras e espalhadas algumas tarjetas no chão com os serviços que prestam atendimento às mulheres vítimas de violência, tais como: Centro de Referência, Casas-Abrigo, Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher, Defensoria da Mulher, Juizados de Violência Doméstica e Familiar Contra a Mulher, Central de Atendimento à Mulher (Ligue 180), Ouvidorias, Cras e Creas, Polícia Civil e Militar, Instituto Médico Legal (IML), Serviços de Saúde voltados para o atendimento dos casos de violência sexual.

Um fator que foi bem significativo e que chamou a atenção delas foi o número de instituições que atuam na resolução da problemática. Antes de abordar sobre esses instrumentos, foi perguntado quais os serviços que elas conheciam que atuam na resolução dessa demanda. A maioria respondeu Delegacia da Mulher e outras relataram não conhecer. Diante disso, foi explicitado serviço por serviço a fim de gerar melhor compreensão por parte delas.

O momento foi muito rico e proveitoso, as participantes demonstraram interesse pela temática e foram bem participativas, uma vez que tiraram dúvidas, levantaram alguns questionamentos, bem como trouxeram algumas reflexões.

Ao final da ação foi disponibilizado um tempinho para a avaliação da ação, ocasião em que as participantes puderam expor suas impressões sobre o momento:

É bom a gente saber dessas informações, pois quando a gente ver alguém passando por isso ou até nós mesmas, a gente já sabe quem procurar pra pedir ajuda (Margarida).

Acho que toda mulher deve ficar informada disso... são informações valiosas e que só vêm a ajudar. Temos que fazer valer nossos direitos (Rosa).

E pensar que já passei por esse tipo de situação. Apanhando de marido bêbado, que chegava em casa procurando briga. Graças a Deus saí disso e hoje vivo bem (Girassol).

Eu gostei de participar desses encontros, a gente aprendeu muita coisa nova. E depois desse grupo, vi que passava por algumas coisas dessas e aprendi a cortar e conversar com o meu novo companheiro sobre isso (Margarida).

Dessa maneira, deve-se refletir que as redes de apoio e atenção, fomentadas pelas ações que elas oferecem, se constituem na articulação entre instituições governamentais, não governamentais e comunidade, e visam a ampliar e melhorar a qualidade do atendimento, ao encaminhamento necessário e o desenvolvimento e articulação de estratégias efetivas para prevenção de assuntos específicos, principalmente os casos de violência contra a mulher (LETTIERE; NAKANNO, 2015).

Contribuindo com o exposto, Morais e Rodrigues (2016) afirmam que momentos como estes, assim como a promulgação da Lei Maria da Penha (BRASIL, 2010), foram significativos na luta e mobilização das mulheres brasileiras que perduraram por muitos anos, e a sua efetivação foi um passo muito importante para o enfrentamento da violência contra a mulher, que garante a proteção desta e de seus filhos para prevenir e impedir a continuação da situação de violência.

Dessa forma, conclui-se que o trabalho foi exitoso, levando em consideração que as participantes avaliaram como muito satisfatória a atividade desenvolvida e fizeram colocações bem pertinentes. Ao serem questionadas sobre como que elas reagiriam se vivenciassem ou viessem a se deparar com alguma mulher em situação de violência, frisaram que a par-

tir dos conhecimentos adquiridos nos encontros, hoje elas saberiam como lidar e que sem dúvida denunciariam situações semelhantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A violência ainda é algo muito presente na vida das mulheres e, como vimos, ela pode se expressar de várias formas, trazendo consequências negativas com impactos na saúde, seja ela física ou emocional, havendo urgência em instituir programas para detecção precoce e para intervenções efetivas. Diante disso, torna-se cada vez mais necessário aumentar os espaços de discussões no intuito de fortalecer a luta das mulheres por garantias de direitos e disseminar informações.

Com a realização das ações da pesquisa-intervenção, foi possível observar que as atividades desenvolvidas foram exitosas e corresponderam aos objetivos propostos, uma vez que, com a realização do projeto de intervenção ocorreu o fortalecimento do grupo *Conversa Entre Mulheres*, gerou o pensamento crítico das participantes no reconhecimento e resolução dos seus problemas, tornando-as multiplicadoras do saber e levando informações para outras mulheres que vivenciam situações de violência, bem como a identificação das redes de apoio.

Outro fator positivo resultante das ações da pesquisa foi o fortalecimento do vínculo entre as usuárias e o Centro de Saúde da Família (CSF). Estreitar esses laços foi de suma importância, uma vez que as mulheres que estão em situação de violência procuram o CSF frequentemente, mas com outras queixas e, por meio desse vínculo essas mulheres se sentirão mais seguras e amparadas para relatar alguma situação de violência que estejam sofrendo. Neste sentido constatamos que o vínculo é um elemento fundamental na relação entre usuários e unidade de saúde.

Entre as dificuldades encontradas na realização da intervenção, houve uma que se mostrou mais expressiva, ou seja, a ausência dos profissionais da Equipe Mínima, além do ACS, para dar suporte e continuidade às atividades a serem desenvolvidas no grupo, que ocorre na comunidade, mas que é de referência do CSF.

Para que o grupo tivesse viabilidade foi essencial realizar os planejamentos, a disponibilização do espaço para a constituição do grupo dentro da comunidade. Ressalta-se a importância e relevância da contribuição dos residentes multiprofissionais em saúde

da família e do ACS de referência da área em que o grupo de mulheres ocorre. Estes foram fundamentais para o desenvolvimento da intervenção.

A experiência viabilizou às pesquisadoras uma maior aproximação com os determinantes e condicionantes sociais de saúde do território, tais como: moradias inadequadas, relações familiares adoecedoras, dentre outros. Ainda, um olhar cuidadoso voltado para as mulheres vítimas de violência, que é um fator que as afeta no processo saúde-doença.

## REFERÊNCIAS

- BAZANINI, Roberto; RIBEIRO, Hewdy Lobo; BAZANINI, Homero Leoni. Estratégia dos negócios: Obstáculos encontrados para a consolidação da TV Digital no Brasil e seus impactos na cadeia produtiva eletroeletrônica na perspectiva da teoria dos stakeholders. *Revista de Negócios*, ISSN 1980-4431, Blumenau, Brasil, v. 19, n. 1, p. 70-93, jan./mar. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Oficinas de educação em saúde e comunicação*. Educação em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: [https://mosquito.saude.es.gov.br/Media/dengue/Arquivos/Oficinas\\_Educacao.pdf](https://mosquito.saude.es.gov.br/Media/dengue/Arquivos/Oficinas_Educacao.pdf). Acesso em: 25 jul. 2020.
- BRASIL. Procuradoria Especial da Mulher. *Lei Maria da Penha Lei nº 11.340*. Câmara dos deputados. Brasília, 2010. 37 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde; Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da União*, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. *Política Nacional de Atenção Básica*, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/index.php/legislacoes/gabinete-do-ministro/16247-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017>. Acesso em 28 out. 2020.
- ENGEL, C. L. et al. *A violência contra a mulher*. Brasília: Ministério da Economia, 2015. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/190215\\_tema\\_d\\_a\\_violencia\\_contra\\_mulher.pdf](https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/190215_tema_d_a_violencia_contra_mulher.pdf). Acesso em: 28 de out. 2020.
- FREIRE, P. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- FREITAS, M.; PEREIRA, E. R. O diário de campo e suas possibilidades. *Quaderns de Psicologia*, 2018, v. 20, n. 3, p. 235-244, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/stela/Downloads/s/1461-5225-2-PB.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.
- GUIMARÃES, M. C.; PEDROZA, R. L. S. Violência contra a mulher: problematizando definições teóricas, filosóficas e jurídicas. *Psicologia & Sociedade*, Brasília, DF, Brasil, Universidade de Brasília, 27(2), p. 256-266, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/psoc/v27n2/1807-0310-psoc-27-02-00256.pdf>. Acesso em: 29 out. 2020.

LETTIERE, A.; NAKANO, A. M. S. Rede de atenção à mulher em situação de violência: os desafios da transversalidade do cuidado. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 17, n. 4, 2015.

LEITE, M. C. F. *et al.* Violência contra a mulher: caracterizando a vítima, a agressão e o autor. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental On-line*, v. 7, n. 1, 2015.

MORAIS, M. O.; RODRIGUES, T. F. Empoderamento feminino como rompimento do ciclo de violência doméstica. *Revista de Ciências Humanas*, Viçosa, v. 16, n. 1, p. 89-103, 2016.

ROMAGNOLI, R. C. O conceito de implicação e a pesquisa-intervenção institucionalista. *Revista Psicologia & Sociedade*, v. 26, n. 1, 2014.

SILVA, A. C. S. da *et al.* A Atenção Primária sob a ótica dos usuários do Sistema Único de Saúde: uma revisão bibliográfica. *Revista Sustinere*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 46-72, jan./jun. 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/stela/Downloads/36184-148671-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.

SOBRAL. Secretaria de Saúde. *Territorialização do CSF Herbert de Sousa*. Sobral, 2017. (Mimeo).



## Saúde Mental de Estudantes de Terapia Ocupacional e o Ambiente Acadêmico

Jéssica Tainara de Macedo Maia,<sup>1</sup> Odair José Mendes Souza Júnior,<sup>2</sup>  
Edilson Coelho Sampaio<sup>2</sup>

### RESUMO

Percebe-se que na Graduação há grandes mudanças, marcadas por vivências individuais e coletivas, que implicam maior responsabilização, sociabilidade, adequação às normas, metodologias, grupos e pessoas desconhecidas, aspectos estes que podem se tornar fatores estressantes e adoecedores. O objetivo primário foi analisar a influência do ambiente acadêmico na saúde mental e seus reflexos no desempenho ocupacional dos discentes de Terapia Ocupacional da Universidade da Amazônia (Unama) e o objetivo secundário foi elaborar um manual de orientações para auxiliar os acadêmicos de Terapia Ocupacional e outros alunos de cursos e universidades distintas na busca por suporte psicoemocional na rede e nos serviços ofertados nas demais instituições. A pesquisa foi do tipo qualitativa, de estudo de casos, por meio de entrevista aberta e estruturada, desenvolvida pelos pesquisadores, denominada "O Ambiente Acadêmico e Saúde Mental dos Estudantes", que contém dados iniciais, autoavaliação do estado mental, avaliação institucional e quatro perguntas subjetivas. Ao final da pesquisa dos estudantes, que contém dados iniciais, autoavaliação do estado mental, avaliação institucional e quatro perguntas subjetivas. Os participantes foram quatro alunos de Terapia Ocupacional da Unama, mediante amostragem não probabilística por conveniência. As respostas apontam para um maior comprometimento do desempenho da ocupação Descanso e Sono, elencando as principais causas: dificuldade em administrar o tempo, ansiedade frequente, não conseguir relaxar durante a noite, pensamento constante nas atividades que serão realizadas no dia posterior. Os objetivos primário e secundário foram alcançado, de forma que se constatou que no ambiente acadêmico há fatores estressores e que estes provocam impacto no desempenho, o que tornou possível desenvolver uma cartilha voltada para a promoção da saúde mental dos acadêmicos.

**Palavras-Chave:** Saúde mental. Estudantes. Terapia Ocupacional. Desempenho ocupacional. Universidade.

### MENTAL HEALTH OF OCCUPATIONAL THERAPY STUDENTS AND THE ACADEMIC ENVIRONMENT

### ABSTRACT

It is noticed that in Graduation there are major changes, marked by individual and collective experiences, which imply greater accountability, sociability, adequacy of standards, methodologies, groups and unknown people, these aspects can become stressful and sickening factors. The primary objective was to analyze the influence of the academic environment on mental health and its reflexes on the occupational performance of the Occupational Therapy students at the University of the Amazon and the secondary objective was to develop a guidance manual to assist Occupational Therapy students and other students of courses and distinct universities in the search for psycho-emotional support in the Network and in the services offered at Universities. The research was of the qualitative type, of case studies, through the open and structured interview, developed by the researchers, called "The academic environment and Mental Health of the students", which contains initial data, self-assessment of the mental state, institutional evaluation and four questions subjective. Participants were 4 students of Occupational Therapy at Unama, through non-probability sampling for convenience. The responses point to a greater compromise in the performance of the Rest and Sleep occupation. Listing the main causes: difficulty managing time, frequent anxiety, not being able to relax at night, constant thinking about the activities that will be carried out the next day. The primary and secondary objective was achieved, so that it was found that in the academic environment there are stressors and that these impact the students' Occupational Performance, mainly in rest and sleep. At the end of the research it was possible to develop a booklet aimed at promoting the mental health of academics.

**Keywords:** Mental health. Students. Occupational therapy. Occupational performance. Universities.

RECEBIDO EM: 16/6/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 16/10/2020

ACEITO EM: 18/11/2020

<sup>1</sup> Autora correspondente. Universidade da Amazônia (Unama). Av. Alcindo Cacela, 287 – Umarizal, Belém/PA, Brasil. CEP 66060-000. <http://lattes.cnpq.br/7036090383966585>. <https://orcid.org/0000-0003-0149-4412>. [jessicatmmaia@gmail.com](mailto:jessicatmmaia@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade da Amazônia (Unama). Av. Alcindo Cacela, 287 – Umarizal, Belém/PA, CEP 66060-000.

## INTRODUÇÃO

A entrada no Ensino Superior frequentemente está inserida na fase da adolescência e/ou juventude, podendo também ser vivenciada na fase adulta ou velhice, constituindo esse um período longo, podendo variar de quatro a seis anos. Percebe-se que há grandes mudanças, marcadas por vivências individuais e coletivas, que implicam maior responsabilização e sociabilidade, adequação às normas, metodologias, grupos e pessoas desconhecidas, aspectos que podem se tornar fatores estressantes e desencadeadores de doenças (CASTRO, 2017).

O estresse é considerado uma reação do organismo diante de um evento potencialmente ameaçador, gerando uma resposta; estas respostas ao estresse podem ser classificadas como: biológicas, emocionais ou comportamentais. As biológicas podem ser consideradas automáticas, ou seja, reações instintivas de fuga ou luta, medo e por sintomas físicos, como taquicardia, sudorese e tremores, seguidos de abatimento físico. As comportamentais são as estratégias que o indivíduo usa para lidar com os fatores estressores, como: enfrentamento, evitação ou passividade. Já as emocionais são: angústia, solidão e abandono, tristeza, desmotivação, frustração, impotência e revolta. A intensidade destas reações é proporcional ao nível de importância que é dado para o evento estressor em questão (HIRSCH *et al.*, 2018).

Segundo Nogueira (2017), os fatores estressores dos acadêmicos são: viver num ambiente novo (quando se deixa a casa da família), corresponder às expectativas próprias e de familiares, dificuldades financeiras, competição entre discentes, dificuldade na integração do grupo acadêmico, problemas para organizar o tempo, vivenciar preconceitos, maior conscientização da própria identidade e orientação sexual, diminuição das horas de sono, lidar com diversas responsabilidades, como: trabalho/estudo/responsabilidades domésticas e familiares, preocupação em concluir o curso e ser inserido no mercado de trabalho.

Estes fatores são comuns entre os acadêmicos, em especial aos estudantes da área da saúde, que desde o início da Graduação encaram a responsabilidade de cuidar do outro em suas práticas e que por vezes, são acometidos por ansiedade, insegurança, angústias, cobranças dos familiares e dos próprios pacientes. Nessa perspectiva, sabe-se que o acadêmico visa à execução de atendimentos que sejam realizados de forma holística. Para tal, exige-se que o discente

disponha de competências cognitivas e emocionais complexas para que, dessa forma, aprimore-se ao manejo desse novo ambiente (PADOVANI *et al.*, 2014).

A importância dessa pesquisa se dá por saber que ao engajar-se em ocupações o indivíduo caracteriza sua identidade, como também constrói senso de competência e desfruta de satisfação e plenitude. A ocupação por si, porém, só não é benéfica caso exija capacidades e habilidades acima do que o indivíduo pode oferecer, podendo então causar frustração, ansiedade e depressão (NOGUEIRA, 2017). Como exemplo pode-se citar o ambiente acadêmico, o qual expõe o estudante a situações diárias que exigem adaptações e estas, por sua vez, podem ser apontadas como estressoras (MOREIRA; ARAÚJO, 2017).

A presente pesquisa elencou como objetivo primário analisar a influência do ambiente acadêmico na saúde mental e seus reflexos no Desempenho Ocupacional dos Discentes de Terapia Ocupacional da Universidade da Amazônia. Já como objetivo secundário, elaborar um manual de orientações para auxiliar os acadêmicos de Terapia Ocupacional e outros alunos de cursos e universidades distintas na busca por suporte psicoemocional na rede e nos serviços ofertados nas demais instituições.

## MÉTODO

A pesquisa é do tipo qualitativa, de estudo de casos, por meio de entrevista aberta e estruturada, desenvolvida pelos pesquisadores, denominada “*O ambiente acadêmico e a saúde mental dos estudantes*”.

A entrevista contém quatro tópicos: dados iniciais (idade, quantas pessoas residem com o estudante e se o curso foi sua primeira opção); autoavaliação do estado mental para assinalar em qual se reconhece atualmente (depressão, tranquilidade, ansiedade, estabilidade emocional, instabilidade emocional, autoconfiança, insatisfação, satisfação, sensação de inferioridade, estabilidade financeira, esgotamento físico e/ou mental, outros).

Em seguida, as perguntas “Você consegue descrever se as mesmas já ocorriam antes da Graduação?”, com opções: sim ou não; e “Você já procurou ajuda para lidar com suas questões?”, com as opções: Já procurei ajuda especializada ou Nunca busquei ajuda.

Igualmente colocamos o tópico Avaliação Institucional (espaço físico, suporte técnico da universidade, satisfação com a demanda exigida por preceptores e capacidade de o aluno corresponder no estágio/prática supervisionada, nível de satisfação do conteúdo teórico com a prática, sua relação com a maioria

dos integrantes da turma) tendo as opções “Péssimo, Ruim, Razoável, Bom e Ótimo” em cada subtópico. E por último quatro perguntas abertas: “O que mudou na sua vida após tornar-se universitário; O que você gosta de fazer e que atualmente não faz com a mesma qualidade? Por quê?; Como você avalia a qualidade e frequência na manutenção da concentração, assiduidade e comprometimento em suas ocupações; Descreva como você se sente no ambiente acadêmico?”

Os critérios de inclusão foram: acadêmicos regularmente matriculados; cursando do primeiro ao quarto ano de Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade da Amazônia (Unama); sem limite de idade; excluiu-se estudantes que não corresponderam aos critérios de inclusão. A participação foi voluntária e todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para a elaboração deste estudo foram tomados os devidos cuidados éticos; para evitar riscos de confiabilidade e privacidade foram utilizados pseudônimos nas respostas das entrevistas e no corpo do texto da pesquisa, assim como não houve interferência ou reprovação social sobre os dados coletados. Prezou-se pela liberdade dos participantes da pesquisa, respeitando seus valores culturais, sociais, religiosos, hábitos e costumes e garantiu-se não utilizar os dados coletados em prejuízo dos acadêmicos. A coleta de dados teve início após aprovação do Comitê de Ética com o parecer número 2.710.121.

A coleta de dados ocorreu com quatro discentes do curso de Terapia Ocupacional, os quais foram selecionados por meio de amostragem não probabilística por conveniência, mediante sorteio aleatório entre os discentes interessados que depositaram seus dados (nome, matrícula e número de telefone) em urnas correspondentes ao ano de Graduação, que estavam disponibilizadas no Campus Unama Alcindo Cacela. Foram cinco alunos que se voluntariaram para participar do estudo. Como anteriormente referido, foram realizadas entrevistas com quatro alunos para manter a proporção de entrevistados por ano de Graduação de forma igualitária. Este foi o principal critério para a escolha do tamanho da amostra, observando-se que um aluno ficou na reserva. Caso houvesse desistência de um dos entrevistados este seria convocado para a entrevista. A coleta de dados ocorreu de 27/8/2018 a 3/9/2018.

Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo de Bardin, que possibilita a compreensão de forma crítica dos fenômenos com base nos discursos e formas de comunicação, como forma de trata-

mento de pesquisa qualitativa. O pesquisador busca com esta análise interpretar o discurso e alcançar uma conclusão a respeito (SILVA; FOSSÁ, 2015).

Ao final da pesquisa os autores elaboraram uma cartilha, denominada: “Vivenciando a graduação de forma saudável: um manual para reconhecimento e valorização da saúde mental e sugestões de como lidar com estas questões na graduação”, que pretende auxiliar os alunos a perceber os sinais de adoecimento mental, e igualmente informar os locais de atenção à saúde mental (APÊNDICE 1).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa quatro alunos; inicialmente idealizava-se que cada estudante representaria um ano de Graduação, correspondentes do primeiro ao quarto ano, todavia devido à pouca demanda de interesse em participação dos sujeitos da pesquisa referentes ao primeiro ano, os alunos participantes foram distribuídos da seguinte forma: uma aluna correspondente ao segundo ano, uma discente do terceiro ano e dois participantes do quarto ano, correspondendo respectivamente às identificações: **A2**; **A3**; **A4** e **B4**.

Por meio dos dados iniciais foi possível identificar os fatores: idade; composição familiar e se a Terapia Ocupacional (T.O.) era uma opção inicial de curso. Os dados coletados seguem por ordem crescente correspondente a cada ano de Graduação: Aluna **A2**, 20 anos de idade, reside com seis familiares, relatou que a T.O. foi sua primeira opção de curso. Já a aluna **A3**, de 31 anos, mora com duas pessoas de sua família e afirmou que a T.O. não era sua primeira escolha de curso. Quanto aos estudantes **A4** e **B4**, 23 e 25 anos respectivamente, a discente **A4** reside com três pessoas, enquanto o aluno **B4** tem sua família composta por quatro integrantes, com a Terapia Ocupacional constituindo a primeira opção de curso para ambos.

O estudo traz em seus resultados duas autoavaliações, e na sequência estarão elencadas as 3ª, 4ª, 5ª e 6ª categorias dos resultados da pesquisa, denominadas respectivamente: “Ambiente Acadêmico e Fatores Emocionais: Transcendências do meio”; “Dificuldade em Adaptar-se: Desequilíbrio ocupacional”; “Repercussões no Descanso e Sono: Influências em suas qualidades” e “Engajamento nas Atividades Educacionais: A complexidade em harmonizar tarefas e atividades.”

Ao aplicar a primeira parte da entrevista, “Autoavaliação do Estado Mental”, verificou-se que todos os entrevistados se identificam como ansiosos, insatisfeitos e com esgotamento físico e/ou emocional, como demonstrado no Quadro 1.

O que corrobora a literatura, segundo Nogueira (2017), que destaca que entre os fatores apresentados por acadêmicos, estão: ansiedade devido prova/avaliação, baixa-autoestima, medo de falhar. Estes aspectos podem dificultar a adaptação, afetar a saúde física e mental do acadêmico. Os estudantes com alto nível de estresse têm maior dificuldade em autoanalisar sua saúde e apresentam menor autoestima.

Segundo Cavalcanti, Dutra e Elui (2015), a regulação emocional pode influenciar a capacidade do indivíduo de corresponder de forma satisfatória às exigências de uma ocupação. Esta regulação está classificada na American Occupational Therapy Association (Aota): “Funções Mentais específicas – Emocional: Regulação da variação das emoções; adequação de emoções, incluindo raiva, amor, tensão e ansiedade; labilidade emocional” e nas Funções mentais globais – Temperamento e Personalidade: Extroversão,

introversão, amabilidade, consciência, estabilidade emocional, abertura a experiências, autocontrole, autoexpressão, confiança, motivação, controle de impulso, apetite.

Ainda na segunda parte da entrevista “Autoavaliação do Estado Mental”, de um total de 4 alunos, 2 procuraram ajuda especializada e outros 2 já apresentavam algum sinal de adoecimento antes da entrada na Graduação, como descrito no Quadro 2.

Os dados demonstram que os colaboradores da pesquisa identificam o período em que os sintomas surgiram, contudo não procuram diagnóstico e a assistência terapêutica necessária e quando há essa busca, não se constata continuidade na assistência à saúde mental.

Quadro 1 – Autoavaliação do Estado Mental de Estudantes do Curso de Terapia Ocupacional, Pesquisa de Campo-Belém, Pará, Brasil, 2018

	A2	A3	A4	B4
CARACTERÍSTICAS	-	-	Depressão	-
	Ansiedade	Ansiedade	Ansiedade	Ansiedade
	Instabilidade Emocional	Instabilidade Emocional	Instabilidade Emocional	-
	Insatisfação	Insatisfação	Insatisfação	Insatisfação
	Sensação de Inferioridade	-	Sensação de Inferioridade	Sensação de Inferioridade
	Esgotamento Físico e/ou Mental	Esgotamento Físico e/ou Mental	Esgotamento Físico e/ou Mental	Esgotamento Físico e/ou Mental
	-	Tranquilidade	-	-
	-	Estabilidade Emocional	-	Estabilidade Emocional
	-	Autoconfiança	-	-
	-	Satisfação	-	-
Outros	-	-	Medo, Raiva	-

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Quadro 2 – Autoavaliação do Estado Mental, Pesquisa de Campo – Belém, Pará, Brasil, 2018

	Essas já ocorriam antes da Graduação	Já procurou ajuda especializada
A2	NÃO	SIM Obs: atualmente não
A3	SIM	NUNCA
A4	SIM	SIM Obs: Interrompidas durante a Graduação
B4	NÃO	NUNCA

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

O exposto corrobora a literatura, a qual alerta que há falta de diagnóstico ou de acompanhamento especializado; quando diagnosticado, é um índice frequente entre os estudantes, contudo poucos buscam ajuda de profissionais, justificando-se com falta de tempo, preocupação em ser exposto, estigma social, receio de ser discriminado, falta de consciência da necessidade do tratamento, negação do problema e falta de conhecimento dos serviços para saúde mental existentes e esses aspectos podem estar somados às afecções emocionais anteriores à vida acadêmica (NOGUEIRA, 2017; PADOVANI *et al.*, 2014).

### Ambiente Acadêmico e Fatores Emocionais: Transcendências do Meio

Na aplicação da terceira parte da entrevista, denominada “Avaliação do Ambiente Acadêmico”, os participantes puderam classificar cada item do ambiente acadêmico, com as opções: péssimo, ruim, razoável, bom e ótimo. Observou-se que os estudantes foram unânimes em classificar o espaço físico como “bom”, no entanto destaca-se que dois participantes consideraram a exigência dos professores em sala como “ruim”, sinalizando em suas falas que algumas vezes essa exigência não possui o suporte necessário, e a relação teórico-prático como “razoável”. E três entrevistados consideraram a relação com a maioria dos integrantes da sala como “boa” e um entrevistado como “péssima”, como demonstrado no Quadro 3.

Esses resultados evidenciam a relação entre o ambiente acadêmico e o desempenho ocupacional, posto que os entrevistados classificaram o espaço físico como bom, contudo o ambiente acadêmico se constitui também pelo suporte técnico, exigências e relações interpessoais que interferem nos fatores emocionais. Quando existe uma interação saudável entre esses elementos há melhor resposta emocional.

Estes achados são confirmados pelas autoras Cavalcanti, Dutra e Elui (2015), as quais advertem que o desempenho ocupacional pode ser favorecido

ou prejudicado pelo ambiente, que facilita ou não o engajamento em ocupações, com o ambiente social sendo constituído pela presença de relacionamentos e expectativas interpessoais e grupais com as quais o indivíduo se relaciona, como: pessoas que ocupam cargos superiores, amigos, cuidadores e/ou pares amorosos. Fontinhas e Cardoso (2016) acrescentam que o estresse está relacionado ao psicológico do indivíduo de julgar um ambiente ou situação desconfortável/estressante ou não, desencadeando sensações de tensão, medo, ansiedade ou irritação.

E ainda, na quarta porção da entrevista, foi percebida a relação do ambiente acadêmico com os fatores emocionais por meio da pergunta: “Descreva como você se sente no ambiente acadêmico?” Nesta parte, devido ao seu teor mais subjetivo para que o aluno pudesse expressar suas demandas psicoemocionais sobre a relação com o ambiente universitário, destacaram-se relatos referentes a: cobranças pessoais e de terceiros, inseguranças, sentimento de não pertencimento ao meio, julgamentos, angústia, frustração, decepção e de certo modo superação, expressos nas falas dos alunos:

Aluna A3: “... Eu me sinto angustiada, decepcionada, frustrada... Só que ainda assim tem tudo isso e a gente continua lá, por que que a gente continua lá? A gente continua lá porque acredita que é a única coisa que vai poder mudar a tua vida. Mas aí a gente fica pensando: Será mesmo que isso vai mudar a minha vida? Será que eu não tô perdendo tempo com alguma coisa que não vai surtir efeito? E todo esse tempo que eu tô perdendo agora? Não podia tá investindo em outra coisa que podia me dar uma coisa agora? Porque esse investimento dizem que é a longo prazo, mas que prazo é esse? Muitos questionamentos passam pela cabeça... e acaba que eu penso que a gente fica meio preso, é esse sentimento que eu tenho... a universidade te aprisiona.”

Quadro 3 – Avaliação do Ambiente Acadêmico de Estudantes do Curso de Terapia Ocupacional, Pesquisa de Campo – Belém, Pará, Brasil, 2018

	Espaço físico	Suporte técnico universitário	Satisfação com demandas exigidas pelo professor em sala	Satisfação com demandas exigidas pelas preceptoras no estágio/prática	Satisfação com o conteúdo teórico-prático	Relação com a maioria dos integrantes da turma
A2	Bom	Bom	Razoável	Não soube opinar	Boa	Boa
A3	Bom	Ruim	Ruim	Ruim	Péssima	Péssima
A4	Bom	Razoável	Ruim	Boa	Razoável	Boa
B4	Bom	Razoável	Boa	Boa	Razoável	Boa

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Aluno B4: “Eu me sinto bastante cobrado, não só pelos outros e nem só pela parte teórica de tudo, mas eu acho que eu me cobro muito na realização daquilo que eu tô participando, eu também não tenho uma grande confiança naquilo que eu tô fazendo por mais que às vezes eu sei o que eu tô fazendo e porque eu tô fazendo, mas eu não me sinto confiante em realizar quase todas as atividades que eu participo”.

Aluna A4: “... Eu me sinto julgada... Pelos problemas que eu tenho. É... pelo fato das pessoas não entenderem, não procurarem saber o que eu tenho, ou falarem sem saber, eu me sinto muito julgada, a cada dia que eu falto por algum problema eu me sinto julgada, a cada dia que eu deixo de fazer alguma coisa eu sempre me importo com o que as pessoas estão achando de mim, estão falando. Eu acho que é o maior sentimento desde que eu entrei na faculdade, pois eu sempre tive dificuldade, então o que mais fica pesando em mim é o julgamento das pessoas, o que elas vão falar, o que elas vão pensar.... De eu não tá conseguindo fazer as coisas que deveriam ser feitas, não por vontade minha, mas por não conseguir mesmo.”

Moreira e Araújo (2017) discorrem que no ambiente acadêmico a resolução de problemas se faz imperiosa, ademais, é sabido que os estudantes passam por momentos de intensa mudança, desenvolvimento, crescimento, frustração, temores e angústias. Desse modo o ambiente acadêmico, que contribui para a edificação do conhecimento, e se faz base de muitas experiências profissionais, pode e termina por se tornar muitas vezes desencadeador de distúrbios patológicos, quando ocorre a exacerbação da problemática do estresse acadêmico nos estudantes.

### Dificuldade em Adaptar-se: Desequilíbrio Ocupacional

Em outra pergunta que consistia em saber de forma direta: “O que mudou na sua vida após tornar-se universitário?”, foi possível detectar nas falas obtidas questões que envolvem desde falta de tempo, excesso de tarefas, condições financeiras, até dificuldades de organização de rotina, constatadas respectivamente nas falas das alunas A4 e A5.

“... Eu entrei achando que seria de uma forma e que eu estaria satisfeita só por estar ali fazendo uma coisa que eu gosto e eu percebi que não era assim, eu percebi que a gente tem que buscar muito, a gente tem que lutar muito pra sair da universidade com algo já... (pausa) Que simplesmente fazer provas e tirar notas boas e pas-

sar de semestre não é nem um pouco suficiente, tem que escrever artigo, tem que ter projeto de extensão, tem que publicar e escrever trabalho, ir pra congresso... E aí essa cobrança fica muito grande se você não preenche todos esses requisitos, então isso mudou muito na minha vida, eu me vi como uma pessoa que tem que ser mais responsável pelas demandas da minha profissão. E aí entra outra questão dos custos pra se preparar pra fazer tudo isso, exige muito mais disponibilidade financeira para se encaixar nos padrões que esse mundo acadêmico exige da gente”.

“Eu acho que mudou na questão de acomodamento, eu tava muito parada antes de começar a estudar e isso tava me agoniando muito e aí eu saí de um ócio para uma rotina bem pesada e as coisas começaram a ficar diferentes. Porque eu passei a não ter mais tempo pra nada, e antes eu tinha muito tempo e agora eu não tenho, e tudo o que eu quero agora é voltar a ter o tempo que eu tinha antes... Mas me fazia mal, mas agora a rotina que eu levo também me faz mal, aí parece que eu não consegui encontrar um meio-termo no meio de tudo isso.”

Estas falas descrevem uma dificuldade em responder às demandas, em adaptar-se ao novo cenário acadêmico, às exigências e responsabilidades que são impostas e ainda encontrar um equilíbrio ocupacional em sua rotina para desempenhar outras ocupações. Tudo isso somado a dificuldades financeiras, uma vez que o currículo exigido para concorrer a projetos, estágios e futuramente empregos necessita de participação em eventos, publicações científicas, que em sua ampla maioria demandam arcar com despesas financeiras.

O que está em concordância com a literatura, dado que Moreira e Araújo (2017) afirmam que a dificuldade do estudante em adaptar-se à nova rotina, novo ambiente, novo ritmo, exigências, dificuldades financeiras e compromissos, mesmo para os alunos que conquistam maior sucesso acadêmico, pode estar associada ao alto nível de estresse, interferindo no desempenho de suas atividades. Além destes fatores já citados, o estresse também pode estar relacionado ao excesso de atividades e pouco tempo para sua realização (SILVA; SALLES, 2016; PRADO, 2016).

Visto isso, pode-se supor que os estudantes estão em desequilíbrio em suas ocupações, pois o desempenho ocupacional é composto pela relação energética entre sujeito, ocupação e ambiente. As diferentes formas de arranjo entre esses fatores geram uma qualidade de desempenho distinta. Dessa forma, é essen-

cial o equilíbrio entre as competências da pessoa e as exigências da ocupação e do ambiente (CASTRO *et al.* 2004).

### Repercussões no Descanso e Sono: Influências em Sua Qualidade

Ao realizar a pergunta: “O que você gosta de fazer que atualmente não faz com a mesma qualidade? Por quê?”, percebeu-se que as respostas dos entrevistados apontaram para um maior comprometimento do desempenho da ocupação descanso e sono, elencando como principais fatores: dificuldade em administrar o tempo, ansiedade constante, não conseguir relaxar durante a noite, pensamento constante nas atividades que serão realizadas no dia seguinte. Além dessas, foram citadas também as ocupações de lazer e participação social, à exemplo da fala da aluna A3:

“Dormir! Eu sou louca pra dormir direito, dormir tranquilamente, mas o tempo todo a minha mente fica dizendo que eu tenho que estudar, que eu tenho que estudar, que tem muita coisa pra eu aprender ainda ou que eu tenho alguma que tem que ser feita com relação à faculdade, algum trabalho, alguma coisa que tem que resolver, aí eu não consigo dormir direito porque fica o tempo todo na minha mente isso, até quando eu durmo parece que o sono não compensa porque eu tô preocupada até quando eu tô dormindo. Acho que a questão da vida social também. O lazer, antigamente eu tinha prazer em sair, agora eu só ando muito cansada e prefiro ficar em casa, ou ficar quieta em algum canto.”

A fala da aluna está em conformidade com o que afirmam Corrêa *et al.* (2017), uma vez que a formação é composta por quantitativo elevado de atividades acadêmicas, com um alto nível de estresse relacionado ao ambiente acadêmico e uma rotina nociva à saúde do estudante (alimentação ruim e renúncia à participação social). Este conjunto de fatores pode culminar em má qualidade do sono ou privação de sono e ainda no excesso de sonolência diurna.

Benavente *et al.* (2014) trazem apontamentos sobre a má qualidade do sono, acerca do uso do tempo de descanso para a realização de atividades acadêmicas; sendo assim, os horários de descanso e sono tornam-se irregulares e insuficientes. A pesquisa ainda demonstrou que o estresse pode causar sintomas depressivos e ansiosos, ocasionando a má qualidade de sono.

### Engajamento nas Atividades Educacionais: A Complexidade em Harmonizar Tarefas e Atividades

Quando questionados sobre a manutenção de componentes de desempenho por meio da pergunta: “Como você avalia a qualidade e frequência na manutenção da concentração, assiduidade e comprometimento em suas ocupações?”, durante a análise observou-se a recorrência nas dificuldades em manter a assiduidade e compromissos, manutenção da atenção durante as aulas, atividades práticas e estágios. Ademais, foi possível observar nas falas relatos comparativos sobre a redução da concentração após o ingresso na vida universitária se comparada a uma etapa anterior. Citando a fala da aluna A4:

“... Essa questão da concentração, toda cobrança, todo peso, dificulta muito nesses momentos que exigem muita concentração, principalmente na hora de estudar, na leitura, então eu tenho que ficar repetindo, me vejo pensando em outras coisas ou me vejo preocupada porque eu tô demorando muito pra entender. A assiduidade é algo que eu nunca consegui muito ter desde que entrei na faculdade porque eu já tinha uns problemas emocionais e com toda a carga da faculdade isso piorou, e por muitos dias eu não estar bem, eu nunca consigo ser tão assídua. E o comprometimento, eu me sinto muito comprometida com o que eu faço e quando eu faço procuro fazer de forma perfeita. Só que às vezes eu não consigo nem começar a fazer. Mas de forma geral eu não diria que é péssimo, mas também não é bom, é mediano.”

É possível observar que as perturbações psíquicas, seus fatores emocionais citados anteriormente interferem na principal ocupação do estudante (estudar) e no seu desempenho ocupacional. Desempenho ocupacional se dá pela realização da ocupação de forma selecionada, que resulta da transação dinâmica entre o cliente (estudante), ambiente (acadêmico) e o contexto (universitário), e a ocupação ou atividade (educação). Os processos de amadurecimento cognitivo, emocional e ajuste social são graduais e influenciados por diversas fontes modeladoras que contribuem para este crescimento acadêmico gradativo, relação estudo – aprendizagem, avaliações que devem ser dinâmicas e adaptadas conforme o contexto, atuação na prática, entre outros (GARCIA, 2009).

No mais, ocorreram limitações relacionadas à falta de produção científica sobre Terapia Ocupacional, sobre a saúde dos acadêmicos e a saúde mental do estudante como um todo, além da baixa procura

dos alunos da instituição para participar da pesquisa, o que não permitiu que fosse analisado o perfil dos estudantes do primeiro ano de Graduação de Terapia Ocupacional.

### Cartilha com Orientações para Promoção da Saúde Mental no Ambiente Acadêmico

O presente estudo gerou uma cartilha intitulada “*Vivenciando a Graduação de forma saudável: um manual para reconhecimento e valorização da saúde mental e sugestões de como lidar com estas questões na Graduação*”. Este material foi elaborado com base nos resultados das entrevistas, enfocando a importância da necessidade de ajuda especializada, autoavaliação para percepção do seu estado mental atual, locais de atendimento gratuito e estratégias que visam à promoção da saúde mental do estudante de Ensino Superior.

Segundo Martins *et al.* (2019), o recurso educativo do tipo cartilha foi criado em campanhas governamentais, objetivando promover o acesso à informação das pessoas de diferentes contextos socioculturais e educacionais. Há grande variedade de atributos relacionados aos materiais de educação em saúde. Entre estes atributos está constituir um conjunto de conhecimentos científicos que favorece planejar, executar, controlar e acompanhar este processo.

### CONCLUSÃO

O estudo alcançou os objetivos primário e secundário propostos. Compreendeu-se que o ambiente acadêmico apresenta fatores estressores, com os quais o indivíduo não tinha contato intenso antes de ingressar na universidade, tais como: lidar com avaliações, competitividade, cobrança de terceiros e autcobrança, dificuldades financeiras, excesso de ocupações inerentes ao meio acadêmico. E que, quando adoecidos, os estudantes apresentam alterações no seu desempenho ocupacional, principalmente no descanso e sono, além de manutenção, atenção, concentração e assiduidade o que pode ocorrer devido à dificuldade em se adaptar à nova rotina, podendo gerar um processo de adoecimento.

Dessa forma, a pesquisa contribui para apontar a importância do debate, de reflexões e de ações sobre esta temática, criando espaços para promoção da saúde mental do estudante universitário, dentro das próprias universidades e em parceria com instituições governamentais e não governamentais e a sociedade de forma geral, além de possibilitar reflexões na bus-

ca de mudanças ou adaptações no sistema de ensino, que favoreçam a diminuição do risco de adoecimento mental.

Outro ponto de destaque é a importância da elaboração de produtos como a cartilha elaborada em decorrência do presente estudo, para que seja compartilhada com a comunidade acadêmica, como uma das vias de promoção da saúde mental.

### REFERÊNCIAS

- BENAVENTE, S. B. T. et al. Influência de fatores de estresse e características sociodemográficas na qualidade do sono de estudantes de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 514-520, jun. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420140000300018>. Acesso em: 3 set. 2018.
- CASTRO, E. D. et al. Análise de atividades: apontamentos para uma reflexão atual. In: CARLO, M. M. R. P.; LUZO, M. C. M. *Terapia ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares*. São Paulo: Roca, 2004.
- CASTRO, V. R. Reflexões sobre a saúde mental do estudante universitário: estudo empírico com estudantes de uma instituição pública de ensino superior. *Revista Gestão em Foco-Edição*, n. 9, p. 380-401, 2017.
- CAVALCANTI, A.; DUTRA, F. C. M. S.; ELUI, V. M. C. Estrutura da prática da terapia ocupacional: domínio & processo. 3. ed. *Rev. Ter. Ocup. Univ.*, São Paulo: Associação Americana de Terapia Ocupacional, v. 26, p. 1-49, jan. 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/bel.lab/Downloads/7332-283-PB.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2018.
- CORRÊA, C. et al. Qualidade de Sono em Estudantes de Medicina: comparação das diferentes fases do curso. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 43, n. 4, p. 285-289, abr. 2017.
- FONTINHAS, J. E.; CARDOSO, J. M. M. O estresse no trabalho do enfermeiro. *Uningá*, Paraná, v. 51, n. 1, p. 78-86, nov. 2016. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1330/948>. Acesso em: 18 mar. 2018.
- GARCIA, J. Avaliação e aprendizagem na educação superior. *Revista Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 43, n. 20, p. 201-213, maio 2009. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1489/1489.pdf>. Acesso em: 1º mar. 2018.
- HIRSCH, C. D. et al. Fatores Percebidos Pelos Acadêmicos De Enfermagem Como Desencadeadores Do Estresse No Ambiente Formativo. *Texto & Contexto – Enfermagem*, Rio Grande do Sul, v. 27, n. 1, p. 1-11, 5 mar. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018000370014>. Acesso em: 24 out. 2020.
- MARTINS, R. M. G. et al. Desenvolvimento de uma cartilha para a promoção do autocuidado na hanseníase. *Revista de Enfermagem Ufpe on line*, Crato, v. 13, n. 6, p. 13-23, 9 jun. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239873>. Acesso em: 26 out. 2020.



MOREIRA, T. S.; ARAÚJO, G.F. Percepção de estresse entre discentes do curso de enfermagem de uma IES. *Id On-Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, Bahia, v. 35, n. 11, p. 479-491, maio 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/750/1056>. Acesso em: 18 mar. 2018.

NOGUEIRA, M. J. C. *Saúde mental em estudantes do Ensino Superior: fatores protetores e fatores de vulnerabilidade*. 2017. Tese (Doutorado) – Curso de Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, 2017. Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28877/1/ulsd730773\\_td\\_Maria\\_Nogueira.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28877/1/ulsd730773_td_Maria_Nogueira.pdf). Acesso em: 3 set. 2018.

PADOVANI, R. C. *et al.* Vulnerabilidade e bem-estar psicológicos do estudante universitário. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 1-10, jun. 2014. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtcc/v10n1/v10n1a02.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2018.

PRADO, C. E. P. Estresse ocupacional: causas e consequências. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, São Paulo: Zeppelini Editorial e Comunicação, v. 14, n. 3, p. 285-289, maio 2016. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/122/pt-BR/estresse-ocupacional--causas-e-consequencias>. Acesso em: 18 mar. 2018.

SILVA, A.; FOSSÁ, M. I. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. *Qualitas Revista Eletrônica*, v. 17, n. 1, jan./jun. 2015. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403>. Acesso em: 20 mar. 2018.

SILVA, L. C.; SALLES, T. L. F. O estresse ocupacional e as formas alternativas de tratamento. *Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe)*, v. 6, n. 2, maio 2016.

## APÊNDICE 1

### *Vivenciando a graduação de forma saudável*

Um manual para reconhecimento e valorização da saúde mental e sugestões de como lidar com estas questões na graduação



Belém-Pa  
2018

Este manual foi criado através do TCC: **Saúde Mental De Estudantes De Terapia Ocupacional e Ambiente Acadêmico** e tem por objetivos favorecer o reconhecimento do processo de adoecimento psíquico e valorizar a promoção da saúde mental, muni-lo de informações e estratégias para lidar com estas questões e informá-lo sobre espaços de atenção à saúde mental dos estudantes acadêmicos.

### Inserção do indivíduo no ensino superior

Percebe-se que há grandes mudanças, marcadas por vivências individuais e coletivas, que implicam em maior responsabilização e sociabilidade, adequação às normas, metodologias, grupos e pessoas desconhecidas, estes aspectos podem se tornar fatores estressantes e adoecedores (CASTRO, 2017).

### Fatores estressores e adoecedores

Os fatores estressores dos acadêmicos são: viver num ambiente novo, corresponder às expectativas próprias e de familiares, dificuldades financeiras, competição entre discentes, dificuldade na integração do grupo, dificuldades em organizar o tempo, vivenciar preconceitos, maior consciencialização da própria identidade/orientação sexual, diminuição das horas de sono, lidar com diversas responsabilidades, como trabalho/estudo/responsabilidades domésticas e familiares, preocupação em concluir o curso e ser inserido no mercado de trabalho (NOGUEIRA, 2017).

### Os acadêmicos não procuram ajuda especializada

Ha falta de diagnóstico ou de acompanhamento especializado, contudo quando diagnosticado, é frequente a falta de busca de ajuda profissional.

Por meio desta pesquisa percebeu-se que o ambiente acadêmico apresenta fatores estressores, nos quais o indivíduo não tinha contato intenso antes de ingressar na universidade. E que, quando adoecidos os estudantes têm alterações do seu desempenho ocupacional principalmente do descanso e sono, além de manutenção, atenção, concentração e assiduidade. E que pode ocorrer a dificuldade em se adaptar à nova rotina, podendo gerar um processo de adoecimento.

Por isso, é importante estar atento aos sinais de adoecimento mental, para isto faça esta autoavaliação adaptada do “Teste o seu estresse” de Magalhães *et al.* (2017). Vale ressaltar que o mesmo tem valor de autoconhecimento e rastreio, não servindo para fins de diagnósticos.

0	Nunca
1	Raramente
2	Às vezes
3	Frequentemente
4	Sempre

*Neste último mês, com que frequência?*

Tem ficado triste por causa de algo que aconteceu?	0	1	2	3	4
Sentiu-se incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0	1	2	3	4
Sentiu-se nervoso e estressado?	0	1	2	3	4
Teve dificuldade de lidar com a rotina acadêmica e pessoal?	0	1	2	3	4
Teve dificuldade em lidar com problemas do dia a dia?	0	1	2	3	4
Sentiu-se confiante com a habilidade em resolver problemas pessoais?	0	1	2	3	4
Tem tido dificuldades para dormir por preocupações com o dia seguinte?	0	1	2	3	4
Tem dificuldade para manter a atenção, concentração e assiduidade em suas atividades acadêmicas?	0	1	2	3	4
Para você o ambiente acadêmico tem sido relacionado a sentimentos de angústia/ frustração?	0	1	2	3	4
Achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	0	1	2	3	4
Ficou irritado pelas coisas que acontecem estarem fora do seu controle?	0	1	2	3	4
Tem se encontrado pensando nas coisas que têm para fazer?	0	1	2	3	4
Tem dificuldade para controlar a maneira de usar seu tempo?	0	1	2	3	4
Sentiu que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?	0	1	2	3	4

	<b>0-14 pontos</b>	Muito Bem! Você tem conseguido administrar sua vida sem se estressar. Parabéns! Continue assim!
	<b>15-27 pontos</b>	Ops! Algo está começando a fugir do seu controle. Mantenha a calma. Pratique os exercícios citados e não deixe se agravar!
	<b>28-41 pontos</b>	Você pode estar se sentindo cansado, exausto e sobrecarregado. Seja firme, pratique o autocuidado e siga em frente.
	<b>42-56 pontos</b>	Você atingiu o máximo de estresse! Precisa retomar o controle da situação, para isso, procure ajuda de um profissional capacitado.

Fonte: Guia de Cuidadores de idosos de Magalhães et al. (2017).

### Estratégias para promoção da saúde mental:

**Organizar rotina:** Organize sua rotina de modo a não ficar sobrecarregado de atividades para realizar semanalmente, de preferência utilize uma agenda como recurso organizativo.

**Organização semestral:** Definir metas reais e alcançáveis de curto, médio e longo prazos para o semestre de forma gradativa. Ex: Estágios extracurriculares, projetos de extensão e iniciação científica, ligas acadêmicas, monitoria, confecção de resumos e artigos, participação em eventos científicos.

**Estudantes que trabalham:** Muitos estudantes por vezes necessitam levar uma rotina dupla trabalho-estudos; se esse for o seu caso, busque não se sobrecarregar, pois sua rotina já exige muito de você, respeite os seus limites.

**Cuidando de si:** É necessário que separe um momento para você, seja para realizar autocuidado, descanso e sono, participação social e lazer. Desse modo você encontrará prazer, conforto e reduzirá o estresse causado pelas atividades obrigatórias.

**Atividades físicas:** Se possível, escolha uma atividade física que seja prazerosa para você. Atividades físicas reduzem níveis de estresse, favorecem o condicionamento físico, saúde cardiovascular e qualidade do sono.

**Relação interpessoal:** Não reforce ambientes hostis, evite competitividades exacerbadas e desgastantes, busque sempre manter postura ética para com todos, não permita que ambientes tóxicos influenciem em sua personalidade. Busque ajuda que pessoas que possam auxiliá-lo quando a situação fugir de seu controle. Entenda que críticas são importantes se vierem acompanhadas de apontamentos para melhorias, não absorva qualquer crítica, ela não faz de você um aluno sem qualidades. Lembre-se de buscar preservar sua saúde mental, é o mais importante em todo esse processo.

**Busque suporte sempre que necessitar:**

**Suporte acadêmico:** Sempre que sentir necessidade, por conta de dificuldade em seu aprendizado, práticas ou desempenho acadêmico de modo geral, busque auxílio com sua rede de suporte, seus colegas, professores, preceptores e coordenação do seu curso. É importante reconhecer quando precisamos de ajuda, não se sinta envergonhado por necessitar de auxílio.

**Suporte especializado:** É importante que você busque atendimento com profissionais habilitados para acolher suas demandas, psiquiatras e psicólogos poderão auxiliá-lo a encontrar as melhores formas de lidar com suas questões. Saiba que buscar ajuda o quanto antes favorece os resultados do seu tratamento. Caso você seja uma pessoa que não possua condições de pagar por serviços mais caros de atendimento, deixamos aqui sugestões de locais que realizam atendimentos psicoterapêuticos, psiquiátricos e de grupos terapêuticos.

**CLIPSI** – Clínica de Psicologia da Universidade da Amazônia Localizada no 1º andar do Bloco F, no Campus Alcindo Cacela, 278 – Umarizal. Oferece serviços de atendimento psicoterapêutico, plantões psicológicos e grupos de convivência. Tel. (91) 4009-3012.

**Centro de atendimento da Uepa:** Serviço de apoio psicológico e pedagógico do CCSE/Uepa – Travessa Djalma Dutra, Campus I – CCSE, Telégrafo. Para atendimento exclusivo para alunos da UEPA, de segunda à sexta das 8h às 19h.

**Clínica REHABILITER**– Atende planos de saúde (Unimed, Iasep e Casf). End.: Gentil Bittencourt, entre 3 de maio e 14 de abril. Tel.: (91) 3038-2717.

**Centro de Atendimento da UFPA:** Clínica de Psicologia segunda (manhã e tarde), quarta (tarde) e sexta-feira (tarde). Horários de 8h às 12h, 13h às 17h. O aluno deve chegar com 15min de antecedência e com doc. de identificação e de vínculo com a universidade.

**Centro de atendimento da Esamaz-** Clínica Escola de Psicologia. Endereço: Travessa. São Pedro, 544, Campinas. Tel: (91)3222-1317.

**GESTALT-TERAPIA**– “Programa Aprimoramento” de julho a janeiro. End.: João Paulo II. Tel: 3226-0945.

**CAPS:** Centro de Atenção Psicossocial do referente ao seu bairro ou área de abrangência. Leve seu documento de identificação com foto, comprovante de residência e lá você poderá receber atenção psiquiátrica e psicológica de acordo com suas demandas.

## Referências

CASTRO, V. R. Reflexões sobre a saúde mental do estudante universitário: estudo empírico com estudantes de uma instituição pública de ensino superior. *Revista Gestão em Foco-Edição*, n. 9, p. 380-401, 2017.

MAGALHÃES C. M. C. *et al. Guia de cuidadores de idosos*. Edição do Autor. Belém. 2017. Disponível em: [http://ppg-tpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/documentos/GUIA%20DE%20CUIDADOS%20PARA%20CUIDADORES%20DE%20IDOSOS%20%20final%20\(1\).pdf](http://ppg-tpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/documentos/GUIA%20DE%20CUIDADOS%20PARA%20CUIDADORES%20DE%20IDOSOS%20%20final%20(1).pdf) Acesso em: 5 out. 2018.

NOGUEIRA, M. J. C. *Saúde mental em estudantes do ensino superior: fatores protetores e fatores de vulnerabilidade*. Lisboa. Tese (Doutorado) – Curso de Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2017. Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28877/1/ulsd730773\\_td\\_Maria\\_Nogueira.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28877/1/ulsd730773_td_Maria_Nogueira.pdf). Acesso em: 3 set. 2018.



*Vivenciando a graduação de forma saudável*

Um manual para reconhecimento e valorização da saúde mental  
e sugestões de como lidar com estas questões na graduação.

Belém- Pa, 2018.

Organizadores: Jéssica Tainara de Macêdo Maia

Odair José Mendes Souza Júnior

Orientador: Edilson Coelho Sampaio

## Desempenho dos Programas de Controle da Tuberculose: Revisão Integrativa da Literatura

Melisane Regina Lima Ferreira,<sup>1</sup> Rafaela Oliveira Bonfim,<sup>2</sup> Nathalia Halax Orfão<sup>3</sup>

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar e descrever a produção científica acerca do desempenho dos Programas de Controle da Tuberculose (PCTs) em diferentes cenários. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no mês de fevereiro de 2020, nas bases de dados Lilacs, Pubmed, Cinahl, Scopus e Embase. Foram selecionados estudos primários que abordassem o desempenho do PCT no cenário nacional e internacional, publicados entre 2014 e 2019 nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram encontrados 1.267 estudos nas bases de dados, dos quais 23 foram incluídos no estudo. Os artigos encontrados abordavam os seguintes temas: os efeitos da introdução do PCT nos diferentes cenários; avaliação do PCT por meio dos indicadores operacionais e de desempenho; avaliação da satisfação dos usuários, comunidade e profissionais de saúde; análise das estratégias incorporadas aos programas e fatores que afetam seu desempenho. No cenário nacional, identificou-se ainda algumas limitações a serem transpostas: realização do Tratamento Diretamente Observado, alocação de recursos para o PCT prisional, investimento nas equipes da Atenção Primária à Saúde, diagnóstico, assistência clínica e laboratorial. No cenário internacional detectou-se dificuldades estruturais e de processo, como o acesso aos serviços de saúde, busca ativa de casos e manejo da coinfeção TB/HIV, o que refletiu nos resultados obtidos pelos programas. Identificou-se a importância da realização de debates sobre os desafios que permeiam o controle da tuberculose, levando em conta a necessidade de adoção de ações integradas e intersetoriais na efetivação do combate e controle da doença.

**Palavras-chave:** Tuberculose. Avaliação de programas e projetos de saúde. Indicadores de qualidade em assistência à saúde.

### PERFORMANCE OF TUBERCULOSIS CONTROL PROGRAMS: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

### ABSTRACT

This study aimed to identify and describe the scientific production about the performance of Tuberculosis Control Programs (PCT) in different scenarios. It is an integrative literature review, carried out in February 2020, in the Lilacs, Pubmed, Cinahl, Scopus, and Embase databases. Primary studies were selected that addressed the performance of PCT in the national and international scenario, published between 2014 and 2019 in Portuguese, English, and Spanish. It was possible to find 1,267 studies in the databases, of which 23 were included in the study. The articles found addressed the following topics: the effects of the PCT implementation in different scenarios; PCT assessment using operational and performance indicators; evaluation of the satisfaction of users, community and health professionals; analysis of the strategies incorporated into the programs and factors that affect their performance. In the national scenario, there were also some limitations to be transposed to the realization of the Directly Observed Treatment, allocation of resources to the prison PCT, investment in the Primary Health Care teams, diagnosis, clinical and laboratory assistance. In the international scenario, structural and process difficulties were pointed out, such as access to health services, active search for cases and management of TB/HIV co-infection, which reflected in the results obtained by the programs. The importance of building debates on the challenges that permeate tuberculosis control was identified, taking into account the need to implement integrated and intersectoral actions to combat and control the disease effectively.

**Keywords:** Tuberculosis. Program evaluation. Quality indicators, health care.

RECEBIDO EM: 14/3/2020

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 23/7/2020

ACEITO EM: 1º/10/2020

<sup>1</sup> Autora correspondente. Universidade Federal de Rondônia (Unir). BR 364, Km 9,5. CEP 76801-059 – Porto Velho/RO, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/7787086508381811>. <https://orcid.org/0000-0003-1694-5124>. [melisane1206@gmail.com](mailto:melisane1206@gmail.com)

<sup>2</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). Ribeirão Preto/SP, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Rondônia (Unir). Porto Velho/RO, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é considerada um grave e persistente problema de saúde pública que se destaca por sua magnitude quando comparada às demais doenças infectocontagiosas. Estima-se que, no ano de 2018, 10 milhões de pessoas tenham adoecido e 1,451 milhão tenham chegado a óbito pela doença, caracterizando-a como a primeira entre as principais causas de morte por agentes infecciosos, superando o HIV/Aids. No Brasil, no mesmo ano, estima-se que 95 mil novos casos da doença tenham ocorrido entre a população, com um total de 4,8 mil óbitos pela TB (WHO, 2019).

Diante da reemergência da TB no cenário nacional, foi oficializado, em 1999, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), com os objetivos de reduzir a morbimortalidade e transmissão da doença. Para isso, diversas estratégias foram desenvolvidas a fim de atingir tais objetivos, a exemplo de ações educativas, capacitações, aperfeiçoamento da vigilância epidemiológica, melhorias no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), mobilização dos gestores, bem como intensificação de ações preventivas em âmbitos federal, estadual e municipal (BRASIL, 2018a).

Além disso, as ações de intervenção voltadas à problemática da TB no Brasil organizam-se por meio dos Programas de Controle da Tuberculose (PCTs), representados nas três esferas, os quais devem estar vigilantes em relação a uma série de indicadores epidemiológicos e operacionais recomendados pelo Ministério da Saúde (MS). Isto possibilita o monitoramento das ações e dos resultados obtidos, tais como o coeficiente de incidência, de mortalidade, cura e abandono, controle de contatos, coinfeção TB/HIV, Tratamento Diretamente Observado (TDO), exames diagnósticos e de acompanhamento, bem como casos de retratamento (BRASIL, 2018b).

Diante dos entraves sofridos na consecução plena dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), contudo, nota-se a crescente demanda por evidências capazes de contribuir no aprimoramento da prestação de assistência que respondam às necessidades de saúde da população (PAIM, 2013). Nesse sentido, questionar o desempenho de intervenções definidas por meio de programas e políticas de saúde pública é um ato contínuo e instrumento necessário para a concretização de um projeto de saúde integral que contemple indivíduos e comunidades (VIACAVALA *et*

*al.*, 2012), visando a assegurar condições adequadas para o desenvolvimento das ações do PCT para o controle da doença.

Este desempenho, em síntese, encontra-se definido com diferentes recortes que perpassam as ações do programa, atributos dos serviços de saúde, atividades voltadas para populações específicas, debates com o enfoque na gestão de serviços e uso de indicadores epidemiológicos e operacionais na saúde pública (ARAKAWA *et al.*, 2015), que diferem de acordo com a complexidade operacional e contexto de instalação do PCT no país.

Assim, considerando a importância da construção de debates sobre os desafios que ainda permeiam o sistema de saúde e a sociedade, visando à criação de ações integradas e intersetoriais na efetivação do combate e controle da doença, o objetivo deste estudo foi identificar e descrever a produção científica acerca do desempenho do PCT em diferentes cenários.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizada em razão do seu potencial para organizar, sintetizar e construir novos conhecimentos, a partir da produção de um saber sistematizado e fundamentado, com o objetivo de identificar lacunas do conhecimento e explorar métodos de pesquisas utilizadas com sucesso (PAULA; PADOIN; GALVÃO, 2016, p. 52), a fim de contribuir na análise crítica do objeto proposto.

Nesse sentido, foram adaptadas as recomendações da diretriz *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (Prisma) (MOHER *et al.*, 2009) para o desenvolvimento desta revisão integrativa, considerando os seis passos, a saber: 1) formulação da questão norteadora; 2) busca na literatura; 3) extração dos dados dos estudos selecionados; 4) análise crítica; 5) interpretação e síntese dos resultados da revisão; 6) apresentação da revisão integrativa (HOPIA; LATVALA; LIIMATAINEN, 2016).

Para a definição da questão norteadora utilizou-se a proposta da estratégia PICO, em que P (problema) correspondeu à TB, I (intervenção) ao PCT, C (controle) sem aplicação neste estudo, e O (*outcome* ou desfecho) se referiu ao desempenho dos programas. Sendo assim, formulou-se a seguinte questão norteadora: “O que as produções científicas disponíveis na literatura têm abordado acerca do desempenho do PCT nos cenários nacional e internacional?”.

A busca nas bases de dados selecionadas ocorreu no mês de fevereiro de 2020 e foi realizada por duas pesquisadoras independentes, havendo a possibilidade de uma terceira pesquisadora, caso houvesse discordância na seleção dos artigos. As expressões de busca foram elaboradas utilizando operadores *booleanos* AND e OR para a combinação dos descritores indexados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (Mesh) e Emtree (Embase Subject Headings) – “Tuberculose” e “Avaliação de Programas e Projetos de Saúde”, com seus respectivos sinônimos em inglês e espanhol, e palavras-chave encontradas em buscas prévias nas bases de dados (Quadro 1).

**Quadro 1 – Expressões de busca nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizadas no processo de busca e seleção dos artigos desta revisão integrativa, 2020**

Idiomas	Expressões de busca*
Português	<b>Tuberculose</b> OR “Pneumologia Sanitária” OR “Infecção por Mycobacterium tuberculosis” OR TB <b>“Avaliação de Programas e Projetos de Saúde”</b> OR “Avaliação de Programa” OR “Avaliação de Programas” OR “Avaliação de Projetos”
Inglês	<b>Tuberculosis</b> OR “Infections, Mycobacterium tuberculosis” OR “Koch Disease” OR “Kochs Disease” OR “Mycobacterium tuberculosis Infection” OR “Mycobacterium tuberculosis Infections” OR Tuberculoses <b>“Program Evaluation”</b> OR “Appropriateness, Program” OR “Effectiveness, Program” OR “Evaluation, Program” OR “Evaluations, Program” OR “Family Planning Program Evaluation” OR “Program Appropriateness” OR “Program Effectiveness” OR “Program Evaluations” OR “Program Sustainabilities” OR “Program Sustainability” OR “Sustainabilities, Program” OR “Sustainability, Program”
Espanhol	<b>Tuberculosis</b> OR “Infección por Mycobacterium tuberculosis” OR TB <b>“Evaluación de Programas y Proyectos de Salud”</b> OR “Evaluación de Programas” OR “Evaluación de Proyectos”

\* As duas expressões nos três idiomas listados foram conectadas por meio do *booleano* AND.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Pubmed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (Cinahl), Scopus e *Excerpta Medica Database* (Embase), por meio do Portal de Periódicos da Capes, utilizando o acesso remoto via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Os resultados encontrados foram exportados para o apli-

cativo de revisão sistemática *on-line* Rayyan QCRI da *Qatar Computing Research Institute* (OUZZANI *et al.*, 2016), para a seleção e análise crítica dos estudos.

Para a seleção dos artigos optou-se pela inclusão de estudos primários disponíveis na íntegra, em livre acesso, publicados no período entre 2014 e 2019, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos os artigos duplicados, artigos de revisão, de reflexão/debates, monografias, dissertações, teses, comentários, editoriais, cartas, relatórios e manuais.

Posteriormente procedeu-se à leitura dos títulos e resumos a fim de identificar o critério de elegibilidade das publicações: estudos que abordassem aspectos relacionados ao desempenho do PCT nos diferentes cenários nacionais e/ou internacionais. Os estudos considerados elegíveis foram lidos na íntegra para serem incluídos, ou não, na revisão.

A interpretação e síntese dos resultados foi submetida a uma avaliação qualitativa utilizando o instrumento baseado em Ursi (2005), que contempla a identificação do artigo, características metodológicas do estudo, bem como a avaliação do rigor metodológico e principais resultados.

## RESULTADOS

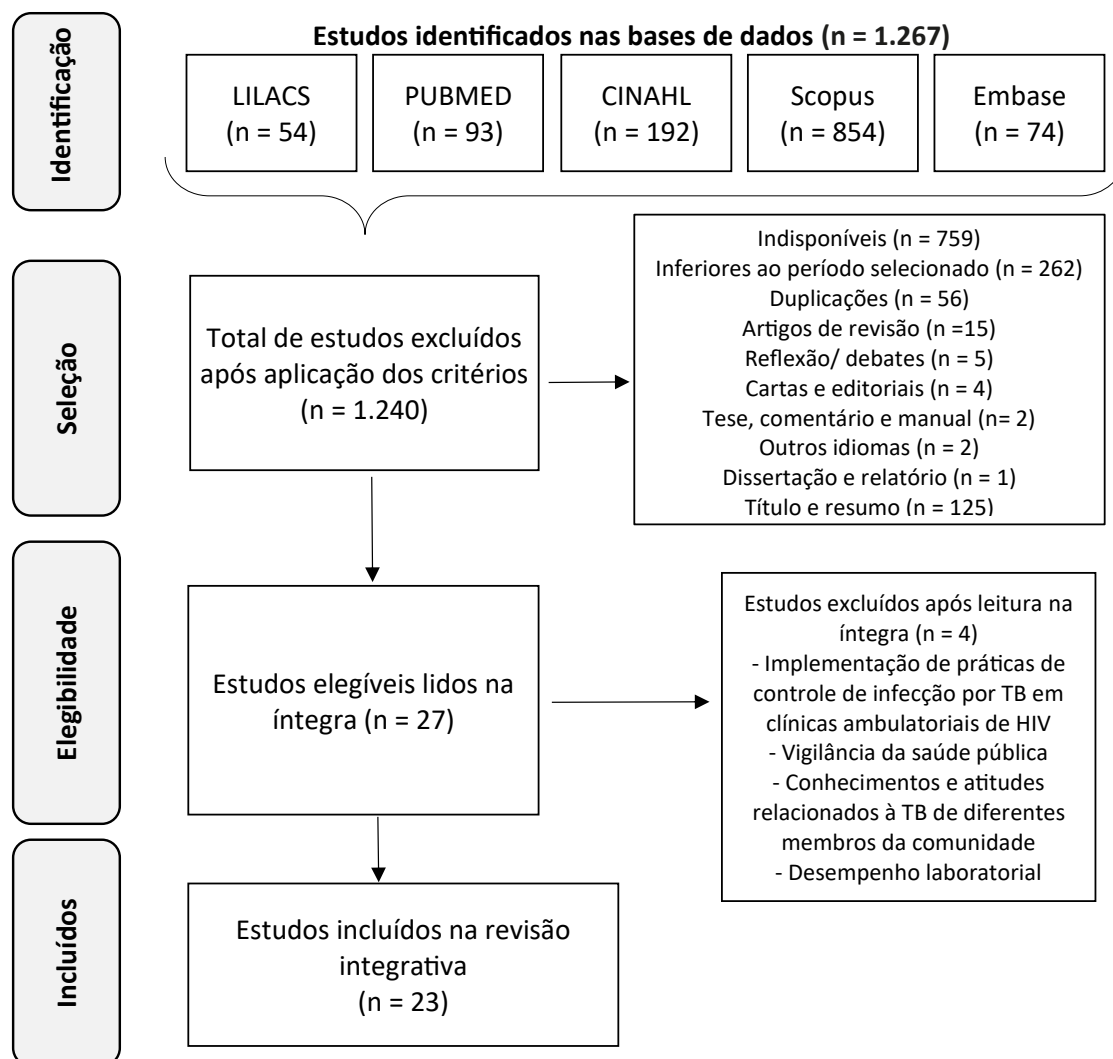
Foram encontrados 1.267 artigos nas bases de dados, dos quais em um primeiro momento foram excluídos 759 estudos por estarem indisponíveis, 262 por estarem inferiores ao período previamente selecionado, 56 por estarem duplicados, 15 por serem artigos de revisão, 5 por serem de reflexão/debate, 4 de cada por serem cartas e editoriais, 2 de cada por serem tese, comentário e manual, 2 por estarem em outros idiomas e 1 dissertação e 1 relatório (Figura 1).

Após a leitura dos títulos e resumos, 125 artigos foram excluídos por não responderem à questão norteadora do estudo. Assim, foram selecionados 27 artigos elegíveis para serem lidos na íntegra, o que possibilitou a inclusão de 23 artigos para serem analisados a fim de subsidiar a revisão de literatura (Figura 1).

Os artigos incluídos nesta revisão foram publicados, em sua maioria, no idioma inglês (86,9%), no ano de 2017 (26,1%), em periódicos internacionais (69,6%), dos quais se destacam PLoS ONE, BMC Public Health, International Journal of Mycobacteriology e Global Health Action. Além disso, os estudos foram realizados majoritariamente no cenário internacional, especialmente em alguns dos 30 países que concentram uma alta carga para TB, responsáveis por 87% de



Figura 1 – Fluxograma das etapas para a seleção dos artigos desta revisão integrativa, 2020



Fonte: Adaptado de MOHER *et al.* (2009).

todos os casos mundialmente (WHO, 2019), a exemplo de Índia, Etiópia, Camboja, Nigéria, Libéria e Brasil (Tabela 1).

Quanto às características metodológicas dos estudos, identificou-se, sobretudo, pesquisas do tipo transversais (30,4%), de avaliação em saúde (26,1%) e estudos ecológicos (13%). As demais envolveram estudos de casos múltiplos, de intervenção e coorte, variando entre abordagens qualitativas, quantitativas e métodos mistos (Tabela 1).

Os estudos apresentam aspectos relacionados ao desempenho dos PCTs quanto aos efeitos da instituição dos programas nos diferentes cenários estudados, levando em conta as populações de risco para o adoecimento pela TB, tais como as pessoas em situação de rua, Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) e a Po-

pulação Privada de Liberdade (PPL), bem como o cenário da Atenção Primária à Saúde (APS). Além disso, o desempenho pôde ser avaliado a partir da satisfação dos usuários, da comunidade e dos profissionais de saúde, e de estratégias incorporadas aos programas para o controle da doença por meio do *Directly Observed Treatment Short-Course* (DOTS) (Tabela 1).

No cenário nacional foram identificadas algumas limitações a serem transpostas: realização do TDO, alocação de recursos para o PCT prisional, investimento nas equipes da APS, diagnóstico, assistência clínica e laboratorial. No cenário internacional detectou-se dificuldades estruturais e de processo, como o acesso aos serviços de saúde, busca ativa de casos e manejo da coinfeção TB/HIV, o que refletiu nos resultados obtidos pelos programas (Tabela 1).

Tabela 1 – Características dos artigos incluídos nesta revisão integrativa da literatura, de acordo com os autores, ano, país e periódico de publicação, tipo de estudo e principais resultados, 2020

Autores	Ano, país e periódico de publicação	Tipo de estudo	Principais resultados
Candelária; Llanes; Ranero	2014/ Cuba/ Rev. Cuba. hig. epidemiol	Estudo avaliativo retrospectivo	O desempenho do PNCT foi mal avaliado no ano de 2006, uma vez que foram observadas dificuldades de estrutura e deficiências de processo, o que refletiu nos resultados obtidos pelo programa.
Portela <i>et al.</i>	2014/ Brasil/ Revista de Saúde Pública	Estudo transversal	Houve elevado nível de satisfação dos usuários quanto ao desempenho do PCT, sobretudo com relação à provisão de medicamentos e respeito aos pacientes pelos profissionais de saúde. Mostraram-se insatisfeitos pacientes mais jovens, submetidos a tratamento autoadministrado e com nível superior. A satisfação geral foi maior entre os pacientes sob DOTS.
Oliveira; Natal; Camacho	2015a/ Brasil/ Cadernos de Saúde Pública	Estudo de casos múltiplos/ Qualitativo	As ações do PCT não estiveram totalmente implantadas nas prisões com maior PPL, altas taxas de incidência de TB e situação econômica melhor que a média do país.
Oliveira; Natal; Camacho	2015b/ Brasil/ Revista de Saúde Pública	Estudo de casos múltiplos/ Qualitativo	Observou-se problemas no desempenho do PCT prisional, tais como baixa proporções de recursos destinados às necessidades sanitárias, pouca participação dos gerentes e profissionais de saúde nas decisões sobre aplicação dos recursos e crescimento contínuo do número de PPL com TB.
Hemmer <i>et al.</i>	2015/ Camarões/ Asian Pacific Journal of Tropical Disease	Estudo retrospectivo	Com a integração do Programa Nacional de Controle da Aids com o PCT de Camarões, houve melhora na detecção de casos de HIV e da prescrição de cotrimoxazol entre pacientes coinfectados TB/HIV, diminuindo a mortalidade nesse grupo vulnerável.
Mendonça; Franco	2015/ Brasil/ Epidemiol. serv. saúde	Estudo ecológico	Verificou-se a existência de diferentes níveis de risco de morbimortalidade e índices de desempenho das ações de controle da TB nas Regiões de Saúde: seis regiões de maior gravidade, nove intermediárias e seis de menor gravidade.
Dangisso; Datiko; Lindtjørn	2015/ Etiópia/ Global Health Action	Estudo ecológico	Foram utilizadas as taxas de notificação de casos de TB e os resultados do tratamento para medir o desempenho do PCT no período de 2003 a 2012. O acesso aos serviços de saúde e intervenção ativa para detecção de casos influenciou no aumento de notificação de casos e nos resultados do tratamento da doença.
Lavôr; Pinheiro; Gonçalves	2016/ Brasil/ Rev. esc. enferm. USP	Estudo de avaliação de casos múltiplos	A implantação parcial (74,7%) da estratégia DOTS, na cidade de Manaus no ano de 2012, refletiu na inconformidade do controle da TB, levando à baixa efetividade e desempenho do PCT.
Sundaram <i>et al.</i>	2017/ Camboja/ Health Policy & Planning	Estudo transversal/ Qualitativo	No geral, as opiniões sobre os serviços de TB vinculados ao PCT foram positivas, uma vez que houve melhora das percepções da doença e confiança nos serviços de saúde.
Oshi <i>et al.</i>	2017/ Nigéria/ International Journal of Mycobacteriology	Estudo de intervenção	A intervenção do estudo contribuiu para uma melhor detecção de casos de TB, por meio da busca ativa em ambientes com recursos limitados e integração ao PCT para melhora de seu desempenho.
Silva-Sobrinho <i>et al.</i>	2017/ Brasil/ The open nursing journal	Estudo transversal/ Quantitativo	A avaliação do PCT de acordo com diferentes conjuntos de indicadores de estrutura e processo mostra a necessidade de investir na equipe da APS e melhorar o manejo clínico dos casos.
Negandhi <i>et al.</i>	2017/ Índia/ Global Health Action	Estudo qualitativo	O PNCT revisado na Índia baseia-se na estratégia DOTS, por meio da mudança de regime intermitente para o regime diário, desenvolvendo estratégias para minimizar o estigma, incentivar a adesão, assegurar o monitoramento regular e expandir a prestação de serviços de saúde de qualidade.
Arakawa <i>et al.</i>	2017/ Brasil/ Revista de Saúde Pública	Pesquisa de avaliação em saúde, com delineamento ecológico	O grupo de pior desempenho apresentou as taxas mais elevadas de abandono e as menores proporções de TDO, e esteve associado à baixa incidência de TB, alta coinfeção TB/HIV, pequeno porte populacional, alta cobertura de ESF/PACS e localização no interior. O grupo de melhor desempenho apresentou a maior taxa de cura e a maior proporção de casos em TDO, enquanto o grupo de desempenho regular mostrou resultados regulares de desfecho e de efetivação do TDO.
Mundra; Deshmukh; Dawale	2017/ Índia/ Journal of Epidemiology and Global Health	Estudo de Coorte	O PCT propôs o acompanhamento a longo prazo de pacientes a cada seis meses para detectar os casos de recidivas precocemente, e que os membros da família sejam os provedores do DOTS, a fim de reduzir a morbimortalidade e as interrupções do tratamento, respectivamente, para melhorar o desempenho do programa.

Queiroga; Sá; Gazzinelli	2018/ Brasil/ Rev Rene	Pesquisa avaliativa	A análise de desempenho do PCT evidenciou a deficiência dos profissionais da APS de Campina Grande no desenvolvimento de ações para o controle da TB na população em situação de rua.
Melese <i>et al.</i>	2018/ Etiópia/ Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases	Estudo de intervenção	A ferramenta de padrões de atendimento (SOC), desenvolvida na Etiópia, auxiliou a identificar as lacunas do PCT, por meio de orientações quanto à qualidade do atendimento que um paciente deve receber com base na OMS ou em indicadores nacionais de desempenho.
Desta; Masango; Nkosi	2018/ Libéria/ PLoS ONE	Estudo quanti e qualitativo	Os resultados do estudo apontaram que houve uma melhora geral no desempenho do PCT na Libéria de 2003 a 2013, em relação à restauração dos serviços de TB, resultados do tratamento e cobertura do DOTS, em contraposição aos serviços laboratoriais e de recursos humanos.
Motamedizadeh;	2018/ Irã/ Shiraz E Medical Journal	Estudo transversal	Estudo evidenciou que a TB pode ser eliminada por meio da instituição da estratégia DOTS, programas educacionais e de medicamentos, além da execução de políticas adequadas para o manejo da doença pelo PCT.
Atekem <i>et al.</i>	2018/ Camarões/ International Journal of Mycobacteriology	Estudo retrospectivo transversal	A taxa de sucesso do tratamento foi de 83,4%, não atingindo a meta da OMS, e foi afetada pelo ano de início de tratamento, coinfeção TB/HIV, forma clínica e serviço de tratamento, o que indicou a baixa eficácia do PCT.
Kim; Keshavjee; Atun	2019/ 183 países/ Journal of Global Health	Estudo avaliativo	Encontrou-se uma relação negativa geral entre os indicadores de saúde da população, de modo que os países com cascatas e atendimento com baixo desempenho tiveram piores resultados e cobertura dos serviços de saúde.
Sharma <i>et al.</i>	2019/ Índia/ Indian journal of community medicine	Estudo de rastreamento baseado na comunidade	O acompanhamento de pacientes curados pelo PCT detectou resultados adversos altos. Os que sobreviveram e parentes dos casos de óbitos classificaram o desempenho do programa como bom a muito bom.
Desta; Kessely; Daboi	2019/ Libéria/ BMC Public Health	Estudo transversal/ Quali e quantitativo	Epidemias, como a do Ebola, impactaram negativamente o diagnóstico dos casos de TB e o sucesso do tratamento entre 2014 e 2015. A perda de seguimento caiu para 13% em 2016, indicando uma melhora progressiva no desempenho do PCT.
Bezerra <i>et al.</i>	2019/ Brasil/ Pharm	Estudo transversal	No geral, as perspectivas do paciente e do profissional foram desfavoráveis. O primeiro pontuou aspectos relativos à acessibilidade organizacional de maneira mais desfavorável, enquanto o segundo expressou menos opiniões positivas sobre diagnóstico, assistência clínica e laboratorial

Legenda: ESF/Pacs (Estratégia Saúde da Família/ Programa de Agentes Comunitários de Saúde). OMS (Organização Mundial da Saúde).

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).

## DISCUSSÃO

Embora os PCTs tenham objetivos e diretrizes bem delimitados pelos governos de cada país, identificou-se elementos singulares quanto ao desempenho dos programas em cada cenário de estudo. Há, no entanto, uma dificuldade em definir se o desempenho seria a efetivação das ações específicas para o controle da TB, ou sobre o PCT em si, ou sobre os serviços que deveriam operacionalizá-lo.

Estudos abordam fragilidades para a instituição do PCT nos diferentes cenários estudados, os quais revelam que o desempenho insatisfatório dos programas influencia na qualidade da assistência à saúde e nos modelos assistenciais que vêm sendo praticados na realidade dos serviços de saúde (ARAKAWA *et al.*, 2017; CANDELÁRIA; LLANES; RANERO, 2014; MEN-DONÇA; FRANCO, 2015).

A análise dos elementos de estrutura, processo e resultado de Donabedian permitiu identificar deficiências à luz da literatura, em que as dificuldades de estrutura estiveram relacionadas à baixa cobertura de saúde da população, educação permanente às equipes de saúde, falta de recursos financeiros e laboratoriais adequados e, as de processo, relacionadas à pouca atividade de educação em saúde aos usuários, desarticulação dos serviços de saúde, atitude dos profissionais de saúde, bem como ao tempo para o diagnóstico e início do tratamento (CANDELÁRIA; LLANES; RANERO, 2014; SILVA-SOBRINHO *et al.*, 2017; DESTA; MASANGO; NKOSI, 2018), o que reflete nos resultados obtidos pelos programas.

Nesse sentido, questiona-se a capacidade estrutural, gerencial e organizacional para a operacionalização do PCT para o alcance de metas quanto à diminuição de casos novos, abandono, óbito e aumento das taxas de cura (ARAKAWA *et al.*, 2017), uma vez que

a fragmentação das práticas, o despreparo para lidar com os doentes de TB, bem como para executar ações de diagnóstico, assistência e prevenção, ainda se apresentam pertinentes (SILVA-SOBRINHO *et al.*, 2017).

Levando em conta que os serviços de saúde não são igualmente distribuídos e acessíveis a todos os usuários da comunidade, um estudo realizado no sul da Etiópia (2015) afirma que o maior acesso aos serviços de controle da TB e sua relação com o aumento de casos diagnosticados e notificados auxiliam nos resultados do tratamento, redução dos casos infecciosos e, conseqüentemente, na melhora do desempenho dos programas.

As ações específicas do programa devem objetivar o controle da doença, por meio do alcance das metas estabelecidas pela OMS, preconizadas até 2015: coeficiente de incidência da doença para <10 casos/ 100 mil hab. e <1 óbito/ 100 mil hab., assim como taxas de até 5% para o abandono do tratamento e, no mínimo, 85% para a cura (WHO, 2015). Estudos ressaltam que, a taxa de sucesso do tratamento da TB é considerada um dos melhores indicadores de resultado dos PCT, o que auxilia na avaliação de seus desempenhos (ATEKEM *et al.*, 2018; DESTA; MASANGO; NKOSI, 2018; DESTA; KESSELY; DABOI, 2019).

Desfechos desfavoráveis para o tratamento, entretanto, tais como o abandono, óbito, recidiva e retratamento são obstáculos para o alcance dessas metas, sobretudo quando relacionados a baixos desempenhos dos PCTs quanto à organização de recursos humanos, sobrecarga de trabalho, qualidade do registro de dados, cobertura do TDO, menos interação, aconselhamento, suporte e troca de informações entre doente e profissionais (MUNDRA; DESHMUKH; DAWALE, 2017; ATEKEM *et al.*, 2018).

Isto indica que os programas necessitam inserir estratégias eficazes de rastreamento e abordagens de tratamento centrado nos doentes de TB (DESTA; MASANGO; NKOSI, 2018), bem como revisões nos programas e treinamento para os profissionais de saúde (MOTAMEDIZADEH; ALIMOHAMMADZADEH; HOSSEINI, 2018), visando a atender às exigências nacionais e internacionais e as metas globais da OMS perante o diagnóstico e tratamento de doenças endêmicas, tal como a TB (DESTA; KESSELY; DABOI, 2019).

Avaliar a satisfação dos usuários em relação ao cuidado recebido e identificar barreiras para a adesão ao tratamento constitui-se um desafio. Assim, estudos esclarecem que aspectos estruturais – limpeza, conforto, disponibilidade de exames na unidade e aumento no número de médicos – e organizacionais – diminuição do tempo de espera para consulta mar-

cada, assistência clínica e laboratorial – devem ser considerados para o aprimoramento do PCT visando ao aumento de sua efetividade perante os usuários e profissionais de saúde (PORTELA *et al.*, 2014; BEZERRA *et al.*, 2019).

Embora as opiniões sobre os serviços de TB sejam positivas em alguns estudos, a existência de dicotomias nas experiências e comportamento dos usuários e comunidade em relação à procura de cuidados são indicativos de barreiras de acesso ao diagnóstico e tratamento precoce, e má qualidade percebida, o que pode ser trabalhado com o fortalecimento de serviços horizontais de saúde (SUNDARAM *et al.*, 2017; SHARMA *et al.*, 2019).

Considerando algumas populações vulneráveis com maior risco de adoecimento para a TB – as pessoas em situação de rua (56x), PVHIV (28x) e PPL (28x) (BRASIL, 2018a), estudos destacam a necessidade de investimento no PCT para ações específicas e articulações intersetoriais com o objetivo de conter esta epidemia global (OLIVEIRA; NATAL; CAMACHO, 2015a).

Mesmo a população em situação de rua sendo considerada prioritária para o PNCT devido à maior vulnerabilidade social e suscetibilidade a infecções, resultados encontrados em Campina Grande (PB) mostram que a análise de desempenho do programa evidenciou deficiências dos profissionais da APS no desenvolvimento de ações para o controle da doença, por não considerarem as especificidades dessa população, que se somam a fragilidades quanto à capacitação dos profissionais, deficiente acesso aos manuais, ausência de articulação e apoio das equipes de consultório de rua (QUEIROGA; SÁ; GAZZINELLI, 2018).

Desempenhos insatisfatórios associados com uma alta coinfeção TB/HIV apontam para a necessidade de maior vigilância e aperfeiçoamento no manejo dos que são mais vulneráveis, com maior risco clínico, de efeitos adversos e desfechos como abandono e óbito (ARAKAWA *et al.*, 2017).

Para diminuir a carga do HIV em pacientes com TB, a OMS recomendou cinco atividades: testagem e aconselhamento para HIV; introdução de métodos de prevenção do HIV; introdução da terapia preventiva com cotrimoxazol para as PVHIV; atendimento e apoio ao HIV/aids e introdução da Terapia Antirretroviral (TARV), as quais foram introduzidas e monitoradas em um estudo realizado em Camarões, revelando a melhora efetiva da detecção dos casos de HIV e tratamento profilático para a coinfeção, reduzindo significativamente a mortalidade nesse grupo de doentes (HEMMER *et al.*, 2015).

Estudos realizados em presídios brasileiros afirmam que, entre as PPL, mesmo preconizado a instituição do PCT no sistema prisional visando a garantir a detecção e diagnóstico precoces, isolamento, acompanhamento dos casos e planejamento da alta, ainda se observam cenários de altas taxas de incidência de TB, os quais demandam maior atenção quanto às ações de busca ativa no ingresso dentro do presídio, TDO, educação em saúde e comunicação entre profissionais de segurança, de saúde, unidades prisionais e sistema de saúde, visando a aumentar as taxas de cura e reduzir a transmissão da doença intra e extramuros (OLIVEIRA; NATAL; CAMACHO, 2015a, b).

Fatores como superlotação, condições ambientais precárias e carência de recursos, no entanto, constituem barreiras para a efetivação destas ações, que deveriam ser planejadas, gerenciadas e financiadas pelos Ministérios da Justiça e da Saúde, e Secretarias Estaduais de Administração Penitenciária e de Saúde, visando ao controle da doença nos ambientes prisionais (OLIVEIRA; NATAL; CAMACHO, 2015b).

A predominância do tratamento autoadministrado em comparação ao TDO, um dos pilares da estratégia DOTS (PORTELA *et al.*, 2014), vai contra as recomendações para o tratamento da TB pela OMS. A introdução parcial da estratégia nos serviços de saúde e a falta de integração do PCT com a ESF na busca e acompanhamento dos casos refletem-se na inconformidade do controle da doença, levando à baixa efetividade dos programas (LAVÔR; PINHEIRO; GONÇALVES, 2016).

Mesmo que a literatura destaque que os doentes de TB submetidos ao TDO conseguem maior adesão ao tratamento (PORTELA *et al.*, 2014), melhor desfecho como resultado do tratamento (ARAKAWA *et al.*, 2017), enfrentamento da resistência aos medicamentos e recorrência da TB (MOTAMEDIZADEH; ALIMOHAMMADZADEH; HOSSEINI, 2018), ainda se observa a priorização nas ações programáticas, em detrimento da autonomia técnica, política e financeira, com auxílio transporte e/ou alimentação (LAVÔR; PINHEIRO; GONÇALVES, 2016).

Por outro lado, Negandhi *et al.* (2017) afirmam que na Índia, pelo fato do PCT ser baseado na estratégia DOTS, houve uma notável melhoria nos resultados do programa com um rápido progresso em todo o país, uma vez que o programa é bem apoiado por comprometimento político proativo, financiamento e monitoramento regular, com medicamentos de alta qualidade oferecidos durante todo o tratamento.

A busca ativa de casos na comunidade desempenha um importante papel no aumento das notificações de casos e nos resultados do tratamento (DAN-GISSO; DATIKO; LINDTJØRN, 2015). Estudo realizado na Nigéria (2017) aponta que a busca ativa de casos na comunidade e triagem sistemática de casos de TB, especialmente em ambientes de alta prevalência e com recursos limitados, são necessárias para melhorar a detecção e tratamento dos casos, em oposição à busca passiva, além de gerarem evidências para a integração, ou não, ao PNCT como estratégia política para o controle da doença em países com características socioeconômicas e epidemiológicas semelhantes.

Considerando que dados de boa qualidade são necessários para monitorar o desempenho dos PCT, um estudo realizado na Etiópia (2018) desenvolveu uma ferramenta de orientação baseada em evidências e supervisão para gerentes identificarem as lacunas do programa e priorizar as unidades de saúde que receberão recursos com base em seu desempenho, o que permitiu melhorar a localização dos casos de TB, resultados do tratamento, gerenciamento de medicamentos, qualidade laboratorial, controle de infecção e desempenho do programa em si.

Kim, Keshavjee e Atun (2019), em um estudo realizado em 183 países, afirmam que a ferramenta baseada em cascatas de atendimento à TB, baseada em quatro etapas – incidência, diagnóstico, tratamento iniciado e concluído – é eficaz para o manejo bem-sucedido da doença e útil para avaliar o desempenho dos PCTs e sistemas de saúde. Assim sendo, estratégias para o controle da doença utilizadas nos diferentes cenários estudados, para a população geral ou vulnerável para o adoecimento da TB, podem ser aplicadas pelos PCTs para melhora de seu desempenho e cumprimento das metas globais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão permitiu identificar elementos singulares quanto ao desempenho dos PCTs em cada cenário de estudo, mesmo havendo uma dificuldade em definir, de um ponto específico, o conceito de desempenho. Possuiu como limitação a inclusão de artigos somente em livre acesso, o que pode ter ocasionado a exclusão de alguns estudos que abordassem a temática.

Por fim, aponta para a importância da construção de debates sobre os desafios que ainda permeiam o sistema de saúde e a sociedade, visando à instauração de ações integradas e intersetoriais na efetivação do combate e controle da doença, levando em conta

os determinantes da TB que requerem uma abordagem interprofissional e centrada nos doentes, família e comunidade.

## REFERÊNCIAS

- ARAKAWA, T *et al.* Tuberculosis control program in the municipal context: performance Evaluation. *Rev. Saúde Pública*, v. 51, n. 0, p. 23, 2017.
- ARAKAWA, T. *et al.* Avaliação de desempenho de Programas de Controle de Tuberculose no contexto brasileiro e espanhol: uma revisão integrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 12, p. 3.877-3.889, 2015.
- ATEKEM, K. A. *et al.* Evaluation of the tuberculosis control program in South West Cameroon: Factors affecting treatment outcomes. *International Journal of Mycobacteriology*, v. 7, n. 2, p. 137-142, 2018.
- BEZERRA S. S. *et al.* The perspectives of patients and health professionals regarding the tuberculosis control programme in Recife, Brazil: A contribution to Evaluation. *Pharm.*, v. 7, n. 2, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. *Manual de Recomendações para o Controle da tuberculose no Brasil*. Brasília, 2018a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas*. Brasília, v. 49, n. 11, 2018b.
- CANDELARIA, S. R.; LLANES, L. G.; RANERO, V. M. Evaluación del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en Bauta. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, v. 52, n. 1, p. 98-105, 2014.
- DANGISSO, M. H.; DATIKO, D. G.; LINDTJØRN, B. Accessibility to tuberculosis control services and tuberculosis programme performance in southern Ethiopia. *Global Health Action*, v. 8, p. 29.443, 2015.
- DESTA, K. T.; KESSELY, D. B.; DABOI, J. G. Evaluation of the performance of the National Tuberculosis Program of Liberia during the 2014-2015 Ebola outbreak. *BMC Public Health*, v. 19, n. 1, 2019.
- DESTA, K. T.; MASANGO, T. E.; NKOSI, Z. Z. Performance of the national tuberculosis control program in the post conflict Liberia. *PLoS ONE*, v. 13, n. 6, p. e0199474, 2018.
- HEMMER, C. J. *et al.* Integration of HIV services into the National Tuberculosis Program of Cameroon: The experience of the Littoral Province. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, v. 5, n. 7, p. 525-528, 2015.
- HOPIA, H.; LATVALA, E.; LIIMATAINEN, L. Reviewing the methodology of an integrative review. *Scand J Caring Sci*, v. 30, n. 4, p. 662-669, 2016.
- KIM, J.; KESHAVJEE, S.; ATUN, R. Health systems performance in managing tuberculosis: Analysis of tuberculosis care cascades among high-burden and non-highburden countries. *Journal of Global Health*, v. 9, n. 1, 2019.
- LAVÔR, D. C. B. S.; PINHEIRO, J. S.; GONÇALVES, M. J. F. Evaluation of the implementation of the directly observed treatment strategy for tuberculosis in a large city. *Rev. Esc. Enferm. USP*, v. 50, n. 2, p. 245-252, 2016.
- MELESE, M. *et al.* Use of indicators of standards of care to improve tuberculosis program management in Ethiopia. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, v. 10, n. 0, p. 17-23, 2018.
- MENDONÇA, S. A.; FRANCO, S. C. Avaliação do risco epidemiológico e o desempenho dos programas de controle de tuberculose nas Regiões de Saúde do estado de Santa Catarina, 2003 a 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 24, n. 1, p. 59-70, 2015.
- MOHER, D. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med.*, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.
- MOTAMEDIZADEH, F.; ALIMOHAMMADZADEH, K.; HOSSEINI, S. M. Monitoring and evaluation of program performance and management control system of tuberculosis: A ten-year cross-sectional study in sistán and baluchestan province, Iran. *Shiraz e Medical Journal*, v. 19, n. 9, p. e60497, 2018.
- MUNDRÁ, A.; DESHMUKH, P. R.; DAWALE, A. Magnitude and determinants of adverse treatment outcomes among tuberculosis patients registered under Revised National Tuberculosis Control Program in a Tuberculosis Unit, Wardha, Central India: A record-based cohort study. *Journal of Epidemiology and Global Health*, v. 7, n. 2, p. 111-118, 2017.
- NEGANDHI, H. *et al.* Rapid assessment of facilitators and barriers related to the acceptance, challenges and community perception of daily regimen for treating tuberculosis in India. *Global Health Action*, v. 10, n. 1, 2017.
- OLIVEIRA, L. G. D.; NATAL, S.; CAMACHO, L. A. B. Analysis of the implementation of the Tuberculosis Control Program in Brazilian prisons. *Cad. Saúde Pública*, v. 31, n. 3, p. 543-554, 2015a.
- OLIVEIRA, L. G. D.; NATAL, S.; CAMACHO, L. A. B. Implementation contexts of a tuberculosis control program in Brazilian prisons. *Revista de Saúde Pública*, v. 49, n. 66, 2015b.
- OSHI, D. *et al.* An evaluation of innovative community-based approaches and systematic tuberculosis screening to improve tuberculosis case detection in Ebonyi State, Nigeria. *International Journal of Mycobacteriology*, v. 6, n. 3, p. 246-252, 2017.
- OUZZANI, M. *et al.* Rayyan – a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.*, 2016, v. 5, n. 1, p. 1-10. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5139140/pdf/13643\\_2016\\_Article\\_384.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5139140/pdf/13643_2016_Article_384.pdf). Acesso em: 18 fev. 2020.
- PAIM, J. S. A constituição cidadã e os 25 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). *Cad. Saúde Pública*, v. 29, n. 10, p. 1.927-1.936, 2013.
- PAULA, C. C.; PADOIN, S. M. M.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa como ferramenta para tomada de decisão na prática de saúde. In: LACERDA, M. R.; COSTENARO, R. G. S. (org.). *Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática*. Porto Alegre: Moriá, 2016. p. 51-76.

PORTELA, M. C. *et al.* Tuberculosis control program and patient satisfaction. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 48, n. 3, p. 497-507, 2014.

QUEIROGA, R. P. F.; SÁ, L. D.; GAZZINELLI, A. A tuberculose na população em situação de rua: desempenho de profissionais da atenção primária. *Rev. Rene (On-line)*, v. 19, n. 0, p. e32463-e32463, 2018.

SHARMA, R. *et al.* An Outcome-Based Follow-up Study of Cured Category I Pulmonary Tuberculosis Adult Cases from Various Tuberculosis Units under Revised National Tuberculosis Control Program from a Western Indian City. *Indian J Community Med.*, v. 44, n. 1, p. 48-52, 2019.

SILVA-SOBRINHO, R. A. *et al.* Assessment of Primary Health Care in the Treatment of Tuberculosis in a Brazilian Locality of the International Triple Frontier. *Open Nurs J.*, v. 22, n. 11, p. 124-134, 2017.

SUNDARAM, N. *et al.* A strong TB programme embedded in a developing primary healthcare system is a lose-lose situation: insights from patient and community perspectives in Cambodia. *Health Policy & Planning*, v. 32, p. 32-42, 2017.

URSI, E. S. *Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura*. 2005. 130 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

VIACAVA, F. *et al.* Avaliação de desempenho de sistemas de saúde: um modelo de análise. *Cien. Saúde Colet*, v. 17, n. 4, p. 921-934, 2012.

WHO. World Health Organization. *Global Tuberculosis Report 2019*. Geneva: WHO, 2019.

WHO. World Health Organization *End TB Strategy*. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: [http://www.who.int/tb/post2015\\_strategy/en/](http://www.who.int/tb/post2015_strategy/en/). Acesso em: 2 fev. 2020.

## Fatores Intervenientes da Cultura de Segurança do Paciente na Atenção Primária à Saúde

Sandra Dal Pai,<sup>1</sup> Tassiane Langerdorf,<sup>2</sup> Daiane Fernanda Brigo Alves,<sup>3</sup>  
Karina Andressa Cavalheiro Zimmermann,<sup>4</sup> Pâmella Pluta,<sup>4</sup> Evelise Moraes Berlezi,<sup>4</sup>  
Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz<sup>5</sup>

### RESUMO

O objetivo deste estudo é identificar os fatores que interferem na cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. Revisão integrativa, realizada nas bases de dados Lilacs, PubMed, WoS e Scopus, no mês de maio de 2020. Utilizou-se a classificação do nível de evidência para realizar a avaliação crítica dos estudos primários, totalizando 26 produções científicas. Os fatores que interferem na cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde são condições relacionadas à educação permanente, comunicação, condições de trabalho e liderança. As evidências científicas revelam que alguns fatores interferem positivamente, outros negativamente para a cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde e devem ser utilizados com intuito de efetivar ações de saúde para os usuários.

**Palavras-chave:** Segurança do paciente. Atenção primária à saúde. Gestão de riscos. Cultura organizacional.

### INTERVENING FACTORS OF PATIENT SAFETY CULTURE IN PRIMARY HEALTH CARE

### ABSTRACT

The objective of this study is to identify the factors that interfere in the culture of patient safety in primary health care. Integrative review was performed in the Lilacs, PubMed, WoS and Scopus databases in May 2019. The level of evidence classification was used to perform a critical evaluation of the primary studies. There were 26 scientific productions. The factors that interfere in the culture of patient safety in primary health care are conditions related to permanent education, communication, working conditions and leadership. The scientific evidence shows that some factors interfere positively, others negatively affect the culture of patient safety in primary health care and should be used in order to effect health actions for users.

**Keywords:** Patient safety. Primary health care. Risk management. Organizational culture.

RECEBIDO EM: 25/8/2019

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 6/4/2020

ACEITO EM: 14/10/2020

<sup>1</sup> Hospital Vida e Saúde de Santa Rosa. Santa Rosa/RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Santa Maria/RS, Brasil.

<sup>3</sup> Hospital de São Luiz Gonzaga. São Luiz Gonzaga/RS, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Ijuí/RS, Brasil.

<sup>5</sup> Autora correspondente. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Rua do Comércio, 3000 – Bairro Universitário – Ijuí/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/7833969359741646.adriane.bernat@unijui.edu.br>



## INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade a Segurança do Paciente (SP) conceitua-se como estar livre de prejuízos acidentais ou evitáveis resultantes do cuidado. Assim, práticas ou intervenções que melhoram a SP são aquelas que reduzem a ocorrência de Eventos Adversos (EAs) evitáveis (NATIONAL... , 2015). A SP tornou-se um assunto discutido entre trabalhadores e gestores dos serviços de saúde, tendo em vista o número de eventos adversos que pode ocorrer aos usuários durante a assistência à saúde (GEHRING *et al.*, 2013).

Para mitigar os EAs, estabelecer assistência segura e prestar cuidados isentos de erros é necessário debater sobre a cultura de segurança estabelecida no ambiente de trabalho. Entende-se que a SP é um conteúdo complexo, pois abarca uma remodelação institucional e não se define apenas como um problema centrado em um indivíduo ou vinculado somente a uma classe profissional (TIMM; RODRIGUES, 2016).

Considera-se que a cultura de segurança é o conjunto dos valores individuais e grupais, das atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento diante de condições de saúde, que determinem a competência e habilidade no gerenciamento da segurança. Organizações permeadas por uma cultura de segurança positiva envolvem comunicações baseadas na confiança mútua, percepções compartilhadas sobre a importância da segurança e pela confiança na eficácia das medidas preventivas (SORRA *et al.*, 2016).

Considera-se, assim, que todos os pontos da rede de atenção à saúde devam ter cuidados assistenciais assegurados, portanto a Atenção Primária à Saúde (APS) que se define por ser o centro coordenador deste arranjo organizacional deve ter uma cultura de segurança sólida, uma vez que este local é o contato preferencial do usuário e que assiste à maioria de suas demandas (BRASIL, 2017).

Grande parte dos estudos referentes à SP está direcionada para ambientes hospitalares, no entanto a maioria dos eventos adversos que são reconhecidos no hospital pode ter se iniciado na APS (MAKEHAN *et al.*, 2008; PAESE; DAL SASSO, 2013), pois este serviço é permeado por uma alta proporção de condições que envolvem risco de erros aos pacientes (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015).

Neste contexto da APS, há diversos fatores da Cultura de Segurança do Paciente (CSP) que interferem tanto de forma positiva quanto negativa no cuida-

do dispensado aos usuários. Estes devem ser identificados pelos trabalhadores, no intuito de conseguirem agregar às suas práticas de trabalho aqueles que mostram ser potencialidades para um bom cuidado e lapidar os fatores que são identificados como pouco contributivos ou problemáticos, para que se tenha um ambiente de saúde seguro.

Neste contexto, observa-se a partir de publicações científicas que alguns países identificam a necessidade de realizar pesquisas sobre SP na APS (HICKNER *et al.*, 2015; CASALENGUA *et al.*, 2013). No Brasil, esta realidade ainda é uma lacuna, que aponta para a necessidade de investigação sobre o tema, para auxiliar os profissionais a reconhecer e firmar suas responsabilidades quanto à SP, bem como unir esforços para solidificar a cultura de segurança na APS. Nesse sentido, acredita-se que a realização deste estudo irá contribuir para tal prática.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo identificar os fatores que interferem na CSP na atenção primária à saúde.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa. Este estudo permite a busca, avaliação crítica e a síntese de evidências disponíveis sobre o assunto investigado. Para a realização do estudo seguiram-se as seguintes etapas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008): 1 – elaboração da questão de pesquisa; 2 – definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos primários; 3 – definição das informações a serem extraídas; 4 – avaliação das evidências e análise (FINEOUT-OVERHOLT; STILLWELL, 2011); 5 – interpretação dos resultados; 6 – apresentação da síntese do conhecimento.

Etapa 1 – estabeleceu-se a questão de pesquisa: Quais são os fatores que interferem na Cultura de Segurança do Paciente na Atenção Primária à Saúde? Para compor a amostra realizou-se uma busca, no mês maio de 2020, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Web of Science* (WoS) e *Sci-Verse Scopus* (Scopus).

Os descritores e palavras-chave utilizados para a busca foram aplicados de acordo com particularidades de cada base e obtidos por consulta nos Descritores de Ciências em Saúde (DECS) e *Medical Subject Headings* (Mesh). O Quadro 1 apresenta os termos e as estratégias de busca utilizados em cada base de dados.

Quadro 1 – Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados Lilacs, PubMed, WoS e Scopus

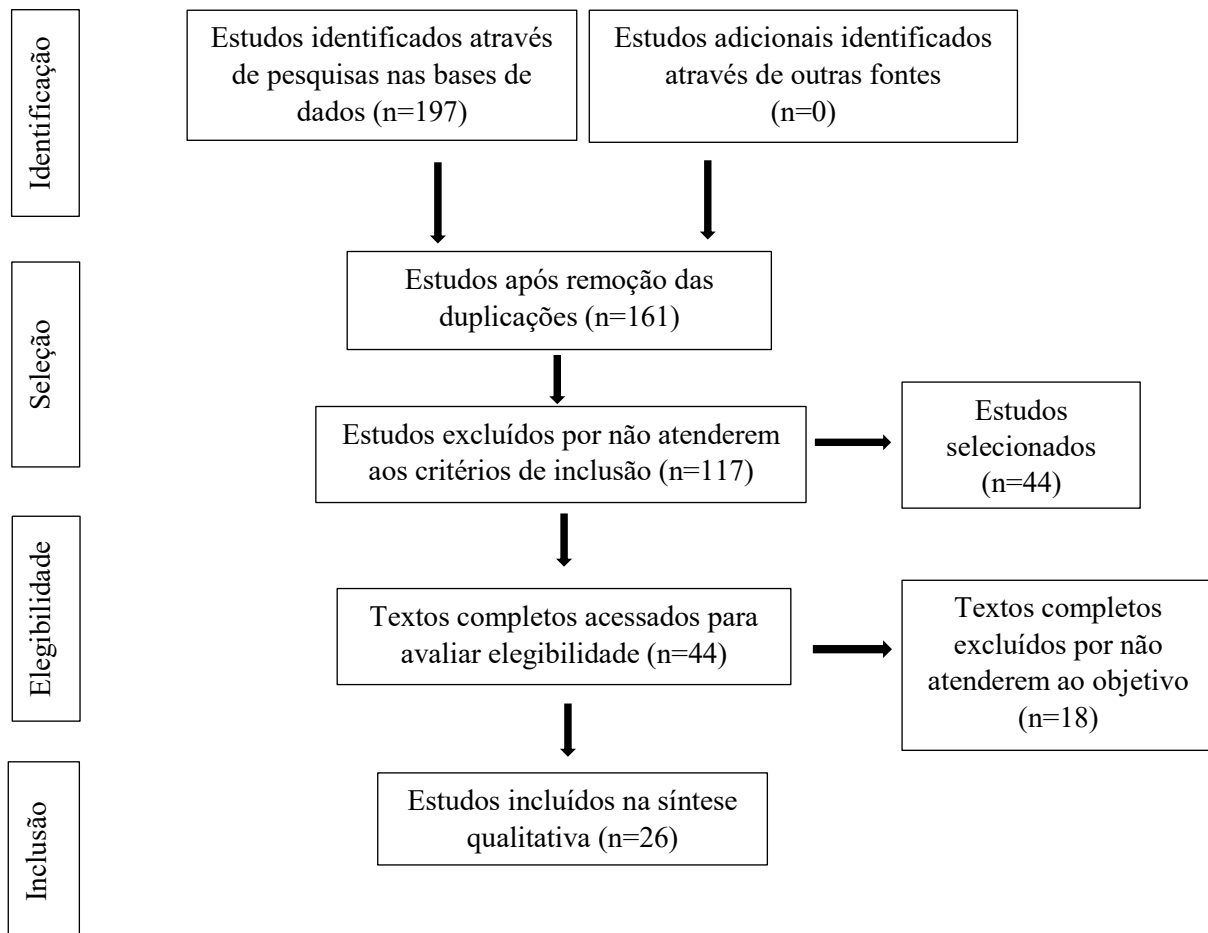
Estratégias de busca
<b>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs)</b>
Atenção Primária de Saúde or serviços de saúde or estratégia saúde da família [Descritor de assunto] and segurança do paciente [Descritor de assunto]
<b>National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed)</b>
((("primary health care") or "primary care")) and "patient safety culture"
<b>Web of Science (WoS)</b>
TOPIC: ("primary health care") or TOPIC: ("primary care") and TOPIC: ("patient safety culture")
<b>Sci-Verse Scopus (Scopus)</b>
(TITLE-ABS-KEY ("primary health care" or "primary care")) and (TITLE-ABS-KEY ("patient safety culture"))

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Etapa 2 – foram definidos os seguintes critérios de inclusão: estudos primários, disponíveis na íntegra *on-line*, nos idiomas português, inglês ou espanhol e que respondessem à questão de pesquisa.

Quanto ao período de tempo considerado para seleção das produções, optou-se por não estabelecer um recorte temporal. A seleção das produções foi desenvolvida de forma dupla independente a fim de evitar possível viés nessa etapa. Foram localizadas 197 produções, das quais 26 compuseram o *corpus* do presente estudo (Figura 1). Salienta-se que as produções que se apresentaram repetidas nas bases de dados foram consideradas apenas uma vez.

Figura 1 – Fluxograma do *corpus* da seleção das publicações. Ijuí, RS/Brasil 2020



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Etapa 3 – após seleção dos estudos primários incluídos, definiram-se as informações a serem extraídas: referência do artigo, procedência, ano de publicação, objetivo e delineamento do estudo e principais resultados. Foram respeitados os aspectos éticos na avaliação das produções utilizadas como resultados do estudo, com citação fidedigna das ideias, conceitos e definições empregadas nos artigos.

Etapa 4 – para avaliação das evidências e análise foi utilizado o método de classificação da força de evidências, que propõe a categorização de forma hierárquica, de acordo com o tipo que questão do estudo primário, a saber: Intervenção ou diagnóstico; Prognóstico ou etiologia; Significado. Considerando o *corpus* da pesquisa em tela, utilizou-se a classificação da força de evidências com questão clínica direcionada para intervenção ou diagnóstico, com a seguinte hierarquia: I – revisões sistemáticas ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados; II – ensaios clínicos randomizados controlados; III – ensaios clínicos sem randomização; IV – estudos de coorte e caso-controle; V – revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; VI – estudos descritivos ou qualitativos; VII – opinião de especialistas (FINEOUT-OVERHOLT; STILLWELL, 2011).

Etapas 5 e 6 – consistem na interpretação dos dados extraídos dos estudos primários e síntese do conhecimento para apresentação das evidências.

## RESULTADOS

A seguir será apresentada a caracterização dos estudos primários analisados a partir do país em que o estudo foi desenvolvido, ano de publicação, abordagem metodológica de pesquisa e área de conhecimento dos autores (Tabela 1).

Pode-se perceber, entre as publicações, que os estudos são realizados em diferentes países, no entanto ainda de maneira discreta, indicando que pesquisas que contemplam a segurança do paciente na APS como objeto de estudo ainda são pouco desenvolvidas. As publicações concentram-se nos últimos sete anos, indicando que há um interesse crescente pela temática em foco, principalmente no Brasil, que teve um aumento de pesquisas.

O desenvolvimento de estudos com predominância da abordagem quantitativa evidencia que este método propicia maior adesão dos profissionais a participarem da pesquisa e a um diagnóstico fidedigno da realidade inquirida. Este achado também indica

a relevância de contemplar pesquisas com abordagem qualitativa, a fim de contemplar aspectos relacionados aos significados atribuídos à Segurança do Paciente.

**Tabela 1 – Caracterização dos estudos analisados sobre fatores intervenientes da cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. Lilacs, PubMed, WoS e Scopus, 2009-2019.**

	N	%
<b>País em que o estudo foi desenvolvido</b>		
Espanha	3	11,53
Holanda	2	7,7
Brasil	6	23
Estados Unidos da América	2	7,7
Iêmen	1	3,8
Países Baixos	1	3,8
Noruega	2	7,7
Irã	1	3,8
Turquia	1	3,8
Colômbia	1	3,8
Alemanha	1	3,8
Kuwait	1	3,8
Omã	1	3,8
Egito	1	3,8
Suécia	1	3,8
Irlanda	1	3,8
<b>Ano de publicação</b>		
2009-2012	3	11,53
2013-2019	23	88,47
<b>Abordagem metodológica de pesquisa</b>		
Quantitativo	22	84,60
Quanti-qualitativo	2	7,7
Controlado randomizado	2	7,7
<b>Área de conhecimento dos autores</b>		
Medicina	13	50
Enfermagem	6	23
Interdisciplinar	7	27

Fonte: Dados da pesquisa, Ijuí/RS, 2020.

Houve ainda a predominância de estudos desenvolvidos pela Medicina. Isso revela a importância de expandir um olhar para outras áreas de conhecimento na saúde. Na realidade brasileira a enfermagem é a área que mais assume estudos relacionados à SP.

As informações e dados extraídos dos estudos primários analisados são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Quadro sinóptico das produções incluídas sobre fatores intervenientes da cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. Lilacs, PubMed, WoS e Scopus, 2009-2019

Autores	Objetivo	Instrumento utilizado para coleta de dados	Fatores intervenientes	N.E
ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO (2017)	Determinar os pontos de vista dos residentes da família sobre as diferentes dimensões da segurança do paciente, para identificar áreas potenciais para melhoria.	MOSPSC (Medical Office Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprendizagem organizacional e trabalho em equipe foram consideradas áreas fortes.</li> <li>– Problemas de segurança e qualidade do paciente, troca de informações com outras instituições e pressão e ritmo de trabalho foram consideradas áreas com potencial significativo de melhoria.</li> </ul>	N6
VERBAKEL <i>et al.</i> (2015a)	Examinar se a administração de um questionário de cultura com ou sem uma oficina complementar poderia ser usada como uma intervenção para melhorar a cultura de segurança.	Scope (Safety Culture Questionnaire for General Practice)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A combinação de um questionário e workshop aumentou a interação dos membros da equipe e nutriu sentimentos.</li> <li>– Os workshops ajudaram a instituir um procedimento de relatório de incidentes (eventos adversos) e foram abordados temas sobre a educação em segurança do paciente.</li> </ul>	N2
WEBAIR <i>et al.</i> (2015)	Fornecer uma avaliação básica da cultura de segurança do paciente em ambientes de atenção primária em Al-Mukala/ Iêmen.	MOSPSC (Medical Office Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A cultura de SP foi positiva, com exceção das dimensões Abertura da comunicação, Pressão e ritmo do trabalho e Seguimento da assistência do paciente.</li> <li>– O maior percentual de respostas positivas foi para Trabalho em equipe e Aprendizagem organizacional.</li> </ul>	N6
VERBAKEL <i>et al.</i> (2015b)	Estudar o efeito da administração de um questionário de CSP (intervenção I), o questionário junto com uma oficina baseada na prática (intervenção II) e sem intervenção (controle) em 30 práticas gerais nos Países Baixos.	MaPSaF (Manchester Patient Safety Framework)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A administração de um questionário de cultura de segurança unicamente ou integrado em uma oficina aumentou os relatórios de incidente, no entanto o efeito foi muito maior nas práticas que receberam a oficina.</li> <li>– As oficinas são formas de intervenção educativa.</li> </ul>	N2
Peña <i>et al.</i> (2015)	Conhecer a cultura de segurança do paciente em organizações de saúde e realizar uma pesquisa para cultura de segurança entre os profissionais de atenção primária dos centros de saúde da Espanha e analisar as dimensões que influenciam a CSP.	MOSPSC (Medical Office Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O trabalho em equipe foi uma das dimensões mais bem pontuadas.</li> <li>– Aprendizagem organizacional teve pontuação positiva.</li> <li>– Setenta por cento dos participantes têm trabalhado no mesmo HC por mais de 6 anos e 84,2% trabalham de 33 a 40 horas/semana.</li> <li>– Pressão e ritmo de trabalho é a dimensão de pontuação mais baixa.</li> <li>– Os profissionais com responsabilidades gerenciais mostraram maior valor de ISSP.</li> </ul>	Estudo Metodológico
BONDEVIK, <i>et al.</i> , 2014	Investigar as atitudes de SP entre os prestadores de cuidados de saúde na atenção primária norueguesa.	SAQ (Safety Attitudes Questionnaire)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nas clínicas de OOH, as enfermeiras obtiveram resultados significativamente superiores aos médicos em clima de segurança e satisfação no trabalho.</li> </ul>	N6
VERBAKEL ( <i>et al.</i> , 2014)	Explorar percepções de CSP em nove diferentes tipos de profissões de atenção primária e estudar possíveis diferenças	Scope-PC (Safety Culture Questionnaire for General practice-Primary Care)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A intenção de reportar eventos apresentou dois grandes desvios negativos para terapia ocupacional e dietética.</li> </ul>	N6

TABRIZCHI; SEDAGHAT (2012)	Determinar os escores de cultura de segurança do paciente em centros de saúde e comparar os resultados com os dados existentes dos hospitais iranianos e o banco de dados 2009 AHRQ	HSOPSC (Hospital Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O maior percentual de respostas positivas foi em Trabalho em equipe, Suporte gerencial para SP e Aprendizagem organizacional.</li> <li>– Não houve relação entre os anos de trabalho em seu centro atual.</li> <li>– As dimensões que mostram a maior diferença foram: Pessoal, Resposta não punitiva ao erro, Feedback e comunicação sobre erro.</li> </ul>	Estudo metodológico.
BODUR; FILIZ (2009)	Avaliar a cultura de segurança do paciente em unidades de atenção primária.	HSOPSC (Hospital Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A porcentagem de respostas positivas foi maior para Trabalho em equipe dentro das unidades, Percepção geral de segurança e Trabalho em equipe em unidades hospitalares e menor para Frequência de relatórios de eventos e Resposta não punitiva ao erro.</li> <li>– O pessoal que trabalhava há mais de 10 anos na unidade atual teve escore de CSP significativamente maior.</li> </ul>	N6
ASTUDILLO, <i>et al.</i> (2015)	Identificar a percepção que dos trabalhadores de uma Empresa de Saúde acerca da aplicação, na instituição, dos diferentes componentes da Cultura de Segurança do Paciente durante o ano de 2015	HSOPSC (Hospital Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A porcentagem mais alta foi para: A equipe se trata com respeito, O chefe aceita as sugestões do pessoal para melhorar a SP, Se discute formas de prevenir falhas da assistência à saúde para que não voltem a ocorrer novamente, Se fala livremente quando se observa algo que poderia afetar negativamente o cuidado do paciente, Se está fazendo coisas ativamente para melhorar a segurança do paciente.</li> <li>– Itens com porcentagem mais baixa: Pessoal e Resposta não punitiva ao erro.</li> </ul>	N6
MARCHON; JUNIOR; PAVÃO (2015)	Avaliar a ocorrência de incidentes no cuidado à saúde ao paciente na atenção primária brasileira.	PCISME (Primary Care International Study of Medical Errors)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Falta de experiência e má formação profissional (falhas no cuidado), Desqualificação profissional (falhas no cuidado), Paciente não segue as orientações da equipe.</li> <li>– Falha no acompanhamento da equipe ESF (falha na comunicação com paciente)</li> </ul>	N6
HICKNER <i>et al.</i> (2015)	Examinar as diferenças na segurança do paciente, percepções culturais entre os prestadores, gestão e pessoal em uma grande pesquisa nacional sobre cultura de segurança nas práticas ambulatoriais no EUA.	MOSPSC (Medical Office Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O trabalho em equipe foi o composto de CSP com os escore mais altos em todas as posições do trabalho, enquanto que a pressão do trabalho e o ritmo foram compostos com os menores índices em todos os cargos.</li> <li>– Gerenciamento sempre teve percepções mais positivas da CSP em quase todas as medidas, comparado a outros cargos.</li> </ul>	N6
HOFFMANN <i>et al.</i> (2014)	Avaliar os efeitos de FraTriX sobre a cultura de segurança na prática geral.	(FraTriX) Frankfurt Patient Safety Matrix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A implementação da ação visou, entre vários pontos, à educação e treinamento.</li> </ul>	N2
GORMAN; O'MALLEY; FAGNAN (2012)	Investigar a relação entre a segurança geral percebida e a qualidade dos cuidados e características do trabalho: tamanho da prática e grau de instituição do HIT.	(MOSPSC) Medical Office Survey on Patient Safety Culture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Os clínicos e a gerência tiveram maior porcentagem na pontuação de qualidade geral positiva, comparados aos demais membros da equipe.</li> </ul>	N6

GHOBASHI <i>et al.</i> (2014)	Avaliar a conscientização dos membros da equipe de atenção primária sobre cultura de segurança do paciente e explorar as áreas de deficiência e oportunidades de melhoria em relação a esta questão.	HSOPSC (Hospital Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabalho em equipe dentro das unidades centrais e a melhoria contínua da aprendizagem organizacional foram as dimensões mais altas.</li> <li>– A frequência de relatórios de eventos entre todos os funcionários é a segunda maior dimensão de SP entre todas as dimensões investigadas, pois tem maior positividade geral.</li> </ul>	N6
PAESE; DAL SASSO (2013)	Analisar as atitudes que evidenciam a CSP pelos profissionais das equipes da Estratégia de Saúde da Família e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde	(SAQ) Safety Attitudes Questionnaire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Atitude Erro foi a média mais baixa entre a categoria de ACS, Téc. enfermagem e enfermeiros.</li> <li>– ACS evidencia o trabalho em equipe diferente da equipe de enfermagem.</li> <li>– Enfermeiros e ACS possuem percepções distintas sobre Gerência do Centro de Saúde.</li> </ul>	N6
REE; SIRI (2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. explorar as pontuações nas dimensões da CSP em asilos e serviços de assistência domiciliar;</li> <li>2. diferenças entre asilos e serviços de assistência domiciliar nas dimensões da CSP;</li> <li>3. o grau em que as diferentes dimensões de uma CSP preveem as percepções gerais dos funcionários sobre a SP em asilos e serviços de atendimento domiciliar.</li> </ol>	Norwegian version of the Nursing Home Survey on Patient Safety Culture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Os serviços de assistência domiciliar pontuaram significativamente mais no trabalho em equipe;</li> <li>– A porcentagem média de pontuações positivas foi a mesma nos lares de idosos e nos cuidados domiciliares em relação a “suporte gerencial e aprendizado organizacional” e <i>feedback</i> e comunicação sobre incidentes.</li> <li>– Ambos os locais tiveram pontuações mais baixas na frequência de notificação de incidentes.</li> </ul>	N6
LAWATI <i>et al.</i> (2019)	Explorar o entendimento dos profissionais da linha de frente da APS em relação à cultura de segurança do paciente nas unidades de saúde de Omã.	HSOPSC (Hospital Survey on Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– No geral, a equipe tinha um forte senso de trabalho em equipe, evidenciaram bom aprendizado organizacional.</li> <li>– As dimensões que receberam menores escores estavam relacionados a problemas de comunicação entre os funcionários, resposta não punitiva a erros, frequência de notificação de eventos e erros ao transferir e acompanhar pacientes para outros níveis de assistência.</li> <li>– A área com a menor pontuação positiva foi para o pessoal inadequado.</li> <li>– Cultura de culpa.</li> </ul>	N6
SHAFEI, ZAYED (2019)	Investigar as atitudes de SP entre os prestadores de cuidados de saúde nas instalações da APS em Gizé para explorar áreas de deficiência e oportunidades de melhoria e identificar se as variações na CSP estão correlacionadas à formação profissional, gênero e idade dos prestadores de cuidados.	SAQ-AV	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Houve variações significativas nas atitudes de SP relacionadas à idade e formação profissional.</li> <li>– Farmacêuticos tiveram a menor pontuação média em cinco dos seis domínios.</li> <li>– Gerentes tiveram atitudes mais positivas sobre questões de SP nas práticas de sua responsabilidade, comparados aos funcionários.</li> <li>– Pessoas com 50 anos ou mais tiveram escores com diferença estatística nos domínios satisfação e condições de trabalho.</li> <li>– Médicos evidenciam menor percentual para trabalho em equipe.</li> </ul>	N6
GONZÁLEZ-FORMOSO <i>et al.</i> (2019)	Avaliar a eficácia de uma intervenção educacional para melhorar a cultura de segurança nas unidades de ensino de Medicina Familiar e Comunitária em uma região da Europa Atlântica.	SOPS (Survey On Patient Safety Culture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Feedback e comunicação sobre erro tiveram pequeno efeito positivo no número de eventos relatados.</li> </ul>	N2

RAIMONDI <i>et al.</i> (2019)	Comparar a cultura de segurança do paciente entre as categorias profissionais atuantes na Atenção Primária à Saúde.	Pesquisa sobre Cultura de Segurança do Paciente para Atenção Primária.	– Categorias profissionais apresentaram cultura positiva de segurança do paciente, exceto os ACS. – Médicos e ACS identificam baixas médias para CSP.	N6
RAIMONDI; BERNAL; MATSUDA (2019)	Analisar se a cultura de segurança do paciente entre os profissionais da Atenção Primária à Saúde difere entre as equipes de saúde.	Pesquisa sobre Cultura de Segurança do Paciente para Atenção Primária.	– Comunicação e acompanhamento e troca de informações com outras instituições apresentam-se positivas, mas são consideradas pontos fracos da Cultura de Segurança do Paciente. – Necessidade de apoio dos gestores.	N6
SOUZA <i>et al.</i> (2019)	Avaliar a cultura de segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde.	Safety Attitudes Questionnaire Ambulatory Version.	– Atuar há mais tempo no serviço de saúde favorece a CSP. – Enfermeiros pontuam negativamente para “Satisfação no trabalho”. – A comunicação teve avaliação negativa. – Educação Permanente apresentou cultura negativa. – Profissionais sentem-se valorizados pelos gestores. – Educação permanente melhora a SP.	N6
MACEDO <i>et al.</i> (2019)	Avaliar a Cultura de Segurança do Paciente sob a perspectiva dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde.	(MOSPSC) Medical Office Survey on Patient Safety Culture	– Houve problemas relacionados com a troca de informação com outras instituições, ao processo de trabalho, medo da culpa, punição pelos erros e insatisfação referentes à gestão.	N6
ERICSSON <i>et al.</i> (2019)	Investigar as percepções dos pacientes sobre suas reuniões com profissionais de saúde e até que ponto eles acreditam que podem influenciar na segurança do paciente nessas reuniões.	-	– A maioria dos entrevistados relatou ser fácil perguntar a médicos e enfermeiros e apontar se algo parecia estranho em sua assistência. – Um dos grupos concordou em maior grau que os pacientes podem contribuir para um cuidado mais seguro. – Quase um terço dos entrevistados relatou ter sofrido danos nos cuidados de saúde nos últimos 10 anos.	N6
MADDEN <i>et al.</i> (2019)	Avaliar a viabilidade de uma intervenção destinada a melhorar a segurança do paciente na prática geral.	GP-SafeQuest questionário	– A maioria respondeu positivamente sobre a intervenção.	N2

Fonte: Dados da pesquisa, Ijuí/RS, 2020.

A avaliação crítica dos trabalhos mostrou que houve predominância de estudos com força de evidência VI, 73% (n=19). Da interpretação e síntese do conhecimento emergiu a categorização de quatro fa-

tores intervenientes da cultura de segurança do pacientes na APS, sendo eles: educação permanente, comunicação, condições de trabalho e liderança (Quadro 3).

Quadro 3 – Fatores intervenientes da cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde.  
Lilacs, PubMed, WoS e Scopus, 2009-2019

Fatores intervenientes	Fatores relacionados
Educação permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Intervenção educativa (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015; VERBAKEL <i>et al.</i>, 2015a, b; HOFFMANN <i>et al.</i>, 2014; SOUZA <i>et al.</i>, 2019; MADDEN <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>– Aprender com os erros (PAESE; DAL SASSO, 2013)</li> <li>– Trocas de experiências (SOUZA <i>et al.</i>, 2019)</li> </ul>
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabalho em equipe (PAESE; DAL SASSO, 2013; MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015; HICKNER <i>et al.</i>, 2015; ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO, 2017; VERBAKEL <i>et al.</i>, 2015a; WEBAIR <i>et al.</i>, 2015; PEÑA <i>et al.</i>, 2015; TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012; BODUR; FILIZ, 2009; ASTUDILLO <i>et al.</i>, 2015; GHOBASHI <i>et al.</i>, 2014; REE; SIRI, 2019; LAWATI <i>et al.</i>, 2019; SHAFEI; ZAYED, 2019)</li> <li>– Aprendizagem organizacional (ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO, 2017; WEBAIR <i>et al.</i>, 2015; PEÑA <i>et al.</i>, 2015; TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012; ASTUDILLO <i>et al.</i>, 2015; GHOBASHI <i>et al.</i>, 2014; REE; SIRI, 2019; LAWATI <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>– Relatar eventos adversos (PAESE; DAL SASSO, 2013; VERBAKEL <i>et al.</i>, 2015a, b, 2014; TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012; BODUR; FILIZ, 2009; ASTUDILLO <i>et al.</i>, 2015; GHOBASHI <i>et al.</i>, 2014; REE; SIRI, 2019; GONZÁLEZ-FORMOSO <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>– A falha causa EA (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015; SOUZA <i>et al.</i>, 2019; MACEDO <i>et al.</i>, 2019; ERICSSON <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>– Acompanhamento do paciente (RAIMONDI; BERNAL; MATSUDA, 2019)</li> </ul>
Condições de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tempo de atuação (PEÑA <i>et al.</i>, 2015; TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012; BODUR; FILIZ, 2009; SHAFEI; ZAYED, 2019; SOUZA <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>– Sobrecarga de trabalho (PAESE; DAL SASSO, 2013; HICKNER <i>et al.</i>, 2015; ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO, 2017; PEÑA <i>et al.</i>, 2015; ASTUDILLO <i>et al.</i>, 2015; LAWATI <i>et al.</i>, 2019; SHAFEI; ZAYED, 2019; GONZÁLEZ-FORMOSO <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>– Categoria profissional (PAESE; DAL SASSO, 2013; SHAFEI; ZAYED, 2019; RAIMONDI; BERNAL; MATSUDA, 2019)</li> <li>– Satisfação (BONDEVIK <i>et al.</i>, 2014; RAIMONDI; BERNAL; MATSUDA, 2019; SOUZA <i>et al.</i>, 2019)</li> </ul>
Liderança	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Líderes evidenciam melhor a SP (HICKNER <i>et al.</i>, 2015; PEÑA <i>et al.</i>, 2015; TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012; GORMAN; O’MALLEY; FAGNAN, 2012; SHAFEI; ZAYED, 2019)</li> <li>– Proatividade (WEBAIR <i>et al.</i>, 2015)</li> <li>– Apoio dos gestores (ASTUDILLO <i>et al.</i>, 2015; RAIMONDI; BERNAL; MATSUDA, 2019; SOUZA <i>et al.</i>, 2019; MACEDO <i>et al.</i>, 2019)</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa, Ijuí/RS, 2018.

## DISCUSSÃO

Neste estudo foi evidenciado que aspectos relacionados à educação permanente contribuem para alcançar avanços na cultura de segurança da APS (SOUZA *et al.*, 2019; MADDEN *et al.*, 2019). Intervenções educativas realizadas por meio de *workshops* foram consideradas necessárias para promover mudanças na CSP na APS, pois permitem o compartilhamento de experiências, o aprender uns com os outros e o engajamento entre trabalhadores, colaboram para a consciência dos problemas, uma vez que mudam opiniões quando se discute sobre medidas a serem tomadas (VERBAKEL *et al.*, 2015a).

Pesquisa realizada com trabalhadores da APS evidenciou no domínio Educação Permanente que atitudes educativas são meios para partilhar conhecimentos e habilidades laborais dos membros, princi-

palmente quando a equipe é composta por diferentes categorias profissionais, o que favorece um olhar ampliado para a SP (SOUZA *et al.*, 2019).

Para os trabalhadores, reunir-se e dedicar tempo para debater esta temática, por meio da análise de dados nacionais e internacionais sobre danos iatrogênicos, faz com que compreendam a necessidade de mudança de cultura (VERBAKEL *et al.*, 2015a, b; 2014). Estas reflexões permitirão rever suas práticas assistenciais (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015), contribuir na identificação de incidentes e na adoção de planos de ação institucionais (TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012). Ainda incentiva a comunicação entre os profissionais e os pacientes, no intuito de discutir os erros para que ocorra o aprendizado coletivo, evitando a cultura punitiva nos serviços da APS (PAESE; DAL SASSO, 2013).



Ações de educação permanente para profissionais de saúde com certa periodicidade contribuem para minimizar a ocorrência dos incidentes e fortalecem a prática assistencial do trabalhador. É fundamental, da mesma forma, incluir o paciente e o familiar nas ações de educação, uma vez que estes podem atuar como barreira para evitar incidentes na APS (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015).

No que se refere às ações educativas no âmbito acadêmico, evidencia-se a necessidade do desenvolvimento de atividades que contemplem a SP durante a formação de estudantes da área da saúde, pois aumentam e consolidam a cultura, permitindo o fortalecimento da temática na área (ASTUDILLO *et al.*, 2015). Estudo que avaliou a CSP com residentes de Medicina do primeiro ano mostra melhores resultados para estes, e os piores resultados para os residentes do último ano, podendo indicar que o conhecimento adquirido durante a Graduação fica fragilizado à medida que os residentes adquirem habilidades e responsabilidades clínicas, sendo altamente prejudicial para a SP (ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO, 2017).

Outro aspecto que interfere na CSP na APS é a Comunicação, pois se destaca como um fator que fortalece o trabalho em equipe, apoia a melhoria contínua (LAWATI *et al.*, 2019) e demonstra que as pessoas gostam de trabalhar em conjunto (GHOBASHI *et al.*, 2014; LAWATI *et al.*, 2019). Também colabora para evitar falhas nas trocas de informações entre os pontos da rede de atenção e de comunicação com o paciente (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015; SOUZA *et al.*, 2019; MACEDO *et al.*, 2019) e quando não efetiva, pode resultar em uma assistência insegura (RAIMONDI; BERNAL; MATSUDA, 2019). Estudo evidencia baixa pontuação na dimensão transferência e acompanhamento dos pacientes, quando estes estão na APS e necessitam encaminhamentos para cuidados secundários. Este achado indica a necessidade de melhorar a comunicação entre as equipes (LAWATI *et al.*, 2019).

A comunicação é compreendida como a base do trabalho diário dos serviços de saúde e identificada como ponto forte para melhorar áreas problemáticas da SP (HICKNER *et al.*, 2015; ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO, 2017). Favorece a discussão e a troca de experiências, o que leva ao compartilhamento de conhecimento e à aprendizagem organizacional (PEÑA *et al.*, 2015; TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012; ASTUDILLO *et al.*, 2015; GHOBASHI *et al.*, 2014; REE; SIRI, 2019). Ainda, a reciprocidade comunicativa alimenta os sentimentos da equipe e fortalece a confiança mútua, estimulando discussões sobre SP durante as atividades diárias e reuniões da equipe (VERBAKEL *et al.*, 2015a).

O engajamento mútuo entre os trabalhadores fortalece o diálogo, a discussão/compartilhamento de saberes entre diferentes categorias profissionais, pois quando abordados em uma oficina sobre a temática SP, conseguem discutir os termos, criar e negociar uma compreensão coletiva, visto que inicialmente pode haver divergência entre o conhecimento das terminologias e definições comuns. Isso revela que a equipe multiprofissional atuante na APS deve ser inserida e estimulada a discutir sobre a temática, pois os profissionais podem apresentar limitações sobre este assunto, devido ao fato de não ter conhecimento prévio durante sua formação acadêmica (VERBAKEL *et al.*, 2015a).

No cotidiano laboral há dificuldade dos profissionais em relatar a ocorrência de EA nos serviços da APS. A fim de superar esta fragilidade, é importante estabelecer um clima em que a equipe de saúde possa expor erros possíveis ou presentes, sem medo de punições (TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012), pois em uma equipe em que há confiança mútua entre colegas, os eventos podem ser discutidos e resolvidos no próprio grupo, sem que haja a obrigação de denunciar os erros dos colegas (REE; SIRI, 2019). Nesse sentido, momentos que permitam o diálogo aberto com a equipe, livres do sentimento de culpa e vergonha e não aliados à punição, contribuem para o reconhecimento que os problemas existem (BODUR; FILIZ, 2009; ASTUDILLO *et al.*, 2015) e revela-se como um componente importante do aprendizado organizacional com base no fluxo de informações (GONZÁLEZ-FORMOSO *et al.*, 2019).

Em uma cultura punitiva, há o desencorajamento em desvelar EA, devido ao medo da punição, à ausência de reconhecimento de erros, ao bloqueio da possibilidade de aprender com erro, receio de perder o emprego ou ao pensamento de que os erros são provocados por descuido (PAESE; DAL SASSO, 2013; GHOBASHI *et al.*, 2014; LAWATI *et al.*, 2019; MACEDO *et al.*, 2019). A dificuldade de relatar eventos também está relacionada à sobrecarga de trabalho, pois quando o trabalhador considera esta ação pouco importante, não se comunica de maneira oportuna (ASTUDILLO *et al.*, 2015) ou não tem um bom *feedback* sobre seus atos (TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012). Trabalhar discutindo a não culpabilização e erro com as equipes é uma alternativa para oportunizar a discussão, no intuito de desenvolver o pensar crítico sobre as ações de cuidado e atitudes diante do próprio erro e do erro do grupo, ou seja, considera-lo como ocasião de aprendizado para inibir novos eventos oriundos da mesma causa (PAESE; DAL SASSO, 2013).

Outro fator que desfavorece a notificação de EA na APS é o fato de que o serviço ainda está em estágio inicial do desenvolvimento de notificação dos incidentes relacionados à SP (VERBAKEL *et al.*, 2014), ou porque alguns serviços de saúde possuem sistema eletrônico precário, ou nem exista sistemas padronizados de registro ou notificação de incidentes, o que torna o acompanhamento dos pacientes mais difícil (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015; WEBAIR *et al.*, 2015; LAWATI *et al.*, 2019). A Tecnologia da Informação é uma das áreas que favorece a troca de informações entre os diferentes serviços, beneficiando-os ao máximo, pois é compartilhada pelos diferentes níveis e dispositivos de assistência. É desejável, no entanto, que o profissional assistencial envolva-se mais no processo comunicativo e não deixe somente canalizado para os serviços de informática (ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO, 2017).

A falha na comunicação entre profissionais é vista como o fator contribuinte mais comum para ocorrência de incidente na APS (REE; SIRI, 2019), pois aponta como dificuldades para o bom relacionamento da equipe as diferenças de opinião, de visão profissional, de escolaridade, de cultura de segurança do paciente, de comportamento, de hierarquização profissional e de responsabilização com o paciente, podendo gerar eventos adversos durante a assistência (MARCHON; JUNIOR; PAVÃO, 2015; PEÑA *et al.*, 2015). Há ainda apontamentos sobre queixas de pacientes terem sido prejudicados durante o cuidado assistencial. Possivelmente isso seria evitado com uma comunicação efetiva, quando os profissionais ouvem a opinião dos pacientes (MADDEN *et al.*, 2019).

Outro fator importante para a SP é o fato de algumas categorias profissionais passarem mais tempo ao lado do paciente durante sua jornada de trabalho. Isso faz com que percebam mais negativamente a comunicação e fatores relacionados ao erro entre pacientes e outros profissionais, pois conseguem observar seu relacionamento (BODUR; FILIZ, 2009). Estudo com a equipe multiprofissional, no entanto, demonstra que foram encontradas médias positivas para comunicação e aprendizagem sobre o erro (VERBAKEL *et al.*, 2014).

Outra pesquisa reforça que a comunicação foi evidenciada negativamente tanto pela equipe de saúde quanto pela administrativa. Isso revela atenção, pois a boa comunicação entre a equipe leva à aprendizagem organizacional (GHOBASHI *et al.*, 2014). Em contraponto, outro autor evidencia que a comunicação foi avaliada mais positivamente pela equipe de enfermagem do que a categoria de Agentes Comuni-

tários de Saúde (ACS). Este achado pode ocorrer pelo fato de que o ACS realiza suas atividades laborais majoritariamente na comunidade, sendo menor seu contato com a equipe e o compartilhamento do mesmo ambiente de trabalho, pois faz-se presente no local de saúde quando necessita trocar informações com os colegas ou enfermeiro supervisor, o que explica perceber de forma diferente este achado (PAESE; DAL SASSO, 2013).

Quanto à Condição de Trabalho, evidencia-se que o tempo maior de trabalho no serviço de saúde é um dos fatores que implica negativamente a SP na APS. Isso está relacionado a um aumento na percepção de erros ao longo do tempo e a uma crescente conscientização da equipe sobre problemas de segurança. Ainda pode estar relacionado à maior disposição para admitir problemas de segurança, uma vez que a equipe ganha mais experiência trabalhando vários anos em uma unidade (PEÑA *et al.*, 2015; BODUR; FILIZ, 2009).

Outra pesquisa, no entanto, destaca que os profissionais que trabalham há mais de 10 anos no serviço de saúde podem favorecer o planejamento, a organização, o conhecimento da área adscrita, os usuários cadastrados, o fortalecimento do vínculo, colaborando para uma melhor cultura de segurança (SOUZA *et al.*, 2019). Os profissionais que possuem idades igual ou superior a 50 anos também evidenciam escores positivos nas dimensões condições de trabalho e satisfação no trabalho e isso pode ser atribuído a maiores experiências laborais, o que aumenta a afiliação dos indivíduos ao seu trabalho, bem como aumenta sua tolerância a condições de trabalho variáveis (SHAFEI; ZAYED, 2019). Outro estudo, denota não haver relação entre os anos de trabalho e a pontuação de CSP (TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012).

A sobrecarga de trabalho também é um fator relacionado à CSP na APS, quando os profissionais sentem-se pressionados para atender o paciente, muitas vezes devido à alta demanda do serviço (MACEDO *et al.*, 2019). Profissionais de saúde que atendem menos de mil pacientes apresentaram maior pontuação do índice sintético de Segurança do Paciente, comparados àqueles profissionais com responsabilidades sobre uma demanda de mil a mil e quinhentos pacientes, destacando que a menor pontuação foi para os profissionais de atendem acima de mil e quinhentos pacientes (PEÑA *et al.*, 2015). A sobrecarga de trabalho também foi evidenciada como dimensão mais baixa em outros estudos, demonstrando que exige ações destinadas para articular promoção de saúde e adaptar o planejamento de recursos humanos para

atender à demanda de usuários (HICKNER *et al.*, 2015; ROMERO; GONZÁLEZ; CALVO, 2017; ASTUDILLO *et al.*, 2015).

Ainda evidencia-se sobrecarga de trabalho quando o número de funcionários das unidades de saúde é padronizado. A migração das pessoas para os subúrbios aumenta a população correspondente às unidades de saúde, exigindo mais do pessoal assistencial. Somada a este fator, a sobrecarga aumenta quando nenhuma nova unidade de saúde é construída ao longo dos anos (LAWATI *et al.*, 2019).

Enfermeiros evidenciam de forma negativa o clima de segurança quando há inadequada distribuição de pessoal, fazendo com que realizem mais de um serviço por turno, levando a uma maior carga de trabalho (SHAFEI; ZAYED, 2019). Profissionais farmacêuticos identificam problemas de rotina no trabalho diário, como falta de medicamentos essenciais fornecidos à farmácia, levando a longos debates com os clientes, bem como a desigualdade na carga de trabalho ao longo do mês (SHAFEI; ZAYED, 2019).

As condições de trabalho também relacionam-se com o clima e a satisfação no trabalho, pois esta última foi evidenciada negativamente por médicos, comparados com enfermeiros. Isto pode estar relacionado ao fato de que os médicos atuam em mais de um local de trabalho, e enfermeiros normalmente são empregados em apenas um local, fazendo com que haja um maior grau de apego ao seu ambiente de trabalho e entre a equipe, resultando em uma maior satisfação laboral (BONDEVIK *et al.*, 2014). Isso pode estar atribuído às altas taxas de rotatividade e de absenteísmo entre os médicos (SHAFEI; ZAYED, 2019). Em contraponto, outra análise destaca que enfermeiros apresentaram maior percentual significativo para cultura negativa no domínio Satisfação no Trabalho (ERICSSON *et al.*, 2019).

Presume-se que nos serviços que identificam uma CSP baixa ou desigual entre os servidores, faz-se necessário redefinir os valores e qualificar a motivação profissional, realizar discussões sobre o processo de trabalho, incentivar práticas do cuidado seguro, instalar protocolos assistenciais de gestão de riscos e prevenção de incidentes (RAIMONDI *et al.*, 2019).

As circunstâncias relacionadas a condições de trabalho foi uma das atitudes de segurança destacadas entre a percepção da equipe de enfermagem e ACS, observando-se que a média para ACS foi menor. Este fato justifica-se porque o ACS não compartilha uma longa jornada de trabalho com a equipe que está alocada em uma unidade de saúde, posto que a maioria das suas atividades é direcionada para a comuni-

dade, podendo representar a visão dos usuários em relação ao serviço de saúde (RAIMONDI *et al.*, 2019). A equipe de enfermagem, no entanto, sente intimamente os problemas relacionados com matéria-prima e recursos humanos na unidade de saúde, com os profissionais de enfermagem sendo os que compensam a falta de recursos humanos nos diferentes setores de saúde, colaborando para a sobrecarga de trabalho, comprometendo a qualidade da assistência (PAESE; DAL SASSO, 2013).

O fator liderança demonstra que quando os líderes da APS evidenciam melhor a SP, há uma cultura de segurança positiva no local e estes trabalham para garantir que os cuidados sejam prestados de forma segura, pois utilizam diferentes ferramentas para identificar lacunas e criar sistemas eficazes (PEÑA *et al.*, 2015; GORMAN; OMALLEY; FAGNAN, 2012). Também está relacionado ao treinamento gerencial, à experiência profissional (TABRIZCHI; SEDAGHAT, 2012) ou ao fato de os gestores acreditarem que sua CSP é mais forte do que realmente é (HICKNER *et al.*, 2015).

Pesquisa indica que líderes apresentam maiores percentuais de atitude positiva para satisfação no trabalho, clima da equipe, percepção da gerência, condições de trabalho e clima de segurança. Profissionais de saúde que trabalham em posições de liderança deveriam ser mais positivos em relação às questões de segurança do paciente na prática pela qual são responsáveis, em comparação com os demais funcionários (SHAFEI; ZAYED, 2019).

Estudo mostra que os gestores que aceitam as sugestões do pessoal para melhorar a SP são vistos de maneira positiva pela equipe (ASTUDILLO *et al.*, 2015), bem como aqueles que participam na supervisão das atividades laborais, no contato e valorização do trabalho da equipe, pois isso favorece o vínculo de confiança e a união da equipe (SOUZA *et al.*, 2019).

Há gestores da APS em países menos desenvolvidos, entretanto, que não estão abertos a ideias inovadoras e os funcionários não são encorajados a manifestar pontos de vista alternativos ou a expressar discordância. Este fato ocorre porque há uma cultura de que o desacordo e a crítica contra supervisores ou membros da equipe são frequentemente interpretados como culpa ou ação contra eles, o que pode levar à perda de relacionamento pessoal ou de carreira, de modo que a maioria dos funcionários tende a evitá-los (WEBAIR *et al.*, 2015).

Investigação revela que os profissionais de saúde mostram insatisfação com os seus gestores (MACEDO *et al.*, 2019) e que estes necessitam melho-

rar e favorecer a comunicação entre o grupo, alocar corretamente os recursos e valorizar os profissionais de sua equipe (RAIMONDI; BERNAL; MATSUDA, 2019).

Outra pesquisa mostra diferentes percepções sobre o gerenciamento, quando comparadas à equipe de ACS e enfermeiros. Este fato pode ocorrer pela relação entre os profissionais, porque na maioria das situações é o enfermeiro que exerce cargo de supervisor em relação ao ACS, e muitas vezes esta relação ocorre de forma hierarquizada (PAESE; DAL SASSO, 2013; RAIMONDI *et al.*, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos primários que compuseram o *corpus* da revisão em tela permitiu concluir que os fatores educação permanente, comunicação, condições de trabalho e liderança interferem na CSP na APS, pois intervêm diretamente nas ações de cuidados diários. Alguns destes fatores mostram-se como pontos positivos, reforçando as ações que fortalecem a CSP na APS. Outros fatores mostram-se negativos, indicando a necessidade de busca de estratégias para superar os desafios que fragilizam a CSP na APS.

Observou-se o número discreto e crescente nos últimos anos de produções tendo como objeto de estudo a SP na APS, o que revela a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que contemplem essa temática com vistas à contribuição da produção do conhecimento, implicando também, a tomada de decisão clínica para minimizar a ocorrência de EA nos ambientes de saúde e fortalecer a integralidade da atenção à saúde respaldada em evidências com maior grau de recomendação.

## REFERÊNCIAS

ASTUDILLO, M. N. M. *et al.* Percepción de trabajadores sobre la cultura de seguridad del paciente en una empresa de salud. *Revista Cultura del Cuidado*, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unilibrepereira.edu.co:8080/Viewer/index.jsp?file=123456789/475/Art%20No%204%20ESseguridad.pdf>.

BODUR, S.; FILIZ E. A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. *International Journal for Quality in Health Care*, 2009. DOI: 10.1093/intqhc/mzp035.

BONDEVIK, G. T. *et al.* Patient safety culture in Norwegian primary care: A study in out-of-hours casualty clinics and GP practices. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 32, p. 132-138, 2014. DOI: 10.3109/02813432.2014.962791.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 2.436*, de 21 de setembro de 2017. Dispõe sobre a Política Nacional de Atenção Básica [internet]. Brasília, 2017. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 10 out. 2018.

CASALENGUA, M. L. T. *et al.* Validación de un cuestionario para evaluar la cultura de seguridad del paciente de los profesionales de atención primaria en España. *Aten Primaria*, 45(1), p. 21-37, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.07.003>

ERICSSON, C. *et al.* Can patients contribute to safer care in meetings with healthcare professionals? A cross-sectional survey of patient perceptions and beliefs. *BMJ Qual Saf*, 28, p. 657-666, 2019. DOI:10.1136/bmjqs-2018-008524

FINEOUT-OVERHOLT, E.; STILLWELL, S. B. Asking compelling, clinical questions. In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. (ed.). *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

GEHRING, K. *et al.* Safety climate and its association with office type and team involvement in primary care. *Int J Qual Health Care*, 25(4), p. 394-402, 2013. DOI: 10.1093/intqhc/mzt036.

GHOBASHI, M. M. *et al.* Assessment of Patient Safety Culture in Primary Health Care Settings in Kuwait. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*, 2014. Disponível em: <https://ebph.it/article/view/9101>.

GONZÁLEZ-FORMOSO, C. *et al.* Effectiveness of an educational intervention to improve the safety culture in primary care: a randomized trial. I. *BMC Family Practice*, 20, p. 15, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0901-8>.

GORMAN, P. N.; O'MALLEY, J. P.; FAGNAN, L. J. The Relationship of Self-Report of Quality to Practice Size and Health Information Technology. *JABFM*, Sep./Oc. 2012. DOI: 10.3122/jabfm.2012.05.120063.

HICKNER, J. *et al.* Differing perceptions of safety culture across job roles in the ambulatory setting: analysis of the AHRQ Medical Office Survey on Patient Safety Culture. *BMJ Qual Saf*, 0, p. 1-7, 2015. DOI: 10.1136/bmjqs-2014-003914.

HOFFMANN, B. *et al.* Effects of a team-based assessment and intervention on patient safety culture in general practice: an open randomised controlled trial. *BMJ Qual Saf*, 23, p. 35-46, 2014. DOI: 10.1136/bmjqs-2013-001899.

LAWATI, M. H. A. *et al.* Assessment of patient safety culture in primary health care in Muscat, Oman: a questionnaire-based survey. *BMC Family Practice*, 20, p. 50, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0937-4>

MACEDO, S. M. K. *et al.* Cultura de segurança do paciente: avaliação dos enfermeiros na atenção primária à saúde. *Enfermería Global*, n. 56, out. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.352261>.

MADDEN, C. *et al.* Safety in primary care (SAP-C): a randomised, controlled feasibility study in two different healthcare systems. *BMC Family Practice*, 20, p. 22, 2019. <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0909-8>.

- MAKEHAM, M. *et al.* Methods and measures used in primary care patient safety research. Geneva: World Health Organization. 2008. Disponível em: [https://www.who.int/patientsafety/research/methods\\_measures/makeham\\_dovey\\_full.pdf?ua=1](https://www.who.int/patientsafety/research/methods_measures/makeham_dovey_full.pdf?ua=1).
- MARCHON, S. G.; JUNIOR, W. V. M.; PAVÃO, A. L. B. Characteristics of adverse events in primary health care in Brazil. *Cad Saúde Pública*, 31(11), p. 2.313-2.330, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00194214>.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm.*, 17 (4), p. 758-64, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>.
- NATIONAL PATIENT SAFETY FOUNDATION. *Free from Harm: Accelerating Patient Safety Improvement Fifteen Years after To Err Is Human* [Internet]. 2015. Disponível em: <http://www.npsf.org/?page=freefromharm>. Acesso em: 18 fev. 2018)
- ORNELAS, M. D.; PAIS, D.; SOUSA, P. Patient Safety Culture in Portuguese Primary Health care. *Qual Prim Care* [Internet], 24(5), p. 214-18, 2016. Disponível em: <http://primary-care.imedpub.com/patient-safety-culture-in-portuguese-primary-healthcare.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.
- PAESE, F.; DAL SASSO, G. T. M. Patient safety culture in primary health care. *Texto Contexto Enferm.*, 22(2), p. 302-10, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000200005>.
- PEÑA, M. P. A. *et al.* Are Spanish primary care professionals aware of patient safety? *European Journal of Public Health*, v. 25, n. 5, p. 781-787, 17 nov. 2015. DOI: 10.1093/eurpub/ckv066.
- RAIMONDI, D. C. *et al.* Cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde: análise por categorias profissionais. *Rev. Gaúcha Enferm.*, 40(esp), p. e20180133, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180133>
- RAIMONDI, D. C.; BERNAL, S. C. Z.; MATSUDA, L. M. Cultura de segurança do paciente na ótica de trabalhadores e equipes da atenção primária. *Rev. Saúde Pública*, 53, p. 42, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000788>.
- REE, E.; SIRI, W. Employees' perceptions of patient safety culture in Norwegian nursing homes and home care services. *BMC Health Services Research*, 19:607, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4456-8>.
- ROMERO, M. P.; GONZÁLEZ, R. B.; CALVO, M. S. R. La cultura de seguridad del paciente en los médicos internos residentes de Medicina Familiar y Comunitaria de Galicia. *Aten. Primaria*, 49(6), p. 343-50, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.09.009>.
- SHAFEI, A. M. H. E.; ZAYED, M. A. Patient safety attitude in primary health care settings in Giza, Egypt: Cross-sectional study. *Int J Health Plann Mgmt.*, 34, P. 851-861, 2019. DOI: 10.1002/hpm.2743.
- SORRA, J. *et al.* Agency for Health care Research and Quality. Medical Office Survey on Patient Safety Culture: User's Guide [Internet]. 2016. Disponível em: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/medical-office/userguide/mosurveyguide.pdf>. Acesso em: 12 set. 2018.
- SOUZA, M. M. *et al.* Patient safety culture in the Primary Health Care. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet], 72(1), p. 27-34, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0647>.
- TABRIZCHI, N.; SEDAGHAT, M. The First Study of Patient Safety Culture in Iranian Primary Health Centers. *Acta Medica Iranica*, v. 50, n. 7, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22930384>.
- TIMM, M.; RODRIGUES, M. C. S. Cross-cultural adaptation of safety culture tool for Primary Health Care. *Acta Paul Enferm.*, 29(1), p. 26-37, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600005>.
- VERBAKEL, N. J. *et al.* Effects of patient safety culture interventions on incident reporting in general practice: a cluster randomised trial. *British Journal of General Practice*, May 2015b. DOI: 10.3399/bjgp15X684853.
- VERBAKEL, N. J. *et al.* Exploring patient safety culture in primary care. *International Journal for Quality in Health Care*, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzu074>.
- VERBAKEL, N. J. *et al.* Improving patient safety culture in general practice: an interview study. *British Journal of General Practice*, Dec. 2015a. DOI: 10.3399/bjgp15X687865.
- WEBAIR, H. H. *et al.* Assessment of patient safety culture in primary care setting, Al-Mukala, Yemen. *BMC Family Practice*, 16(136), p. 1-9, 2015. DOI: 10.1186/s12875-015-0355-1.

## O cuidado e a Redução de Danos como Promotores de Saúde no Território da Cracolândia

Paola de Oliveira Camargo,<sup>1</sup> Michele Mandagará de Oliveira,<sup>1</sup>  
Camila Irigoneh Ramos,<sup>2</sup> Gabriela Botelho Pereira<sup>1</sup>

### RESUMO

O presente estudo buscou compreender as questões que envolvem as condições de saúde e de doença das pessoas que usam drogas e/ou se encontram em situação de rua no território da Cracolândia. Foi realizada observação participante e a elaboração de diário de campo, assim como entrevistas etnográficas com os participantes, os quais foram as pessoas que estavam no território da Cracolândia e os redutores de danos que trabalhavam no local. Para a análise dos dados utilizou-se o Interpretativismo, ou Teoria Interpretativa. Os resultados demonstraram que o território da Cracolândia pode apresentar circunstâncias que geram doenças, mas, também, ser um local de promoção da saúde e cuidado.

**Palavras-chave:** Saúde. Doença. Cuidado integral. Cocaína. Crack. Território.

### THE CARE AND HARM REDUCTION AS HEALTH PROMOTERS IN THE TERRITORY OF CRACOLÂNDIA

### ABSTRACT

This study was searchi comprehend the questions about the conditions of healf and disease of the people who use drugs and / or are homeless in the territory of Cracolândia. Participant observation and field diary construction were performed, as well as ethnographic interviews with participants. These were the people who were in the territory of Cracolândia and the damage reducers who worked there. For data analysis we used Interpretativism, or Interpretive Theory. The results showed that the territory of Cracolândia can present circumstances that generate diseases, but also be a place of health promotion and care.

**Keywords:** Health. Disease. Integral care. Crack Cocaine. Territory.

RECEBIDO EM: 25/11/2019

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 12/8/2020

ACEITO EM: 15/10/2020

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas (UFPeL). Pelotas/RS, Brasil.

<sup>2</sup> Autora correspondente. Universidade Federal de Pelotas (UFPeL). R. Gomes Carneiro, 1 – Centro, 96010-610, Pelotas/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/5617014399699959>. <https://orcid.org/0000-0001-8593-1397mila85@gmail.com>

## INTRODUÇÃO

As políticas antidrogas tiveram suas bases no período ditatorial. O processo de abertura da política sobre drogas no Brasil foi lento e acompanhado de arranjos na esfera macropolítica, que permitiram que práticas autoritárias e ditatoriais se mantivessem, mesmo dentro do próprio Estado Democrático (PASSOS; SOUZA, 2011). Para esses autores, a “guerra às drogas” se forma por inúmeras razões, desde o fracasso econômico da década de 80, o desemprego que assolava o país, o sucateamento da educação pública, a precarização da educação das crianças e jovens, o aumento da violência urbana, o crescimento das favelas e periferias, o forte tráfico de drogas e formação de facções que enfrentavam e traçavam um embate direto com a polícia, assim como o mercado de armas e o aumento da criminalidade. Neste cenário a “guerra às drogas” torna-se um exercício de controle social permeado pelo poder e violência policial e estatal (PASSOS; SOUZA, 2011).

A assistência e o tratamento para as pessoas que usam drogas no Brasil são frutos de uma mudança no modelo assistencial no país: a Reforma Psiquiátrica, que teve sua garantia com a publicação da Lei 10.216/2001. A partir desta Reforma os cuidados à saúde mental, extensivo às pessoas que usam drogas, passam a ser responsabilidade também dos dispositivos da rede básica. No mesmo período foi aprovada a Política Nacional Antidrogas (Pnad), ainda com enfoque proibicionista e visando a uma sociedade livre do uso de drogas. Embora de forma contraditória, esta mesma política também apoiava a criação de estratégias de redução de danos na prevenção das doenças infectocontagiosas, mesmo que restrita somente à prevenção da doença (MACHADO; BOARINI, 2013; PACHECO, 2013).

A política nacional antidrogas não especificava o que definia como estratégias de redução de danos e também não tinha uma posição clara sobre as ações que o programa já desenvolvia. Em 2002 foi instituída a Lei nº 10.409, que priorizava o tratamento das pessoas que usam drogas, de forma multiprofissional, com o apoio da família e por meio de estratégias de redução de danos. Teve, contudo, vários de seus artigos vetados e por este motivo não revogou por completo a Lei em vigor na época, que era a 6.368/1976 (SANTOS; OLIVEIRA, 2012). Já foi possível perceber, no entanto, que uma nova consciência de cuidado às pessoas que usam drogas começava a emergir no campo

da saúde pública e novas políticas se encaminhavam, mesmo que suas execuções fossem efetivadas de forma lenta.

Em 2003 o Ministério da Saúde estabeleceu a Política de Atenção Integral aos Usuários de Álcool e Outras Drogas, admitindo a existência de um atraso histórico do Sistema Único de Saúde (SUS), no que respeita às ações ao enfrentamento das questões relacionadas ao uso de drogas. Esta política já não visava mais à repressão e ao controle, era pautada em uma abordagem comprometida com o usuário, constituindo este um marco importante para o cuidado com as pessoas que usam drogas (ROMANINI; ROSO, 2012; PACHECO, 2013). É por meio desta política que o Ministério da Saúde assume o desafio do cuidado integral e articulado, enxergando os usuários dentro do âmbito da saúde pública e como pessoas que necessitam de tratamento, prevenção, promoção e proteção.

A Redução de Danos (RD), lançado por meio da Portaria Nº 1.028 de 2005, é uma estratégia de cuidado que parte do real para uma situação que apresente uma melhor qualidade de vida para o sujeito, a partir de suas próprias escolhas, pois é ele quem melhor pode avaliar sua construção de vida. É o caminhar junto, no processo de subjetivação do cuidado. Em conjunto com outros saberes e tecnologias, as estratégias de Redução de Danos podem ajudar a moldar as políticas públicas e sociais, tratam de uma forma de relação com a vida ou com a ausência dela, sempre levando em conta os desejos, escolhas, demandas e sentimentos de cada indivíduo.

Foi a partir da Reforma Psiquiátrica, por intermédio da Luta Antimanicomial e do Movimento Anti-proibicionista, que o conceito de comportamento de risco ou comportamento desviante atribuído à pessoa que usava drogas passou para a compreensão de um conceito de situação de vulnerabilidade, permitindo assim o olhar para outras esferas, como as questões sociais, econômicas, culturais e políticas, que poderiam determinar e influenciar o comportamento da pessoa, e não apenas o uso da substância (MACHADO; BOARINI, 2013). A depender do padrão de uso da substância e da vulnerabilidade associada ao uso do crack, pode resultar na dependência e assim acarretar danos e agravos tanto à saúde física como à saúde mental, também interferindo no contexto social do indivíduo, nas suas relações familiares e na dificuldade de acesso aos serviços de saúde (RODRIGUES *et al.*, 2012).

O cuidado a essa população, assim como as questões que envolvem este uso, são complexos e exigem cada vez mais o aprimoramento das políticas

públicas e a capacitação dos profissionais para acolher estas pessoas, seja no serviço ou no território. Com o incentivo à descentralização dos serviços o cuidado dos usuários passa a poder ser realizado de diversas formas e em diferentes serviços, como no Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (Caps AD), por meio de internações breves em hospitais gerais, e com o acompanhamento pelo Programa de Redução de Danos (PRD) (FRANCHINI, 2016; MACHADO; BOARINI, 2013; PACHECO, 2013). Em 2011 ocorreu pela Portaria 3.088 a instauração da Rede de Atenção Psicossocial (Raps), por meio da qual deve ocorrer a criação, ampliação e articulação dos diversos pontos de atenção e cuidado à saúde de pessoas com sofrimento, ou transtorno mental, e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas. Constitui um dos objetivos da Raps garantir a articulação e integração dos diversos e diferentes pontos de atenção das redes de saúde no território (BRASIL, 2011).

Trabalhar no território e conhecer o fluxo é necessário para desenvolver esse cuidado em rede. Nesse sentido é importante saber que a Cracolândia, um dos primeiros locais de uso de substâncias ao ar livre, choca desde a chegada às suas adjacências, e que não é preciso adentrar o fluxo para perceber que se está na região da Luz (São Paulo/SP). A paisagem urbana muda, as pessoas na rua, os prédios e o comércio modificam-se a cada quadra, o Terminal Princesa Isabel já representa o que se esconde nas próximas quadras, o fluxo já vai logo mostrando a sua cara. Raupp e Adorno (2011) e Rui (2012) ressaltam em seus estudos que a Cracolândia em São Paulo, na então região da Luz, nasce em meados dos anos 90, quando os primeiros relatos do uso de crack surgem na cidade, porém vão além e reforçam a ideia de uma Cracolândia como lugar que extrapola o aspecto geográfico. Segundo Rui (2012), a Cracolândia é onde as pessoas se encontram muito mais do que apenas um território delimitado.

Costa (2017) conceitua o fluxo como um aglomerado de pessoas, uma alusão ao contexto positivo de diversão e festa, pois é o nome dado aos bailes *funk* de rua de São Paulo. O fluxo seria o espaço menor, uma “parte” da Cracolândia, o local onde tudo acontece. Não apenas como um recorte territorial, mas o fluxo se constitui como um local de relações com e no território. É a ocupação do espaço, as trocas e relações, mais do que um espaço de concentração de pessoas, é um emaranhado de nós e infinitas interações e movimentos. Há uma infinidade de histórias, de sujeitos e de afetos circulando entre todas essas questões. Rui (2014) resalta a importância de perceber a Cracolândia como um território heterogêneo,

com múltiplos atores sociais envolvidos. Embora as pessoas que usam crack se constituam como grupos, elas não estão todas ali pelo mesmo motivo ou pelas mesmas razões e sequer consumindo a substância da mesma maneira ou mantendo a mesma relação com a droga.

A relação de cada pessoa com a substância que consome varia em razão de diferentes aspectos, como o contexto e padrão de uso, podendo acarretar níveis diferentes de prejuízos físicos, mentais e sociais (RONZANI *et al.*, 2014). Diante das questões expostas, o presente estudo justifica-se pela necessidade de se pensar o cuidado em saúde das pessoas que usam substâncias psicoativas para além da relação entre o sujeito e a droga. É preciso conhecer a história de vida e o contexto de uso em que essas pessoas se encontram. Logo, esta pesquisa teve como objetivo compreender as questões que envolvem as condições de saúde e de doença das pessoas que usam drogas e/ou se encontram em situação de rua no território da Cracolândia.

## MÉTODO

Este artigo é parte integrante da tese de Doutorado intitulada: *Entre trocos e trocas: uma etnografia das relações entre redutores de danos e pessoas que usam drogas na região central da cidade de São Paulo*, e buscou compreender as questões que envolvem as condições de saúde e de doença das pessoas que usam drogas e/ou se encontram em situação de rua no território da Cracolândia. Os participantes foram pessoas que fazem uso de drogas nas cenas de uso e/ou que frequentam o Centro de Convivência É de Lei, e os agentes redutores de danos da Organização Não Governamental (ONG) É de Lei.

Os critérios de inclusão para as pessoas que usam drogas foram: ser maior de 18 anos; ser aceitado pela ONG É de Lei e fazer uso de crack. Para os agentes redutores de danos: ser maior de 18 anos; fazer parte da ONG É de Lei e se reconhecer como um redutor de danos. Os critérios de exclusão (pessoas que usam drogas e agentes redutores de danos): não permitir a gravação da entrevista e/ou apresentar dificuldades de comunicação no momento de responder à entrevista. As pessoas que fazem uso de crack foram identificadas por nomes de estrelas, como quebra de paradigma de que usuários de crack não são capazes de brilhar em sua vida, rompendo com o estigma de que o uso da substância é o fator que se sobressai em suas histórias. Os agentes redutores de danos tiveram



seus nomes trocados por outros nomes (apelidos) não binários, garantindo o anonimato a todos os participantes da pesquisa.

Participaram das entrevistas quatro agentes redutores de danos da ONG É de Lei e três pessoas que fazem uso de drogas e frequentam a região da Cracolândia, totalizando sete entrevistas. Não foi possível quantificar os participantes da observação participante, visto que nas cenas de uso o fluxo de pessoas era muito dinâmico.

A coleta de dados teve duração de seis meses, entre março e agosto de 2018, totalizando em média 60 dias em campo e mais de 300 horas de observação, o que resultou em 450 páginas de diários de campo. As observações ocorrem em variados horários e dias da semana, estando a pesquisadora disponível 24 horas por dia e 7 dias por semana para o trabalho de campo.

Os dados foram coletados por meio da observação participante, que ocorreu a partir da inserção de uma das pesquisadoras, a qual esteve realizando a coleta no território e elaborou o diário de campo, instrumento básico e fundamental do pesquisador. Nele foram anotados de forma pessoal todas as sensações, experiências, sentimentos, percepções e emoções sentidos e vivenciados durante as observações. Todos esses relatos foram descritos da forma mais fiel e detalhada possível, pois foi a partir dessas anotações que se construiu a análise dos dados e por este motivo foi extremamente importante manter uma ordem cronológica ao escrever o diário ou ao menos realizar um esboço com as principais ideias ao final de cada observação, para que nenhum detalhe se perdesse ou fosse esquecido pela pesquisadora (VÍCTORA; KNAUTH; HASSEN, 2001). Também foram realizadas entrevistas etnográficas com os participantes. Na percepção de Beaud e Weber (2014), a entrevista etnográfica garante ao pesquisador uma liberdade maior, pois mesmo ao ir com um roteiro preestabelecido, ao longo da conversa, ao tocar em determinados assuntos ou situações que demonstrem certa relevância, é possível omitir ou adaptar as perguntas já preparadas, replanejando no mesmo momento a entrevista e mudando a direção das questões, podendo abranger respostas que se mostrem importantes para a análise e os objetivos da pesquisa. A maioria das entrevistas foi realizada na sede da ONG É de Lei, em sala reservada, de forma livre e sem agendamento prévio; apenas uma entrevista ocorreu no próprio território da Cracolândia, em frente a um bar frequentado pelos profissionais e moradores da região. As entrevistas tiveram duração de 30 a 60 minutos entre os redutores

de danos; já quanto às entrevistas com as pessoas que usam drogas, apenas uma delas teve duração superior a uma hora, as outras duas a duração foi inferior a 10 minutos. As pessoas que usam drogas demonstraram resistência na realização das entrevistas, algumas nitidamente não se sentiam à vontade com o uso do gravador ou de ficarem apenas com a pesquisadora em um local reservado.

A análise dos dados ocorreu concomitantemente ao trabalho de campo, por meio da leitura detalhada do diário de campo e das transcrições das entrevistas realizadas. Foi utilizado o Interpretativismo, ou Teoria Interpretativa, escrita por Clifford Geertz (2008).

Após a apreciação do projeto pela equipe do Centro de Convivência É de Lei, mediante a assinatura da Carta de Anuência e da aprovação pela banca de qualificação, o projeto foi encaminhado à Plataforma Brasil para escolha do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e aprovado com o número do parecer 2.446.542 no ano de 2018. Os princípios éticos considerados para a elaboração desta tese foram ao encontro da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, sobre Pesquisa com Seres Humanos. Aos participantes foi assegurado o direito de se manterem anônimos, de desistirem da pesquisa a qualquer momento, até mesmo após o término da coleta de dados e de terem os resultados obtidos apresentados após a finalização da escrita da tese. Os dados foram coletados com as pessoas que aceitaram participar da pesquisa por meio da assinatura, em duas vias, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi apresentado, lido e discutido, acompanhado de cada participante.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vida de muitas das pessoas que frequentam a Cracolândia é marcada pela pobreza, pela falta de acesso a serviços de saúde, à alimentação, a direitos básicos e necessários para uma vida saudável do ponto de vista físico e psicológico. Eles e elas misturam-se ao lixo, ao papel higiênico usado, a alimentos que foram rejeitados. Perante a sociedade essa população usuária de drogas é vista como grupos de pessoas que apresentam comportamentos desviantes, que não respeitam regras e não sabem viver conforme o que é imposto como certo e errado, em razão de realizarem uma atividade ilegal, como o consumo de crack, que é uma substância ilícita e proibida no país (FERREIRA, 2013).

Camargo (2014) e Ferreira (2013) refletem sobre o quanto as pessoas que usam drogas precisam provar a todo o momento que apesar da condição de usuárias de crack, por exemplo, elas não são criminosas, deixando claro o quanto a exclusão e o estigma trazem dor e sofrimento, em virtude da humilhação e preconceito sofrido. Quando a pessoa não encontra um local, uma rede solidária e sensível para o seu acolhimento, mas ao contrário, está envolto em uma rede social que a exclui e estigmatiza, um dos resultados é a marginalização e invisibilidade desse sujeito. Há uma ruptura com o seu grupo de origem (que pode ser o grupo familiar) e uma busca por um grupo que o acolha, que o faça sentir entre os pares (Cracolândia). O território da Cracolândia vai se configurando para além de espaço geográfico, para um local de socialização, por intermédio de uma totalidade de relações e vínculos (ARRUDA, 2014).

Não se pode negar que a Cracolândia abriga as pessoas que usam drogas de forma mais abusiva, não apenas o crack, mas o álcool e tabaco também são bastante presentes dentro do fluxo. Algumas das pessoas que circulam pelo fluxo nem fazem uso de crack ou até nunca fizeram, porém ainda assim mantêm um vínculo forte com o território, não na condição de espaço físico, mas como local de produção de cuidado, relações, proteção social e trocas. Em relação a outras drogas, as pessoas que usam crack podem apresentar um padrão de consumo abusivo mais grave e conseqüentemente um maior envolvimento com atividades ilegais, prostituição, maiores chances de se encontrar em situação de rua e maior probabilidade para doenças e agravos a saúde (PERRENOUD; RIBEIRO, 2012).

Em contrapartida, Raupp e Adorno (2010) ressaltam que pessoas que usam crack, muitas vezes, reconhecem os aspectos negativos do consumo e os riscos associados a essa prática. Então, mesmo dentro do padrão abusivo, a pessoa pode ser capaz de identificar o tipo de relação que está estabelecendo com a substância e os danos que isso pode lhe causar. Apesar do consumo intenso, muitos deles conseguem reconhecer as práticas de redução de danos, conforme demonstrado no trecho a seguir.

Quando estávamos caminhando ouvimos uma pessoa atrás da gente nos chamar, viramos para trás, era um rapaz que estava comendo uma marmitta, ele perguntou o que tínhamos para oferecer que reduzisse os danos para ele (provavelmente ele leu nossa camiseta atrás que diz: *Agente Redutor de Danos*). Falamos sobre os insumos e entregamos piteiras, manteiga de cacau e preservativos. Essa abordagem faz refle-

tir o quanto eles também procuram estratégias para o cuidado (Diário de Campo – Cracolândia 19/7/2018).

O trecho a seguir também reforça, além da questão do lado de dentro e de fora, nós (É de Lei) sendo as pessoas que se dispõem a estar do lado de dentro, a importância que isso tem para as pessoas que usam drogas e que estão diariamente no fluxo, moram do lado de dentro, não querem mais fazer parte do lado de fora.

A reflexão segue na perspectiva de quem está do lado do fluxo ou não. A polícia, por exemplo, é vista como a força que está totalmente do lado contrário, tanto que ela se mantém do lado de fora, na beirada, como contenção para que o fluxo não ultrapasse as barreiras que não lhes são permitidas. Os redutores, em contrapartida, estão ali para cuidar e acolher e isso os tornam parte de dentro, do mesmo lado dos usuários. Essa relação é muito forte e nos traz muitos dados sobre as trocas existentes no território e entre todos os atores sociais lá envolvidos. Os redutores estão ali para ir além de estratégias de redução do consumo de drogas, mas como garantia de direitos humanos, garantia de acesso à informação e à qualidade de vida. Os usuários reconhecem os redutores como pessoas que vão ali ajudá-los, é unânime que todos nos reconhecem como pessoas que estão do mesmo lado que eles, não do lado contrário. O É de Lei é sempre bem recebido no fluxo e os usuários se mostram extremamente agradecidos pela presença dos redutores – não por serem redutores, mas por serem pessoas que se propõem a ir até lá, dentro do território (Diário de Campo – Cracolândia 20/4/2018).

Quando estamos a falar sobre vida, sobre pessoas, é imprescindível lidar com as singularidades e as diferentes demandas e necessidades de cada uma. É necessário conhecer o território e as pessoas, traçar junto a elas estratégias para o cuidado de sua saúde e todas as outras questões que as envolvem, não visando apenas a um tratamento, mas um autocuidado e autoconhecimento (BASTOS; ALBERTI, 2018). Vaz (2015) reforça a importância de incluir os próprios sujeitos na condição de força coletiva do processo de construção do cuidado e das políticas públicas voltadas as suas demandas e necessidades.

No entendimento de Rui (2012), para analisar o que move, empolga, toca e afeta as pessoas, não é preciso necessariamente conhecer toda a sua história de vida. É importante, sim, ter um olhar humanizado e fora dos estereótipos impostos pela sociedade. As relações se estabelecem a partir da presença, ela ga-

rante o vínculo. A presença no território, do lado de dentro, é fundamental para o fortalecimento das teias que permeiam todo esse contexto social e cultural que está presente no campo.

A interação entre os frequentadores da Cracolândia e os outros atores sociais, seja institucional ou não, é variada e multifacetada, englobando diversos aspectos que influenciam nesse processo (ADORNO *et al.*, 2013). A seguir um trecho que traz a presença da Ca, ex trabalhadora do território, que atuava na assistência social na antiga gestão municipal e agora segue realizando trabalhos e atividades no fluxo de forma voluntária. A observação também ressalta a importância dessas atividades e o quanto favorecem o autocuidado e autoestima das pessoas que usam drogas e se encontram em situação de rua na região. Em contrapartida a presença da força policial está sempre colocando em risco as ações voltadas ao cuidado e acolhimento dos usuários, como se fosse um prazer para eles (polícia) que nada desse certo a favor do fluxo.

Todos os sábados em frente ao Memorial da Resistência, na Praça General Osório, Ca realiza uma feira e um brechó para mulheres e transexuais. Hoje ela realizou uma ação de autocuidado dentro do fluxo, na Helvétia. Além de oficinas de corte, penteado, manicure e maquiagem, também havia um brechó com roupas femininas. Havia um fotógrafo voluntário registrando a atividade e Elias, da A Craco Resiste, também esteve presente durante a ação. Nós do É de Lei ficamos ao lado com a nossa mesa e realizando as atividades de sempre, entrega de insumos, água e diálogo sobre redução de danos e cuidado. Ca chegou cheia de malas e com algumas pessoas que iriam ajudá-la e mais algumas pessoas do próprio fluxo que estavam ajudando a pegar mesas e cadeiras. Em poucos minutos tudo estava montado na frente da Igreja Bola de Neve. O pessoal da Igreja (dois rapazes) ficou o tempo todo junto conosco. Durante a ação de autocuidado, algumas mulheres ao saírem maquiadas e arrumadas, já falavam que hoje não iam ficar na Cracolândia, que iriam passear. Isso mostra o quanto essas pessoas são carentes de autoestima e cuidado, o que as coloca cada vez mais nessa condição de vulnerabilidade. Muitas delas ficavam longos minutos fazendo poses e poses para foto, realmente se sentindo verdadeiras modelos. Essas são cenas que ao final de um dia como esse não têm preço e valem todo o tempo passado no território. Alguns usuários deixaram o seu nome na fila e depois, quando a polícia fechou a rua para a limpeza, eles me gritavam de dentro do fluxo para saber se já era a hora deles. Isso foi

bem interessante, pois mesmo dentro do fluxo e consumindo a droga eles se lembravam que tinham ficado na lista do corte e estavam preocupados com isso. Mesmo agitados eles esperaram a limpeza terminar e nós seguimos a atividade com quem estivesse ali. Muitos do outro lado do fluxo seguiam me fazendo sinal, preocupados em perder a oportunidade de cortar o cabelo. Isso foi me deixando bem chateada também. Não custava nada os policiais liberarem eles, porém nada ali funciona para o bem do fluxo, nada (Diário de Campo – Cracolândia 17/5/2018).

Outro fator importante observado por alguns pesquisadores é que mesmo sem o mínimo de serviço sanitário no local, como banheiros, local para tomar banho ou lavar seus pertences ou roupas, muitos usuários driblam suas adversidades e conseguem encontrar estratégias para manter boas condições de aparência e higiene, como cortar a barba ou o cabelo até mesmo na própria rua (GOMES; ADORNO, 2011; ADORNO *et al.*, 2013). Essas questões mais uma vez contrariam o senso comum e a imagem que a mídia passa de todos os usuários de crack viverem em situação deplorável e beirando à morte, pois, até em locais de uso como a Cracolândia, encontram-se pessoas que mesmo fazendo uso de drogas, também se preocupam com sua aparência física, sua alimentação e sua saúde. O resultado da observação sobre a oficina de autocuidado da Ca mostra realmente o que os autores vêm apresentando, que a realidade do fluxo e dos usuários não é somente de miséria, pobreza e sujeira. Há também aqueles que se preocupam com a aparência, que cuidam de si. Essas ações de autocuidado ajudam fortemente nesse processo, encorajando e impulsionando as estratégias de redução de danos e cuidado da população presente no território.

O acesso aos serviços de saúde, no entanto, é muito difícil. Pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz em 2013 mostra que 78,9% das pessoas entrevistadas (usuárias de drogas) afirmaram ter interesse em buscar tratamento, porém apenas 6,3% revelaram ter recebido atendimento nos Caps AD, serviço que *a priori* seria específico para a demanda desta população (FIOCRUZ, 2013). O acesso à saúde, portanto, mesmo sendo um direito assegurado pelo artigo 196 da Constituição Federal, de caráter universal e garantido a toda a população, ainda encontra obstáculos a serem enfrentados (FRANCHINI, 2016; GOMES; ADORNO, 2011). Calil e Costa (2015) também reforçam o quanto uma parcela considerável da população que faz uso de drogas já tentou acessar algum serviço da rede públi-

ca e não foi acolhida, devido a sua condição e padrão de consumo e em especial pela precariedade de alguns serviços.

Andrade (2011) reflete sobre o fato de as pessoas que usam drogas ficarem cada vez mais marcadas pela falta de vínculos institucionais, desde a família, a escola, até a falta de acesso aos serviços de saúde. Muitos são os fatores para que isso aconteça e para compreender essa situação é necessário olhar além da ideia preconceituosa que o senso comum e a mídia impõem diariamente em relação às pessoas usuárias de drogas, como desleixadas ou que não procuram atendimento porque não querem. É necessário pensar que muitas vezes a pessoa que usou crack durante toda a noite ou a profissional do sexo que trabalhou a madrugada inteira dificilmente chegará nas primeiras horas da manhã, sem dormir ou ainda sob o efeito de alguma substância, à espera de atendimento em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), sabendo que ainda corre grandes riscos de ser discriminada e estigmatizada, além de muitas vezes nem dispor de dinheiro para uma passagem de ônibus para se deslocar até o local, por exemplo.

Na fala a seguir Ka, um redutor de danos que fez parte da pesquisa, mostra o quanto as questões que envolvem o consumo de drogas vão além do próprio uso, são questões relacionadas à pobreza, vulnerabilidade, falta de acesso aos serviços, estigma, relações familiares e sociais fragilizadas. Há todo um contexto social, cultural e emocional que permeia esse uso abusivo. Muitas vezes esses fatores externos foram os causadores do abuso de drogas e não o consumo que levou a pessoa a tais situações.

Além da desconstrução de tantos preconceitos, acho que mais importante para mim foi observar a complicação maior a respeito do que a Redução de Danos foi me apontando ao longo do trabalho, que é: os problemas geralmente associados ao uso compulsivo de substâncias, empiricamente, na prática, se mostrou serem problemas que as pessoas enfrentam por estarem em condições de marginalidade, violência e sofrimento. O uso de substâncias estava mais relacionado com o alívio desse sofrimento do que de fato causando ele (Entrevista – Ka).

Vieira *et al.* (2010) e Almeida (2010) ressaltam que as pessoas que usam drogas são constantemente estigmatizadas e excluídas do convívio social. Os autores seguem reforçando que os serviços de saúde devem estar disponíveis para realizar a inserção destas pessoas na sociedade, assim como propiciar uma melhor qualidade de vida, visando consequentemente à

efetivação dos direitos destes sujeitos como cidadãos que são (VIEIRA *et al.*, 2010). Rui (2012) completa que muitas vezes os próprios serviços não conhecem uns aos outros. A autora relata cenas próximas do que também se observou na presente pesquisa, dos profissionais se esbarrarem no território e só assim conversarem e conhecerem o serviço do colega, pois a desarticulação entre a rede é gritante. Rui (2012) ainda reflete que os embates internos e externos entre as Secretarias de Saúde e de Segurança, assim como a autonomia das profissões, das atribuições policiais e as incumbências médicas são visíveis nas questões que envolvem o consumo de crack e as medidas para o cuidado da população usuária.

Por se tratar de um desafio tão complexo trabalhar com a temática do uso de drogas e especialmente, a partir das demandas e singularidades de cada sujeito, torna-se fundamental articular diversos tipos de saberes, abrangendo as questões de cunho psicológico, sociológico, jurídico, religioso e tantos outros saberes e práticas já presentes no território, mas que atuam desarticulados e desassociados uns dos outros. Mediante um trabalho em conjunto é mais fácil oferecer soluções e estratégias que reverberam diretamente na qualidade de vida do usuário, respeitando o seu espaço, escolhas e trajetória. A perspectiva interdisciplinar garante o cuidado humanizado e integral, além de ações articuladas e sem a pretensão de um saber único ou poder em uma única área (CONTE *et al.*, 2004).

Corroborando a importância dos serviços de saúde em conseguir realizar um cuidado humanizado, Ronzani *et al.* (2014) discorrem sobre o preconceito, discriminação e estigma aos usuários como uma barreira importante para o tratamento. Para além das abordagens técnicas de cuidado, a esfera da relação entre profissional e usuário aparece como um fator fundamental para o cuidado adequado. O tratamento que deve ser dispensado a essa população deve ocorrer em liberdade, dando opção aos sujeitos de escolherem sobre o que desejam para sua vida. É necessário um olhar minucioso e mais complexo no que diz respeito ao cuidado às pessoas que usam drogas, em consonância com a Reforma Psiquiátrica e priorizando o reconhecimento dos usuários como cidadãos de direito (GRANJA, 2011; CRUZ, 2012).

Diante desse contexto, é importante avaliar o consumo de drogas e as pessoas que fazem uso delas em uma relação complexa, na qual a dimensão humana precisa ser considerada. Ou seja, é a forma como a pessoa se relaciona com a droga que deve ser levada em conta e não a droga em si. Muitos usuários

perdem a oportunidade de ter acesso a um cuidado adequado por serem vítimas de preconceito e estigmatização nos serviços de saúde. Para reverter esta situação é preciso haver uma mudança de postura por parte dos profissionais (RONZANI *et al.*, 2014). A sociedade julga de forma generalizada todos que usam drogas, mais especificamente o crack, como pessoas perigosas e marginalizadas. Isso produz de forma injusta marcas decisivas e muitas vezes permanentes na vida desses sujeitos, por meio de um diagnóstico baseado em uma moralidade e um juízo de valor carregado de preconceito e estigma. Para que haja uma mudança nesse pensamento, é de extrema importância o trabalho dos profissionais da saúde. É necessário o compromisso de olhar para os usuários como pessoas, valorizando suas potencialidades, retirando o olhar julgador e mostrando à sociedade e à própria pessoa que usa drogas que há variadas formas de cuidado (BARD *et al.*, 2016).

Os dois trechos a seguir, o primeiro retirado da entrevista com um usuário e o segundo fruto das observações do diário de campo, reforçam a importância do É de Lei para o cuidado das pessoas que usam drogas e também a importância da presença física dos redutores no território, fortalecendo o vínculo, favorecendo o acesso aos serviços, garantindo a proteção dos direitos humanos e especialmente compartilhando as estratégias de reeducação de danos.

Essa percepção que eu saquei no É de Lei, de como os profissionais eram muito preparados para o debate mesmo. Me chamou a atenção também, além da sensibilidade, a capacidade de diálogo e de escuta e o preparo que, aí isso eu fui vendo ao longo dos meus encontros no É de Lei, o preparo intelectual da galera mesmo, além da sensibilidade a galera estuda, se dedica, saca? Eu passei a participar muito dos encontros assim, sobretudo o Chá de Lírio, porque eu achava legal sempre, nunca perdi essa posição de ir num debate e ficar aprendendo e ouvindo, de eventualmente intervir, mas basicamente ouvir assim. Então essa é minha relação com o É de Lei. Ela foi gradualmente ficando mais íntima, mais forte, foi criando mais vínculos também (Entrevista – Alcor).

A postura dos redutores é um grande facilitador para as relações, essa troca de perto, olho no olho, só favorece e fortalece a confiança entre eles. Um usuário se aproximou e sentou na nossa frente, antes de fumar ele nos olhou e disse: vim pedir um cachimbo na frente da saúde. Eu e Rô falamos que não tinha problema nenhum, mas que seria legal se ele usasse a piteira. Rô ra-

pidamente pegou uma piteira com Ju e agachou perto dele, explicando como usar e quais seriam os danos reduzidos. Ele colocou a piteira no cachimbo e demonstrou ter aprovado a estratégia. Essa relação de cuidado que os redutores têm com os usuários faz uma diferença enorme na vida dessas pessoas. No momento em que ele chega pensando que será advertido por nós pelo uso, ele recebe um insumo para que possa se cuidar. Rô não deixou passar uma oportunidade de cuidado, consegue perceber as necessidades e atender essas demandas (Diário de Campo – Cracolândia 17/7/2018).

É necessário compreender o contexto de vida dessas pessoas e seus comportamentos diante do uso de drogas. Para tanto a observação destes sujeitos no território e de como eles se relacionam com a cultura e com as demais pessoas que circulam no local foi fundamental para esta pesquisa. O contexto individual e coletivo é de extrema importância, pois o uso da substância em si não pode ser considerado de forma isolada. Muitas vezes essas pessoas tiveram poucas chances e/ou possibilidades na vida, não tiveram laços familiares e cresceram em orfanatos ou na rua. Tiveram pouca escolaridade, desde novos já iniciaram passagens pelo sistema carcerário e têm suas trajetórias de vida marcadas pela exclusão e invisibilidade social, antes mesmo de terem iniciado o consumo de alguma substância (GOMES; ADORNO, 2011). Seguindo nesta discussão, os autores Elias e Bastos (2011) e Almeida (2010) observam que as pessoas que usam drogas são desrespeitadas e responsabilizadas por todas as situações de criminalidade, violência e insegurança que acontecem, sendo sempre tratadas como sujeitos que não merecem estar no convívio social.

Para Elias e Bastos (2011, p. 4.722) “Os usuários de drogas ilícitas constituem um segmento posto à parte dos direitos de cidadania conquistados pela sociedade”. Para que se possa chegar a um novo sentido no cuidado das pessoas que usam drogas é preciso romper com o abandono e isolamento arquitetado socialmente para essa população. Isso se faz com expressões de troca de cuidado e reintegração social, por meio do resgate de uma relação próxima e acolhedora (EICHELBERGER, 2012).

Colocando-nos do lado de dentro, oferecendo cuidado e saúde, fazendo circular o afeto, as experiências, as trocas, estamos produzindo vida. A proximidade e a presença do lado de dentro garante essa construção. O vínculo favorece o cuidado, posto que além de ser fundamental para a constituição de vias menos dolorosas durante a fase de algum sofrimento, ele resulta numa melhor qualidade de vida, cria laços

afetivos e age diretamente na autoestima (SILVEIRA; D'TÔLIS, 2016). Os processos de cuidado e de existência estão em constante movimento, em fluxo contínuo. Isso oferece a possibilidade de transformação e de novas experiências. O vínculo é fundamental na medida que é necessário pensar, conhecer e se aproximar para melhorar a qualidade de vida e saúde das pessoas atendidas.

O movimento da Redução de Danos opera como tensor, amplia os territórios, sustenta outras possibilidades de cuidado que não são capturadas por outras esferas. Eichelberger (2012, p. 52) segue a sua reflexão e argumenta que “reduzir danos consiste, então, em ampliar conexões nesses territórios, ampliando as associações comuns que tornam possível ativar processos de comunicação coletiva e restaurar suas redes de vida”. A RD, para a autora, valoriza o espaço em que as relações se encontram, dá valor à vida e suas potencialidades, não necessariamente focando na questão do consumo, mas em todas as questões que envolvem o sujeito, como afirma na citação a seguir: “...escapando dos enfoques na droga que interdita territórios de vida e tanto comprometem as práticas de cuidado” (p. 32). Ou seja, a RD trabalha focada no acesso à construção e reconstrução das redes de vida e produção de saúde, não exclusivamente no uso que o sujeito faz da substância, mas nas outras possibilidades de cuidado existentes.

Fazer Redução de Danos vai além das questões do sujeito, é a transformação da sociedade e a forma como ela lida e reverbera com o uso e os usuários e vice-versa. É preciso refletir sobre a importância de olhar as múltiplas possibilidades das diferentes coisas em seus contextos. A RD permeia as trocas e as relações, serve como um aporte, um conjunto de procedimentos, uma perspectiva de cuidado e de ética dirigida às pessoas que usam drogas (COSTA, 2017). A proximidade que os redutores conseguem manter com o fluxo é fruto do acolhimento e do cuidado livre de julgamentos e imposições. Diferentemente de muitos outros serviços de saúde, os redutores ao adentrarem o fluxo ou ao abrirem o espaço de convivência, em ambos os casos estão do lado de dentro, do lado das pessoas que usam drogas e isso fortalece e mantém a relação de afeto e respeito entre eles (SANTOS; SOARES; CAMPOS, 2010; SANTOS; MATTOS; FREI, 2014; FORTESKI; FARIA, 2013; PASSOS; SOUZA, 2011; SOUZA; MONTEIRO, 2011; ELIAS; BASTOS, 2011; FONSECA, 2012). A RD caminha ao contrário da criminalização e patologização dessa população, oferecendo a ela uma gama de possibilidades fora do estereótipo de criminosos e doentes (PASSOS; SOUZA, 2011).

O trabalho do redutor de danos possibilita também um diálogo com os outros profissionais da rede, para que estes também adotem uma postura de respeito, proximidade e cuidado. Isto facilita que a pessoa se sinta efetivamente acolhida pelo serviço; assim sendo, o trabalho do redutor leva a uma maior adesão do sujeito ao tratamento e ao serviço, por intermédio de práticas humanizadas. O resultado é a diminuição da marginalização e estigmatização das pessoas que usam drogas pelos serviços de saúde e até mesmo pela sociedade (SILVEIRA; D'TÔLIS, 2016). O trecho a seguir corrobora, a medida que confirma, por meio da perspectiva durante as observações, que o papel que os redutores assumem em campo facilita o acesso ao cuidado e a outros serviços de saúde.

É a confiança que os usuários têm na equipe que possibilita essa interação. O papel do redutor no território possibilita ouvir, conhecer e auxiliar nas demandas daqueles que não procuram os serviços tradicionais. A Cracolândia tem também o diferencial de ter muitos serviços presentes no território. Sempre vejo equipes da assistência social, consultório na rua, CAPS i, médicos. O fluxo não está totalmente desamparado. Só que pouco eu vejo a população acessar esses profissionais, que ficam nas esquinas, observando apenas. Já os redutores do É de Lei interagem, ficam dentro do fluxo, chegam perto, conversam e isso acaba sendo uma abertura, uma porta de entrada para que o fluxo se sinta à vontade para expor seus problemas e anseios. Com isso o papel do redutor se torna essencial em campo, pois ele pode ser o único elo entre aquelas pessoas e os serviços (Diário de Campo – Cracolândia 7/6/2018).

Os agentes redutores de danos atuam de diversas formas, tanto fornecendo informações sobre a saúde da população aos serviços, ajudando na ampliação do acesso do indivíduo à rede, o acolhendo e acompanhando ao longo do tempo, realizando um cuidado integral, por meio da construção do Projeto Terapêutico Singular (PTS), em conjunto com a própria pessoa e respeitando sua autonomia e liberdade (SILVEIRA; D'TÔLIS, 2016; SOUZA; MONTEIRO, 2011). Essa atuação ocorre, especialmente, pela escuta, como apresentado na fala do redutor Bê a seguir.

Como parte desse trabalho de redutor de danos, pra além de todas as premissas que a gente vai observar, que é a autonomia das pessoas, eu procuro executar esse trabalho utilizando bastante a escuta, principalmente a escuta de verdade e como forma de estabelecer vínculo. Eu fui percebendo que era importante que eu deixasse as falas acontecerem sem querer cortar e fui aprimo-

rando esse trabalho de escuta. Internamente não tenho método, assim, não sei como eu fiz esse trabalho de aprimoramento da escuta, a não ser escutando. Fui percebendo que essas coisas conversavam muito com a perspectiva que eu tinha de vida e aí depois eu fui conseguindo pensar em intervenções. E não em toda situação, porque tem situações que cabem intervenção e tem situações que sobra pouco espaço pra isso. Acho que hoje, assim, meu trabalho como redutor de danos, mais do que qualquer coisa é ter esse trabalho da escuta (Entrevista – Bê).

O pequeno trecho da observação a seguir também reforça a capacidade de escuta dos redutores como aliada no processo de criação de vínculos, fortalecendo as trocas e as relações que são constantemente tecidas entre eles.

Observo o quanto a escuta é um acolhimento potente e que aproxima as pessoas que usam drogas e redutores, criando um clima de confiança e de afeto mesmo entre aqueles que até então não se conheciam (Diário de Campo – Glicério 19/6/2018).

O cuidado e atenção ofertados às pessoas que usam drogas apresentam suas próprias características devido às demandas sociais específicas destes grupos. Por este motivo são tão importantes a escuta e o conhecimento das necessidades reais de cada sujeito que compõe o processo de acolhimento e cuidado. As ações voltadas a este público objetivam uma redução de possíveis riscos e danos e visam à reinserção destas pessoas em sua rede social e familiar, pensando em uma melhor qualidade de vida, a fim de combater a exclusão social e defender a tolerância e respeito às diversidades de comportamento (FORTESKI; FARIA, 2013). Quando, porém, se inclui os envolvidos no contexto das ações, as estratégias propostas evidentemente surtirão efeitos mais positivos, visto que estarão considerando as características e especificidades de cada sujeito envolvido no processo, priorizando seu contexto social/cultural e sua realidade. É nesta perspectiva que caminha a RD (SOUZA; MONTEIRO, 2011).

Mediante uma ética de cuidado, baseada nas estratégias de Redução de Danos, é possível pensar nas questões de promoção de saúde e diminuição de agravos e doenças, até mesmo em territórios das cidades considerados sem vida e doentes, como a região da Cracolândia. Realizar uma etnografia neste espaço da cidade de São Paulo, que é constantemente alvo de violência policial e de negligência estatal, trouxe à tona uma outra face, diferente daquela divulgada na

mídia. Há pobreza, falta de acesso a condições básicas de saúde, educação e assistência social, mas há também vida e cuidado. Por meio da atenção integral às pessoas que usam drogas e se encontram em espaços estigmatizados de nossas cidades, podemos oferecer saúde e melhores condições de vida. É necessário pensar e agir de forma diferente, com um olhar humanizado e visando a produzir saúde por intermédio do cuidado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa elucidaram que estar no território da Cracolândia pode ocasionar o desenvolvimento de doenças, devido à falta de direitos básicos de sobrevivência, como alimento e água, pelo uso abusivo de drogas, pela prostituição e o escasso acesso aos serviços de saúde. Este mesmo espaço territorial, no entanto, é capaz de produzir saúde, cuidado, autocuidado. A Cracolândia é um local de trocas, de relações, de inclusão e onde se previne doenças e promove saúde. Dessa perspectiva, o presente estudo atingiu seu objetivo ao levantar as questões que envolvem as condições de saúde e de doença das pessoas que usam drogas e/ou se encontram em situação de rua no território da Cracolândia, mostrando que este é um espaço com circunstâncias adoecedoras, mas, também, um local onde é possível haver promoção da saúde e vida, a partir do cuidado e das práticas de redução de danos.

O trabalho vivo, em campo, produz vida, reproduz afetos, traz outras possibilidades de vida e de coletividade. Nossas relações são atravessadas pelo coletivo, nesse espaço circulam as trocas. A relação de trocas resulta no acolhimento, na produção de diferentes possibilidades de vida, no respeito a diferentes estilos de vida. A política de subjetividade deve ser comprometida com a ética do cuidado e o respeito às diferenças e escolhas do sujeito. A redução de danos é permeada por relações, que ao criar uma zona de trocas, impulsiona uma produção de cuidado horizontal.

Em relação ao consumo da substância, o crack não dá sono, frio, calor, sede ou vontade de ir ao banheiro. Essas questões para quem se encontra em situação de rua ou vivendo, permanecendo nas cenas de uso, é muito vantajosa, devido à dinâmica de sobrevivência do local. A saúde mental é uma das grandes questões que devem ser discutidas e analisadas entre as pessoas que usam drogas, assim como a falta de acolhimento, a dificuldade de acesso aos serviços e de outros espaços de convivência. O problema da pobreza e da marginalização dos sujeitos da Cracolân-

dia não é justificado pelo consumo de crack, mas pelo agravamento da questão social e a inadequação das políticas públicas.

Os serviços de saúde, assistência, educação, moradia, parecem não estar preparados para acolher as pessoas em condições de exclusão social e abuso de drogas, fragilizando ainda mais as condições de vida e de re(existir) desses sujeitos. Os redutores de danos colocam-se como figuras potentes nesse elo entre usuários e outros profissionais da rede.

O machismo e assédio foram fortes limitadores durante a coleta de dados, colocando a pesquisadora que estava em campo por diversas vezes em alerta e sofrimento. A complexidade da pesquisa e dos cenários em que ela ocorreu dificultou também a realização de mais entrevistas. As escritas cronológicas e diárias do diário de campo, assim como outros obstáculos enfrentados, causaram esgotamento e saturação do campo, devido à intensidade da imersão etnográfica. A violência policial foi uma das questões mais impactantes, que tornou a pesquisa mais pesada e sofrida.

A Redução de Danos ocupa um local de trincheira, de linha de resistência e proteção das pessoas que usam drogas e diariamente encontram-se envolvidas à violência policial e falta de políticas públicas e humanização. Todas essas questões reverberaram diretamente na vida dos participantes, assim como na das pesquisadoras, pois estar do lado de dentro é escolher um lado, lutar pela igualdade e pelo cuidado.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, R. C. F. *et al.* Etnografia da Cracolândia: notas sobre uma pesquisa em território urbano. *Saúde & Transformação Social*, Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 4-13, 2013.
- ALMEIDA, R. B. F. de A. *O caminho das pedras: conhecendo melhor os usuários de crack do município de Recife* – PE. 2010. 153 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica, Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2010.
- ANDRADE, T. M. de. Reflexões sobre Políticas de Drogas no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 12, p. 4.665-4.674, 2011.
- ARRUDA, M. S. B. *A Cracolândia muito além do crack*. 2014. 168f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- BARD, N. D. *et al.* Estigma e preconceito: vivência dos usuários de crack. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, São Paulo, v. 24, p. 1-7, 2016.
- BASTOS, A. D. de A.; ALBERTI, S. Crack! A Redução de danos parou, ou foi a pulsão da morte? *Psicologia USP*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 212-225, 2018.
- BEAUD, S.; WEBER, F. *Guia para a pesquisa de campo: produzir e analisar dados etnográficos*. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.028, de 1º de julho de 2005. Brasília, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 3.088*, de 23 de dezembro de 2011. Brasília, 2011.
- BRASIL. Fiocruz. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. 2013. *Perfil dos usuários de crack e/ou similares no Brasil*. Brasília, 2013.
- CALIL, T. G.; COSTA, R. M. O trabalho de campo do Centro de Convivência É de Lei. In: CENTRO DE CONVIVÊNCIA É DE LEI. *Cultura, juventudes e redução de danos*. São Paulo: Córrego, 2015. p. 17-39.
- CAMARGO, P. de O. *A visão da mulher usuária de cocaína crack sobre a experiência da maternidade: vivência entre mãe e filho*. 2014. 121 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.
- CONTE, M. *et al.* Redução de danos e saúde mental na perspectiva da atenção básica. *Boletim da Saúde*, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 59-77, 2004.
- COSTA, R. *Mil Fitas na Cracolândia: Amanhã é Domingo e a Craco Resiste*. 2017. 290f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação Cultura e Identidades Brasileiras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- COSTA, R. M.; CALIL, T. G. O Trabalho de campo – experiências do É de Lei na Cracolândia. In: GODOY, Aline *et al.* *Fórum Estadual de Redução de Danos de São Paulo*. São Paulo: Córrego, 2014. p. 61-73.
- CRUZ, V. D. *Vivências de mulheres que consomem crack em Pelotas-RS*. 2012. 112 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.
- EICHELBERGER, M. *O que pode a Redução de Danos? Videz-vous de tous vos clichés: o graffiti como produção de saúde*. 2012. 75 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.
- ELIAS, L. de A.; BASTOS, F. I. Saúde pública, Redução de Danos e a Prevenção das Infecções de Transmissão Sexual e Sanguínea: revisão dos principais conceitos e sua implementação no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 12, p. 4.721-4.730, 2011.
- FERREIRA, R. Z. *O sentido antropológico de dons e dádivas entre grupos de usuários de crack e outras drogas*. 2013. 102 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.
- FONSÊCA, C. J. B. da. Conhecendo a redução de danos enquanto uma proposta ética. *Psicologia & Saberes*, Maceió, v. 1, n. 1, p. 11-36, 2012.
- FORTESKI, R.; FARIA, J. G. de. Estratégias de redução de danos: um exercício de equidade e cidadania na atenção a usuários de drogas. *Revista de Saúde Pública*, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 78-91, 2013.



- FRANCHINI, B. *Experiências de pessoas usuárias de substâncias psicoativas nos serviços de saúde em um município na fronteira entre Brasil e Uruguai*. 2016. 113 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.
- GEERTZ, C. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 224 p.
- GOMES, B. R.; ADORNO, R. de C. F. Torna-se “nóia”: Trajetória e sofrimento social nos “usos de crack” no centro de São Paulo. *Etnográfica*, Lisboa, v. 15, n. 3, p. 569-586, 2011.
- GRANJA, E. *Crack, pânico social e desafios atuais*. In: MORAES, M.; CASTRO, R.; PETUCO, D. Gênero e drogas: contribuições para uma atenção integral a saúde. Recife, PE, Instituto Papai; Gemal; Ufpe, 2011. p. 59-62.
- MACHADO, L. V.; BOARINI, M. L. Políticas sobre drogas no Brasil: a estratégia de redução de danos. *Psicol. Cienc. Prof.*, Brasília, v. 33, n. 3, p. 580-595, 2013.
- PACHECO, M. E. A. G. *Política de redução de danos a usuários de substâncias psicoativas: práticas terapêuticas no projeto consultório de rua em Fortaleza, Ceará*. 2013. 143 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Políticas Públicas e Sociedade – MAPPS) – Centro de Estudos Sociais Aplicados e Centro de Humanidades, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2013.
- PASSOS, E. H.; SOUZA, T. P. Redução de danos e saúde pública: construções alternativas à política global de “guerra às drogas”. *Psicologia & Sociedade*, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 154-162, 2011.
- PERRENOUD, L. O.; RIBEIRO, M. Histórico do consumo de crack no Brasil e no mundo. In: RIBEIRO, M.; LARANJEIRA, Ronaldo. *O Tratamento do usuário de crack*. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 65-75.
- RAUPP, L.; ADORNO, R. de C. F. Uso de crack na cidade de São Paulo/Brasil. *Revista Toxicodependências*, Lisboa, v. 16, n. 2, p. 29-37, 2010.
- RAUPP, L.; ADORNO, R. de C. F. Circuitos de uso de crack na região central da cidade de São Paulo (SP, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 5, p. 2613-2622, 2011.
- RODRIGUES, D. S. *et al.* Conhecimentos produzidos acerca do crack: uma incursão nas dissertações e teses brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 1.247-1.258, 2012.
- ROMANINI, M.; ROSO, A. Mídia e crack: promovendo saúde ou reforçando relações de demonização? *Psicologia Ciência e Profissão*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 82-97, 2012.
- RONZANI, Telmo Mota *et al.* *Reduzindo o estigma entre usuários de drogas: guia para profissionais e gestores*. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014. 24 p.
- RUI, T. Vigiar e cuidar: notas sobre a atuação estatal na “cracolândia”. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 336-351, 2012.
- RUI, T. Usos da “Luz” e da “cracolândia”: etnografia de práticas espaciais. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 61-74, 2014.
- SANTOS, J. A. T.; OLIVEIRA, M. L. F. de. Políticas públicas sobre álcool e outras drogas: breve resgate histórico. *Journal of Nursing and Health (Jonah)*, Pelotas, v. 1, n. 2, p. 82-93, 2012.
- SANTOS, V. E. dos; SOARES, C. B.; CAMPOS, C. M. S. Redução de danos: análise das concepções que orientam as práticas no Brasil. *Physis Revista da Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 995-1.015, 2010.
- SANTOS, V. E.; MATTOS, R. B.; FREI, A. Redução de danos em Caps AD: para além do pragmatismo e da estratégia de intervenção - experiências do Capad Santana. In: GODOY *et al.* *Fórum Estadual de Redução de Danos de São Paulo*. São Paulo: Córrego, 2014. p. 39-53.
- SILVEIRA, R. W. M. da; D’TÔLIS, P. O. A.O. Impactos da ação de agentes redutores de danos segundo profissionais da rede SUS. *Revista da Abordagem Gestáltica*, Goiânia, v. 22, n. 1, p. 79-88, 2016.
- SIMMEL, G. *The Sociology of Georg Simmel*. ILLINOIS: Free Press, [1908], 1950.
- SOUZA, K. M. de; MONTEIRO, S. A abordagem de redução de danos em espaços educativos não formais: um estudo qualitativo no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Interface, Comunicação Saúde Educação*, São Paulo, v. 15, n. 38, p. 833-844, 2011.
- VALIM, D.; ZALUAR, A.; SAMPAIO, C. Uma etnografia das cenas de uso de crack no Rio de Janeiro e seus efeitos nos usuários. In: TEIXEIRA, M.; FONSECA, Z. *Saberes e práticas na atenção primária à saúde: cuidado à população em situação de rua e usuários de álcool, crack e outras drogas*. São Paulo: Hucitec, 2015. p. 201-2016.
- VAZ, R. O. F. *Redução de danos, política do comum, invenção de um cuidado de si: uma cartografia do Centro de Convivência É de Lei*. 2015. 145 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.
- VERNAGLIA, T. V. C.; VIEIRA, R. A. M. S.; CRUZ, M. S. Usuários de crack em situação de rua – características de gênero. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1.851-1.859, 2015.
- VÍCTORA, C. G.; KNAUTH, D.; HASSEN, M. N. *Pesquisa qualitativa em saúde*. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.
- VIEIRA, J. K. S. *et al.* Concepções sobre drogas: relatos dos usuários do Caps-AD, de Campina Grande, PB. *Revista Eletrônica de Saúde Mental (Smad)*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 274-295, 2010.

## Reabilitação Cardíaca no Enfarte Agudo do Miocárdio: Fatores Associados ao Sucesso

Carolina Pratas,<sup>1</sup> Patrícia Coelho,<sup>2</sup> José Aguilá<sup>3</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Os programas de reabilitação cardíaca têm como principal objetivo melhorar a tolerância ao exercício e aumentar a capacidade funcional do doente com patologia cardíaca, assim como educar e acompanhá-lo no controle dos seus fatores de risco cardiovasculares. **Objetivo:** Perceber quais os benefícios de um programa de reabilitação cardíaca em doentes que tenham sofrido enfarte agudo do miocárdio. **Métodos:** Os dados foram recolhidos por meio da consulta dos processos clínicos das pessoas que tiveram enfarte agudo do miocárdio entre 2015 e 2016, o que fez um total de 20 indivíduos, dos quais 18 são do gênero masculino com idades entre os 46 e os 83 anos e 2 do gênero feminino, com 61 e 63 anos respectivamente. Foram ainda recolhidos os dados relativamente à frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e diastólica, saturação de oxigênio e carga de trabalho antes e após a integração no programa de reabilitação. **Resultados:** Dos 20 indivíduos avaliados, verificou-se que existiu uma melhoria estatisticamente significativa entre os dois momentos de avaliação no índice de massa corporal com uma diminuição média de 1,73 Kg/m<sup>2</sup> ( $p=0,023$ ), uma diminuição média de 4,64 cm no perímetro abdominal ( $p<0,001$ ) e um aumento de 29 W na carga de trabalho ( $p<0,001$ ). Apesar de não se verificar uma relação estatisticamente significativa nas restantes variáveis, os dados obtidos demonstram que existe uma melhoria dos valores médios estudados entre os dois momentos. **Discussão/conclusão:** verifica-se que os indivíduos com enfarte agudo do miocárdio ao integrarem um programa de reabilitação cardíaca têm benefícios adicionais e independentes do tratamento farmacológico.

**Palavras-chave:** Enfarte agudo do miocárdio (C14.280.647.500). Reabilitação cardíaca (EO2.760.169.063.500.185). Doenças cardiovasculares (C14).

### CARDIAC REHABILITATION IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: FACTORS ASSOCIATED WITH SUCCESS

### ABSTRACT

**Introduction:** Cardiac rehabilitation programs aim to improve exercise tolerance and increase the functional capacity of patients with cardiac disease, as well as to educate and accompany them in the control of their cardiovascular risk factors. **Objective:** To understand the benefits of a cardiac rehabilitation program in patients who have suffered acute myocardial infarction. **Methods:** The data were collected through the consultation of the clinical processes of individuals who had acute myocardial infarction between 2015 and 2016, which made a total of 20 individuals, including 18 males aged 46 to 83 years and 2 of the genus female, 61 and 63 years respectively. Data were also collected regarding heart rate, systolic and diastolic blood pressure, oxygen saturation and workload before and after integration into the rehabilitation program. **Results:** Of the 20 individuals evaluated, there was a statistically significant improvement between the two moments of evaluation in the body mass index with a mean decrease of 1.73 kg / m<sup>2</sup> ( $p = 0.023$ ), a mean decrease of 4, 64 cm in the abdominal perimeter ( $p < 0.001$ ) and an increase of 29 W in the workload ( $p < 0.001$ ). Although no statistically significant relationship was found in the remaining variables, the data obtained demonstrate that there is an improvement in the mean values studied between the two moments studied. **Discussion/Conclusions:** It is verified that individuals with acute myocardial infarction when integrating a cardiac rehabilitation program have additional and independent benefits of pharmacological treatment.

**Keywords:** Myocardial infarction (C14.280.647.500). Cardiac Rehabilitation (EO2.760.169.063.500.185). Cardiovascular Diseases (C14).

RECEBIDO EM: 2/1/2019

MODIFICAÇÕES SOLICITADAS EM: 26/2/2019

ACEITO EM: 17/11/2020

<sup>1</sup> Autora correspondente. Patient Care Specialist Linde Healthcare. carolinaspratas@gmail.com

<sup>2</sup> Sport, Health & Exercise Unit (SHERU). PhD, Instituto Politécnico de Castelo Branco.

<sup>3</sup> Fisiocardio. Badajoz.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a síndrome coronária aguda é atualmente uma das principais causas de morte mundial, causando mais de 1,9 milhão de mortes na União Europeia, e a sua incidência poderá ser diminuída caso sejam estabelecidas medidas de prevenção adequadas (BERRY; CUNHA, 2010; FERREIRA; ABREU, 2009).

Em Portugal, as Doenças Cardiovasculares (DCVs) têm uma elevada taxa de mortalidade e morbilidade, criando-se desta forma a imperiosa necessidade de programas de prevenção primária e secundária (MAGALHÃES, 2013). Estas patologias pelas graves consequências que interferem na qualidade de vida dos indivíduos que delas padecem, quer seja a nível físico, psicológico ou social (TAVARES, 2013), tornam incontornável a necessidade de complementar a terapêutica convencional (farmacológica) com a sua prevenção secundária, nomeadamente recorrendo aos Programas de Reabilitação Cardíaca (PRCs) (BERRY; CUNHA, 2010).

Apesar de a expressão qualidade de vida ser um conceito bastante utilizado por todos nós, a sua definição não se torna fácil. Segundo a OMS, esta representa a *“perceção do indivíduo acerca da sua posição na vida, no contexto da sua cultura e sistema de valores, relativa aos seus objetivos, êxitos e padrões”* (BETTENCOURT *et al.*, 2005, p. 687-696).

Os PRCs foram criados com o intuito de promoverem uma melhoria da qualidade de vida dos sujeitos, permitindo-lhes uma recuperação física precoce após Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) e ainda uma orientação na reintegração social e retomada da atividade profissional. Estes programas estão organizados em três fases distintas, possibilitando uma avaliação otimizada dos indivíduos, tendo como objetivo primordial a que a sua integração não leve a um maior risco para o doente, mas sim ao melhor benefício. As medidas de prevenção secundária recomendadas para os PRCs têm como objetivo informar o doente sobre a patologia, promover a educação sobre as formas de prevenção, nomeadamente o controle dos Fatores de Risco Cardiovasculares (FRCVs) e a prescrição de um plano de exercícios físicos (de acordo com a estratificação do Risco Cardiovascular (RCV) de cada um) para promover uma melhoria de capacidade funcional e qualidade de vida destes indivíduos (FERREIRA; ABREU, 2009; MENDES, 2009). Percebe-se pelo descrito na literatura que apesar de o tratamento farmacológico das DCVs se mostrar eficaz, uma combinação deste com um PRC poderá vir a diminuir em número

significativo a mortalidade e a morbilidade destes indivíduos e aumentando-lhes a qualidade de vida e um controle assegurado destes fatores de risco.

Atendendo ao fato de a doença cardiovascular ser a maior causa de mortalidade e morbilidade em Portugal e no mundo, é pertinente perceber quais os benefícios dos PRCs em indivíduos após EAM.

## MÉTODO DO ESTUDO

De modo a analisar os fatores de sucesso inerentes a um PRC, efetuou-se um estudo observacional transversal, com indivíduos com cardiopatia isquémica que ingressaram num PRC na Clínica Fisiocardio, em Badajoz – Espanha. Esta clínica é integrada por uma equipe de reabilitação multidisciplinar cuja atividade incide majoritariamente na prática da fase II dos Programas de Reabilitação Cardíaca. O seu protocolo avalia inicialmente o indivíduo numa primeira consulta, quando são escrutinadas as capacidades físicas atuais e as possibilidades de recuperação. Nesse sentido, realiza-se uma ergometria e uma avaliação da musculatura periférica; verifica-se se o indivíduo tem dificuldades de aprendizagem e é elaborado um plano de exercícios. Uma vez realizada a primeira consulta e constituído o plano de exercícios, é necessário verificar com que intensidade devem ser realizados os exercícios – assegurando assim o máximo benefício e o menor risco. A intensidade do exercício vai ser adaptada a cada indivíduo em razão da frequência cardíaca máxima (calculada pela prova ergométrica basal) e o consumo de oxigênio (O<sub>2</sub>), sendo desta forma estabelecida uma Frequência Cardíaca de Exercício (FCE). O treino recomendado de forma transversal é sempre de caráter dinâmico, de pouca duração e intensidade, podendo aumentar progressivamente e se alternar com exercícios de caráter isométrico. A sessão de treino no PRC começa pelo aquecimento – 10 minutos a andar; posteriormente inicia-se o treino aeróbico: 60%-70% da Frequência Cardíaca (FC) máxima obtida em ergometria sem sintomas – 30 a 40 minutos (min); exercícios complementares como: musculação e abdominais – 15 min e por fim o alongamento – 10 min, que tem como objetivo principal o relaxamento. De forma a minorar os perigos e aumentar a eficácia da supervisão por parte da equipe de reabilitação, os doentes devem estar monitorados com eletrocardiograma basal, pressão arterial, frequência cardíaca e saturação de O<sub>2</sub> (Sat O<sub>2</sub>).

Para a realização deste estudo foram definidos como critérios de inclusão indivíduos com EAM que tenham integrado o programa de reabilitação cardíaca.

ca entre 2015 e 2016, tendo sido a recolha de dados obtida por meio da consulta dos processos clínicos de cada um deles.

As variáveis recolhidas para este estudo foram: o gênero, a idade, a altura, o peso, o IMC (Índice de Massa Corporal) ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ), perímetro abdominal; tabagismo; Hipertensão Arterial (HTA); valor do colesterol (miligrama/decilitro – mg/dl), valor de *High Density Lipoproteins* (HDL) (em mg/dl); valor de *Low Density Lipoproteins* (LDL) (mg/dl), valor de triglicerídios (em mg/dl); presença de *Diabetes Mellitus* (DM); número de vasos ocluídos quando do diagnóstico do EAM; terapêutica utilizada após o evento cardíaco; presença de arritmias; variáveis relacionadas com a prova de esforço, como: duração da prova de esforço (min); frequência cardíaca (em batimentos por minuto – bpm) pré e pós-PRC; frequência cardíaca no pico do esforço (bpm); Pressão Arterial Sistólica (PAS) e diastólica (PAD) (em milímetros de mercúrio – mmHg) pré e pós PRC; Sat  $\text{O}_2$  (em %) pré e pós-PRC; fração de ejeção (em percentagem – %), carga de trabalho (em *watts* – W) pré e pós PRC e duração do PRC (em meses).

Os dados recolhidos foram tratados estatisticamente recorrendo ao programa *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)*,<sup>®</sup> versão 24.0, para o *Windows*.<sup>®</sup> A análise estatística baseou-se num estudo descritivo que permite uma investigação para caracterização da amostra, possibilita saber médias, desvio padrão, máximos e mínimos. Para além desta análise oportuniza ainda a realização de testes de normalidade, que averiguam se a amostra encontra-se dentro da normalidade. Considerando o número de indivíduos estudados foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk* ( $n < 30$ ) com  $p\text{-value} > 0,05$ , verificando assim que a amostra em estudo encontra-se dentro da normalidade. Para variáveis contínuas de distribuição normal recorreu-se ao teste paramétrico *T-Student* para amostras emparelhadas e para variáveis contínuas de distribuição não normal o teste não paramétrico *Wilcoxon* para amostras emparelhadas.

Para o recolhimento de dados o projeto de investigação foi submetido à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias – Portugal – que depois de aprovado emitiu um ofício para a clínica FisioCardio, do qual o diretor clínico teve conhecimento, autorizando assim a coleta dos dados para o estudo que foram recolhidos sob a forma de um código de números, garantindo assim a total confidencialidade dos indivíduos. A equipe de investigação comprometeu-se ainda a respeitar os princípios da Declaração de Helsinque e declara não haver conflito de interesses.

## RESULTADOS

A amostra é constituída por 20 indivíduos, dos quais 18 são do gênero masculino – 90% – e 2 do gênero feminino – 10%.

Os indivíduos do gênero masculino apresentam idades entre 46 e 83 anos, com a média de 58,72 anos  $\pm 9,015$  anos. A altura dos sujeitos variou entre 1,84 centímetros (cm) e 1,60 cm, tendo uma média de 1,73 cm. No que diz respeito ao peso estes apresentam um valor mínimo de 70 quilogramas (kg) e máximo de 124 kg, com o peso médio de 87,2 kg. Quanto ao gênero feminino as idades encontradas nos dois indivíduos foram 61 anos e 63 anos, respectivamente, com uma altura média de 1,60 cm, o máximo de 1,65 cm e mínimo de 1,56cm; relativamente ao peso apresentam um mínimo de 51 kg e máximo de 51,5 kg, com o peso médio de 51,2 kg.

Os indivíduos em estudo apresentaram um IMC pré-PRC compreendido entre 18,70  $\text{kg}/\text{m}^2$  e 40,60  $\text{kg}/\text{m}^2$ , constituindo o IMC médio de 28,38  $\pm 5,63$   $\text{kg}/\text{m}^2$ . Quanto ao perímetro abdominal estes apresentaram um valor compreendido entre 131 e 74 cm, com o valor médio de 105,21  $\pm 14,60$  cm.

### Parâmetros Cardiovasculares

#### Fatores de Risco

Analizamos os fatores de risco cardiovascular e verificamos que o mais predominante foi a hipertensão arterial, com 65% dos indivíduos, seguido do tabagismo, com 35%. Apurou-se ainda que a maioria dos indivíduos (45%) têm o colesterol dentro dos limites desejáveis e que 45% deles não tinham diagnóstico de DM (Quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização dos fatores de risco da amostra em estudo

		Amostra em estudo	
		n	%
Tabagismo	Não	5	25%
	Sim	7	35%
	Ex-fumador	5	25%
	NA/NR	3	15%
Hipertensão Arterial	Não	6	30%
	Sim	13	65%
	NA/NR	1	5%

Colesterol	Desejável	9	45%
	Risco Aumentado	4	20%
	Elevado	0	0%
	NA/NR	7	35%
Diabetes Mellitus	Não	9	45%
	Sim	4	20%
	NA/NR	7	35%

Legenda: n (número total); % (percentagem); NA/NR (não aplicável/não resposta)

Fonte: Dados recolhidos pelos autores do estudo.

### Programa de Reabilitação Cardíaca

Analisou-se o tempo que os indivíduos integraram o PRC e verificou-se que em média estes apresentaram entre 1 e 15 meses, tempo relativamente baixo para a realização de um PCR fase II.

### Parâmetros pré e pós-programa de reabilitação cardíaca

Os indivíduos em estudo apresentaram uma frequência cardíaca basal pré-PRC entre os 49 bpm e 82 bpm com média de 64,90±9,17 bpm, valores ligeiramente superiores aos encontrados no pós-PCR, que se registaram entre 53 e 72 bpm, com média de 65,78±6,06 bpm. No que diz respeito à fração de ejeção, os indivíduos apresentam um valor mínimo de 30% e máximo de 60%, com uma média de 52,15±7,20 %, destacando-se que estes valores contemplam apenas os valores pré-PRC.

No estudo da pressão arterial verificou-se que a PAS apresentou valores pré-PRC entre 160 mmHg e 100 mmHg, tendo uma média 123,25±19,14 mmHg e a PAD valores entre 90mmHg e 60 mmHg, tendo como média 67,75±8,95 mmHg. Valores estes ligeiramente diferentes dos encontrados no pós-PRC, que se apresentaram para a PAS entre 200 mmHg e 90 mmHg e média de 117,89±24,39 mmHg e para a PAD entre 70 mmHg e 60 mmHg, com uma média de 63,15±4,77 mmHg, mostrando assim haver uma melhoria dos valores médios da PA após um PRC.

Analisamos ainda a Sat O<sub>2</sub>, que apresentou valores entre 90% e 99%, tendo como saturação média 95,60±2,32%, valores semelhantes aos encontrados nos pós-PRC, que variaram entre os 90% e 98%. Também neste caso se verificou uma média ligeiramente superior à da pré-PRC. Para a carga de trabalho pré-PRC, que variou entre os 24W e 50W com valor mé-

dio 36±8 W, esta aumentou no pós-PRC entre 5W e 110W e conseqüente o seu valor médio aumentou para 65±24,6W (Quadro 2).

Quadro 2 – Parâmetros cardiovasculares pré e pós-Programa de Reabilitação Cardíaca

	Indivíduos em estudo					
	Média ± Desvio padrão		Máximo		Mínimo	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
FC (bpm)	64,90±9,17	65,78±6,06	82	72	49	53
FE (%)	52,15±7,20	-	60	-	30	-
PAS (mmHg)	123,25±19,14	117,89±24,39	160	200	100	90
PAD (mmHg)	67,75±8,95	63,15±4,77	90	70	60	60
SatO <sub>2</sub> _pré (%)	95,60±2,32	96,21±1,78	99	98	90	90
Carga de trabalho pré (W)	36±8	65±24,6	50	110	24	5

Legenda: FC – frequência cardíaca; FE - fração de ejeção; PAS – pressão arterial sistólica; PAD – pressão arterial diastólica; SatO<sub>2</sub> – saturação de oxigênio; W – carga de trabalho; bpm - batimento por minuto; % – percentagem; mmHg – milímetros de mercúrio

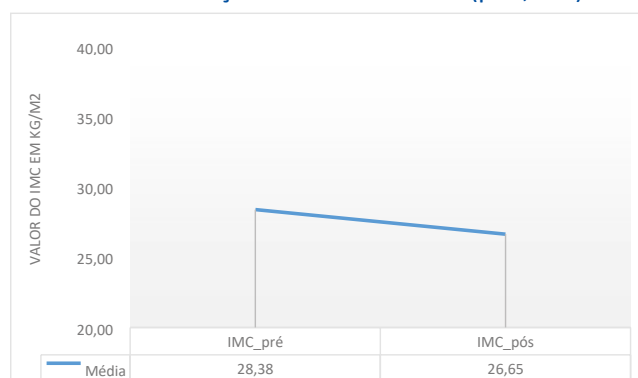
Fonte: Dados recolhidos pelos autores do estudo.

### Efeitos do Programa de Reabilitação Cardíaca

#### Índice de massa corporal e perímetro abdominal

Ao analisar o IMC nos dois momentos do PRC (primeira sessão *versus* última sessão) observou-se após o PRC uma variação estatisticamente significativa do IMC ( $p=0,023$ ), verificando-se que a maioria dos indivíduos diminuiu o valor do IMC em média 1,73 kg/m<sup>2</sup> após o PRC, conforme é possível observar no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Diferença das médias pré e pós-Programa de Reabilitação Cardíaca do IMC ( $p=0,023$ )

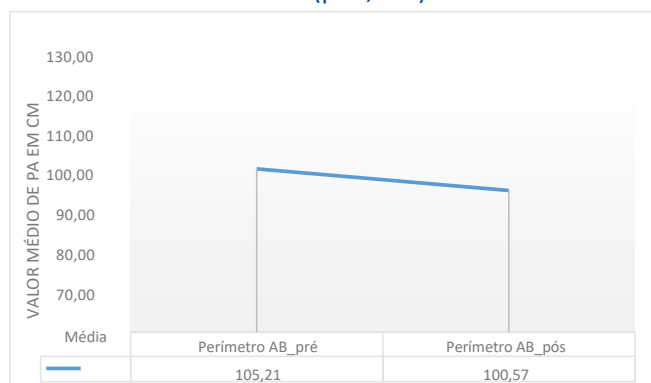


Legenda: IMC – índice de massa corporal; kg – quilograma; m<sup>2</sup> – metro quadrado

Fonte: Dados recolhidos pelos autores do estudo.

Fizemos a mesma análise para o perímetro abdominal e verificamos que também neste caso existe uma diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) para esta variável, havendo uma diminuição em média de 4,64 cm do perímetro abdominal na maioria dos indivíduos que integraram o PRC (Gráfico 2).

**Gráfico 2 – Diferença entre as médias pré e pós PRC de 4,64 cm programa de reabilitação cardíaca no PA ( $p < 0,001$ )**

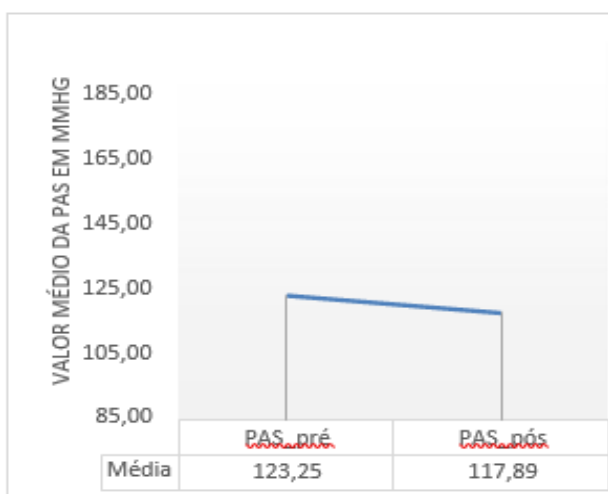


Legenda: PA – perímetro abdominal; cm – centímetros; AB – Abdominal  
 Fonte: Dados recolhidos pelos autores do estudo.

### Frequência cardíaca

Comparamos ainda os valores da FC antes e depois do PRC e após realizarmos o teste estatístico verificou-se não haver uma variação estatisticamente significativa ( $p = 0,479$ ). Os valores médios encontrados mostraram que existe um aumento do valor médio de FC em quase metade da amostra.

**Gráfico 3 – Pressão arterial sistólica em cada momento de avaliação, ( $p = 0,296$ )**



Legenda: PAS – pressão arterial sistólica; PAD – pressão arterial diastólica; mmHg – milímetros de mercúrio  
 Fonte: Dados recolhidos pelos autores do estudo.

### Pressão arterial

Para a análise da PAS e PAD antes e após o PRC utilizou-se o teste não paramétrico *Wilcoxon*. Constatou-se que antes do PRC os valores da PAS são maiores que no pós-PRC, no entanto quando comparados verifica-se não existirem diferenças estatisticamente significativas ( $p = 0,296$ ) (Gráfico 3). Realça-se o fato de 11 dos 20 indivíduos terem diminuído o valor da PAS após o PRC. O mesmo verifica-se para a PAD; tal como podemos observar no Gráfico 4, este valor diminuiu entre o pré e o pós-PRC, mas também neste caso não se constatou diferenças estatisticamente significativas, no entanto o valor de  $p$  aproxima-se mais do valor com significância estatística ( $p = 0,099$ ) quando comparado com o valor de  $p$  da PAS.

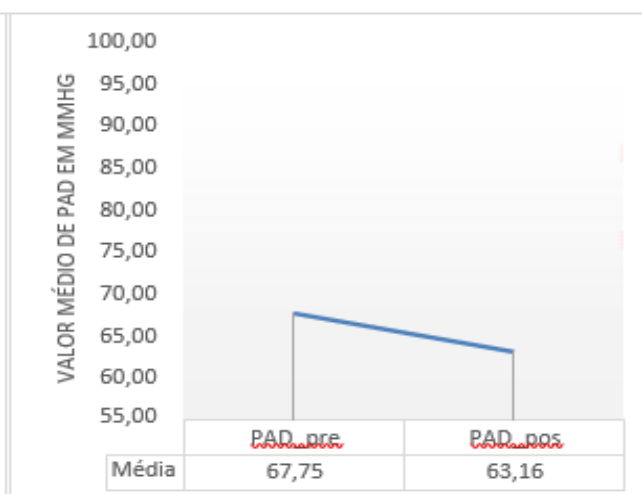
### Saturação de oxigênio

Feita a análise dos valores da SatO<sub>2</sub> no sangue antes e após o PRC, constatou-se que esta antes do PRC em média é menor que após o mesmo em 0,61%. Para este aumento contribui o fato de 11 dos indivíduos estudados terem aumentado o valor da saturação após o PRC, no entanto quando comparados os valores entre os dois momentos verificou-se não existirem diferenças estatisticamente significativas ( $p = 0,413$ ).

### Carga de trabalho

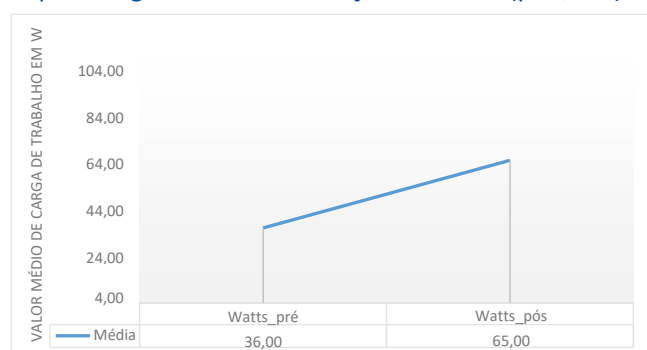
Realizamos ainda testes para verificar qual a relação estatística entre as cargas de trabalho antes e após o PRC (Gráfico 5), o que revelou um aumento

**Gráfico 4 – Pressão arterial diastólica em cada momento de avaliação, ( $p = 0,099$ )**



de carga significativo entre o início e o fim do programa. Esta relação mostra uma alta significância estatística entre os dois momentos ( $p < 0,001$ ). Na análise desta variável percebemos que quase todos os indivíduos aumentaram a sua carga de trabalho durante o PRC.

Gráfico 5 – Diferença das médias entre o pré e pós-Programa de Reabilitação Cardíaca ( $p < 0,001$ )



Legenda: W – carga de trabalho

Fonte: Dados recolhidos pelos autores do estudo.

Podemos assim constatar que existem benefícios estatisticamente significativos no perímetro abdominal, no IMC e na carga de trabalho e que apesar de na PAS, PAD e SatO<sub>2</sub> não haver significância estatística os dados mostram-nos existir uma melhoria dos valores médios entre os dois momentos avaliados, tal como mostra o Quadro 3.

## DISCUSSÃO

Os Programas de Reabilitação Cardíaca foram criados com o objetivo de promover uma recuperação acompanhada de uma forma rápida, proporcionando ao doente a sua reintegração social e profissional após

um EAM (MENDES, 2009). Hoje os PRCs apresentam-se ainda como programas de prevenção secundária, instituindo assim o acompanhamento nutricional; observação da terapêutica farmacológica; prescrição de um programa de exercícios e sessões de ensino tanto para doentes quanto para familiares, de modo a auxiliá-los a viver com a doença (GIANNUZZI, 2003, 2008).

Em 2016, Nascimento *et al.* publicaram um estudo em que avaliaram 248 indivíduos antes e 6 meses após a participação num PRC, concluindo que estes obtiveram uma melhoria estatisticamente significativa no valor dos METS (equivalente metabólico) ao final dos 6 meses em PRC. No nosso estudo não foi possível ter acesso à prova de esforço dos indivíduos, uma vez que os exercícios aeróbio que estes realizavam durante as sessões eram em bicicleta com uma carga de trabalho adaptada a cada indivíduo. Constatamos que antes do PRC a carga de trabalho introduzida na bicicleta foi muito menor que aquela introduzida no seu final. Esta diferença apresentou-se estatisticamente significativa, estando assim os nossos resultados de acordo com os resultados obtidos nos estudos de Nascimento *et al.* (2016) e Magalhães *et al.* (2013), que observaram uma melhoria no valor dos METS obtidos na prova de esforço, nos 12 meses de *follow-up*.

Em 2004, Caliani *et al.* publicaram um estudo com 133 indivíduos submetidos a um PRC e 40 indivíduos com terapêutica farmacológica convencional (grupo de controle). Nesse estudo observou-se uma diminuição do IMC a partir dos 3 meses em reabilitação cardíaca em comparação com o grupo de controle que não sofreu quaisquer alterações no IMC. Também o estudo de Magalhães *et al.* (2013) concluiu que o número de indivíduos cujo IMC era superior a 25 kg/m<sup>2</sup> diminuiu o total de obesos de 19,9% para 16,4%.

Quadro 3 – Benefícios da reabilitação cardíaca

	Média ± Desvio padrão pré	Média ± Desvio padrão pós	p
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	28,38±5,63	26,65±4,22	0,023*
Perímetro Abdominal (cm)	105,21±14,60	100,57±13,88	<0,001*
FC (bpm)	64,90±9,17	65,78±6,06	0,479*
PAS (mmHg)	123,25±19,14	117,89±24,39	0,296#
PAD (mmHg)	67,75±8,95	63,15±4,77	0,099#
SatO <sub>2</sub> (%)	95,60±2,32	96,21±1,78	0,413*
Carga de trabalho (W)	36±8	65±24,6	<0,001*

Legenda: IMC – índice de massa corporal; FC – frequência cardíaca basal; PAS – pressão arterial sistólica; PAD – pressão arterial diastólica; SatO<sub>2</sub> – saturação de oxigénio; % – percentagem; W – carga de trabalho

\* teste T-Student; # teste de Wilcoxon

Fonte: Dados recolhidos pelos autores do estudo.

Estes avaliaram ainda o perímetro abdominal, verificando-se uma redução estatisticamente significativa ao longo dos três momentos de avaliação. Também neste caso os resultados por nós encontrados revelam uma diminuição evidente do IMC e do perímetro abdominal antes e após o PRC, o que mostra que estes dois parâmetros analisados estão claramente associados ao sucesso e ao benefício que os doentes têm ao integrar um Programa de Reabilitação Cardíaca.

Outro parâmetro estudado foi a hipertensão arterial (HTA). A melhoria dos valores de pressão arterial está associada a exercícios submáximos, havendo estudos que comprovam que existe uma associação entre o nível de exercício físico e a melhoria dos valores de pressão arterial. Existem evidências clínicas dos benefícios do exercício para colmatar a HTA, reduzindo a sua gravidade, principalmente em indivíduos com HTA sistêmica. Fagard (2001) encontrou no seu estudo uma diminuição da PAS de 3,4 mmHg e de 2,4 mmHg na PAD, observando-se que estes valores podem diminuir mais se o indivíduo for hipertenso (MONTERO, 2009; KODAMA, 2009; NASCIMENTO *et al.*, 2016), o que está de acordo com o nosso estudo, que apesar de não mostrar diferenças estatisticamente significativas nem na PAS, nem na PAD, revelam uma diminuição clara dos valores entre os dois momentos avaliados.

Pela revisão da literatura percebemos que indivíduos com antecedentes de EAM, ao integrarem um Programa de Reabilitação Cardíaca, mesmo ocorrendo como prevenção secundária, este lhes traz benefícios no controle dos FRCVs, independentemente do tratamento farmacológico (BORTOLOTTI; CONSOLIM-COLOMBO, 2009; KRAEMER, 2013).

Sabe-se que a prática de exercício aumenta o débito cardíaco, levando assim a uma diminuição das resistências vasculares pulmonares, permitindo que a relação ventilação/perfusão seja mais eficaz. Este processo conduz a um aumento das trocas gasosas e assim a um aumento do aporte de oxigênio pelas células, logo a um aumento da saturação de oxigênio (MOREIRA, 2009). No nosso estudo, embora não se tenham verificado diferenças estatisticamente significativas entre o antes e após PRC, observou-se que dos 20 indivíduos, 11 tiveram um aumento da saturação de oxigênio ao final do programa.

Ao analisar o tempo que os indivíduos estiveram em PRC, verificamos que a média estava no limite inferior do tempo indicado pelas recomendações clínicas (FERREIRA; ABREU, 2009) para a fase II, que deve compreender entre os 3 e os 6 meses, podendo-se ampliar para até um ano. É, no entanto, de salientar que

foram encontrados benefícios em vários parâmetros cardiovasculares, mesmo que a média de tempo em PRC tenha sido baixa.

Embora conhecidos os seus benefícios, a RC continua a ser subutilizada. No final de 2007 Portugal ocupava o penúltimo lugar na Europa, com menos de 3% de indivíduos reabilitados (FERREIRA; ABREU, 2009). Muitas das razões para que ocorra esta subutilização está relacionada com a falta de diferenciação médica (falta de médicos especialistas na área de reabilitação cardíaca), de divulgação, motivação dos doentes e escassez na distribuição heterogênea dos centros de RC em Portugal e por último o déficit de coparticipação do Sistema Nacional de Saúde a esses sujeitos.

## CONCLUSÃO

Apesar de o tempo em reabilitação cardíaca ter ocorrido no limite inferior do recomendado, os resultados encontrados mostram melhorias significativas no IMC, perímetro abdominal e no aumento da carga de trabalho.

Este estudo vem reforçar a relevância destes programas como uma forma de prevenção secundária, complementando a terapêutica convencional para o EAM, não só na melhoria dos FRCVs, mas também na melhoria da qualidade de vida destes indivíduos e eventual redução das internações dessas pessoas no pós-EAM.

## REFERÊNCIAS

- BERRY, J.; CUNHA, A. Avaliação dos efeitos da reabilitação cardíaca em indivíduos pós-infarto do miocárdio. *Revista Brasileira Cardiologia*, 23(2), p. 101-110, 2010.
- BETTENCOURT, N. *et al.* Impacto da reabilitação cardíaca na qualidade-de-vida e sintomatologia depressiva após síndrome coronária aguda. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 25(5), p. 687-696, 2005.
- BORTOLOTTI, L.; CONSOLIM-COLOMBO, F. Betabloqueadores adrenérgicos. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 16(4), p. 215-220. 2009.
- CALIANI, S. *et al.* Rehabilitación cardíaca postinfarto de miocardio en enfermos de bajo riesgo. Resultados de un programa de coordinación entre cardiología y atención primaria. *Revista Espanhola Cardiologia*, 57(1), p. 53-59, 2004.
- FAGARD, R. H. Exercise characteristics and the blood pressure response to dynamic physical training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33: S484-92, 2001.



FERREIRA, D.; ABREU, D. *Reabilitação Clínica: Realidade Nacional e Recomendações Clínicas*. Grupos de Estudos fisiopatologia do Esforço e Reabilitação Cardíaca. Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares. Alto Comissariado da Saúde. S ISBN. Junho 2009.

GIANNUZZI, P. *et al.* Secondary prevention through cardiac rehabilitation: position paper of the Working Group on Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*, 24(13), p. 1.273-1.278, jul. 2003.

GIANNUZZI, P. *et al.* Global secondary prevention strategies to limit event recurrence after myocardial infarction: results of the GOSPEL study, a multicenter, randomized controlled trial from the Italian Cardiac Rehabilitation Network. *Archives Intern Medicine*, 168(20), p. 2.194-2.204, Nov. 2008.

GRIMA, A. *et al.* Cardiología preventiva y rehabilitación cardíaca. *Revista Espanhola Cardiologia*, 64, Supl 1, p. 66-72, 2011.

KODAMA, S. *et al.* Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of allcause mortality and cardiovascular events in healthy men and women: a meta-analysis. *Jama*, 301(19), p. 2.024-2.035, 2009.

KRAEMER, C. *Resposta da frequência cardíaca de cardiopatas beta-bloqueados durante teste de força isocinético para grupo muscular da coxa*. 2013. Dissertação (Mestrado Em Ciências do Desporto Especialização em Avaliação e Prescrição da Actividade Física) – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2013. p. 38-42.

MAGALHÃES, S. *et al.* Efeitos a longo prazo de um programa de reabilitação cardíaca no controlo dos fatores de risco cardiovasculares. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 32(3), p. 191-199, 2013.

MENDES, M. Reabilitação cardíaca em Portugal: a intervenção que falta! *Saúde & Tecnologia*, 3, p. 5-9, 2009.

MONTERO, J. *et al.* Rehabilitación cardíaca en individuos com infarto de miocardio. Resultados tras 10 años de seguimiento. *Revista Espanhola Cardiologia*, 58, p. 1.181-1.187, 2005.

MONTERO, J. *Rehabilitación cardíaca*. Madrid: Acción Médica. Sociedad Española de Cardiología, 2009.

MOREIRA, L. A. *Mecanismos de adaptação ao exercício físico*. Porto . 2009.

NASCIMENTO, P. *et al.* Atividade física supervisionada melhora a modulação autonómica de participantes de reabilitação cardíaca. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 1(35), p. 19-24, 2016.

TAVARES, N. *et al.* O efeito de um programa de exercício físico na qualidade de vida em indivíduos cardíacos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 31(1), p. 3-10, 2013.