

Vol.19 | n.2 | 2017  
ISSN 2175-3946

# RBPS

Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde

# RBPS

Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde  
Brazilian Journal of Health Research

## REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM SAÚDE

### ORGANIZADORES

#### EDITOR-CHEFE|

Edson Theodoro dos Santos Neto, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

#### EDITORA-EXECUTIVA|

Carolina Fiorin Anhoque, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

#### EDITORAS-CIENTÍFICAS|

Blima Fux, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Josemberg da Silva Batista, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

### CONSELHO EDITORIAL

#### EDITORES ASSOCIADOS| 2017|

Aline Guio Cavaca, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Beatriz Cardoso Lobato, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG

Daniel Ferreira Moreira Lobato, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG

Carolina Dutra Degli Esposti, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Chiara Samele, University of London, Institute of Psychiatry, Reino Unido

Crispim Cerutti Junior, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Daniela Feu Rosa Kroeff de Souza Laignier, Universidade Vila Velha - ES

Deborah Garbee, LSU Health Sciences Center New Orleans, EUA

Diogo Henrique Constantino Coledam, Instituto Federal de São Paulo - SP

Dulciane Medeiros de Azevedo, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Caicó - RN

Elaine Cristina Vargas Dadalto, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Erin Symonds, University of South Florida, Saint Petersburg, Florida - EUA

Fabiana Vargas Ferreira, Universidade Luterana do Brasil, Canoas - RS

Gabriela Maria Cavalcante Costa, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB

Günter Fröschl, Ludwig-Maximilians-University of Munich - Alemanha

Gustavo Rocha Leite, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Kurt Varner, LSU Health Sciences Center New Orleans, EUA

Lea Tenenholz Grinberg, University of California, San Francisco, Estados Unidos da América

Luciane Peter Grillo, Universidade do Vale do Itajaí - SC

Maria del Pilar Montero López, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Espanha

Mauro Niskier Sanchez, Universidade de Brasília - DF

Mirian Carmo Rodrigues Barbosa, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Renata Junqueira Pereira, Universidade Federal do Tocantins, Palmas - TO

Rodrigo Cappato de Araújo, Universidade de Pernambuco, Petrolina - PE

Rodrigo Pratte Santos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

Silvia Cristina de Paiva Almeida, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES

#### CORPO TÉCNICO| 2016|

BIBLIOTECÁRIO| Francisco Felipe Coelho

ESTAGIÁRIOS| Camila Costa Rocha | Douglas Peres | Nágila Motte | Yuri Demuner

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA| João Carlos Furlani

REVISÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA| José Carlos de Araújo | Reescritas

REVISÃO DE LÍNGUA INGLESA | Tito Cunha

Revisores *ad hoc* especialistas em diferentes áreas de conhecimento

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES

REITOR| Reinaldo Centoducatte

VICE-REITORA| Ethel Leonor Noia Maciel

### CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DIRETORA| Gláucia Rodrigues Abreu

VICE-DIRETOR| Alfredo Rodrigues Feitosa

Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde / Instituto de Odontologia. -

R454 v. 1, n.1 (jan/jun. 1999) - .- Vitória : O Instituto, 1999-

v. : il.

Trimestral

ISSN 2175-3946 (Impresso)

ISSN: 2446-5410 (Online)

Constituição no Título UFES Revista de Odontologia

(ISSN 1516-6228)

1. Saúde - Periódicos. 2. Saúde - Pesquisa. 1. Universidade Federal do Espírito Santo. Instituto de Odontologia.

CDU 61(05)

CDD 610.05

### INDEXAÇÃO NA SEQUINTE BASE DE DADOS:

Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe (LILACS)

### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Universidade Federal do Espírito Santo

Centro de Ciências da Saúde

Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde

Av. Marechal Campos 1468, Maruípe - Vitória, ES, Brasil

CEP 29040-090 | Tel: (27) 3335-7225

E-mail: [rbps.ccs@ufes.br](mailto:rbps.ccs@ufes.br)

Site: [www.periodicos.ufes.br/RBPS](http://www.periodicos.ufes.br/RBPS)

# Sumário

## EDITORIAL | EDITORIAL

- 4| O uso de medidas autorrelatadas é válido para a avaliação do estado nutricional da população em geral?**  
Is the use of self-reported measures valid for the evaluation of the nutritional status of the general population?  
*Lara Onofre Ferriani e Maria Carmen Viana*

## ARTIGOS ORIGINAIS | ORIGINAL ARTICLES

- 6| Perfil dos casos de violência socorridos por um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Estadual**  
Characterization of violence victims attended by a Mobile Emergency Public Care Service  
*Richard Allan Gadelha de Freitas, Isabel Karolyne Fernandes Costa, Rodrigo Assis Neves Dantas, José Eugênio Lopes Leite, Daniele Vieira Dantas e Gilson de Vasconcelos Torres*
- 15| Papel da Fisioterapia em Obstetrícia: avaliação do nível de conhecimento por parte dos médicos e equipe de enfermagem, gestantes e puérperas da rede pública de Barueri/SP**  
Knowledge and awareness of doctors, nurses, pregnant women and new mothers of the potential role of physiotherapy in Obstetrics in the city of Barueri/SP, Brazil  
*Mariana Bastos dos Santos, Jamine Vasconcelos Martinis, Juliana de Paula da Silva Cruz e Juliana Schulze Burti*
- 21| Avaliação das condições higienicossanitárias de caldo de cana comercializado por ambulantes no município de Bauru/SP, Brasil**  
Evaluation of the sanitary-hygienic conditions of sugarcane juice sold by street vendors in Bauru/SP, Brazil  
*Eliane Maria Ravasi Stéfano Simionato e Thamyres Del Torto Mafei*
- 29| Qualidade de vida em voz e enfrentamento da disfonia por professores**  
Quality of life and coping voice dysphonia by teachers  
*Carolina Fiorin Anboque e Carolina Marins Coimbra de Almeida*
- 36| Fatores alimentares e nutricionais associados ao hábito de assistir à televisão entre crianças de uma escola particular de Bento Gonçalves/RS**  
Eating and nutritional factors associated with the habit of watching TV among private school children  
*Mariana Dal Mas, Juliana Rombaldi Bernardi e Gabriela Possa*
- 46| O conhecimento dos médicos sobre a atuação fonoaudiológica pré e pós-operatória de gastroplastia em um município do Rio Grande do Sul**  
Knowledge and awareness among physicians of the role of phonoaudiology in pre and post-operative gastroplasty in a city of Rio Grande do Sul  
*Camila Couto Maebado, Carla Ciceri Cesa e Andréa Cavalcante dos Santos*
- 56| Consumo de cálcio dietético e indicadores antropométricos de adolescentes de uma escola pública de Petrolina/PE**  
Dietary calcium intake and anthropometric indicators of adolescents in a public school of Petrolina/PE, Brazil  
*Naila Pinheiro Correia, Jossandra Naiara Medrado, Thayana Shasta Rodrigues Marinbo e Andréa Marques Sotero*
- 64| Morte neonatal: incompletude das estatísticas vitais**  
Neonatal death: incompleteness of vital statistics  
*Isabela Correa Barreto, Marcela Gravelle Vieira, Gabrielle Pires Teixeira e Sandra Costa Fonseca*

**73| Saúde mental e justiça: os desafios do cuidado em rede**

Mental health and justice: network care challenges

*Tacianna Bandim Pedrosa e Maria Inês Badaró Moreira*

**83| Equivalência semântica da versão em português do instrumento *Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS)* para avaliar sintomas em pacientes oncológicos**

Semantic equivalence of the Portuguese version of the Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) to evaluate symptoms in cancer patients

*Larissa Fernandes da Rocha, Monique da Silva Carvalho, Ana Amélia Moraes de Lacerda, Mangueira Belmiro, Áila Ferreira Vizeu Viana, Raquel de Souza Ramos, Raphael Mendonça Guimarães e Camila Drummond Muzi*

**92| Alimentos consumidos por adventistas expostos a diferentes padrões dietéticos vegetarianos**

Foods consumed by adventists exposed to different vegetarian dietary patterns

*Flávia Cristina Oliveira Guimarães, Efigênia Maria Barreto, Giselle Corady Matco, Taisa Sabrina Silva Pereira, Everton Padilha. Gomes, Maria Del Carmen Bisi Molina e Márcia Cristina Teixeira Martins*

**100| Conhecimento de acadêmicos do curso de Odontologia da UNIVALI em relação à hepatite B**

Knowledge and awareness of hepatitis B among undergraduate students at UNIVALI dentistry school

*Sarah Freygang Mendes Pilati*

**106| Implantação da Residência Médica e Multiprofissional em Saúde da Família em um município paulista: percepção de residentes da primeira turma (2014-2016)**

Implementation of a multiprofessional residency in family health in a city of São Paulo state: perception of the first residents (2014-2016)

*Liliane Maria Guimarães de Pinho, Vera Lúcia Garcia e Maria Ceçira Fantini Nogueira-Martins*

**115| Orientações no pré-natal de baixo risco acerca do parto humanizado: um estudo comparativo entre duas Unidades de Saúde da Família**

Guidelines during low-risk prenatal care for a humanized delivery: a comparative study between two Family Health Units

*Priscilla de Melo Lima e José Flávio de Lima Castro*

**RELATOS DE CASO | CASE REPORTS**

**124| Formação em saúde e extensão universitária: discutindo sexualidade e prevenção de IST/aids**

Education in health and university extension: discussing sexuality and STD/HIV prevention

*Denise Alves Guimarães, Cândida Amélia Marinho de Oliveira, Rânia Andrade Lima, Leandro César da Silva, Camila Reis Teixeira Avelar e Carlos Alberto Pegolo da Gama*

**133| Terapia neuromotora intensiva nas habilidades motoras de criança com Síndrome de Down**

Assessing intensive neuromotor therapy in gross motor skills of a child with Down Syndrome

*Jéssica Lurdes de Lima, Tainá Ribas Melo, Ana Cláudia Szcypior Costin e Eduardo Borba Neves*

**140| INSTRUÇÕES AOS AUTORES**

## O uso de medidas autorrelatadas é válido para a avaliação do estado nutricional da população em geral?

Is the use of self-reported measures valid for the evaluation of the nutritional status of the general population?

*Lara Onofre Ferriani<sup>1</sup>*

*Maria Carmen Viana<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

A utilização de medidas antropométricas autorrelatadas, como peso e altura, tem sido uma prática comum para a avaliação das condições de saúde e nutrição da população, especialmente em estudos que envolvem grandes amostras. Esse método é indicado uma vez que simplifica a coleta de dados e reduz o custo envolvido na obtenção dessas informações, quando comparado à aferição direta, que demanda equipamentos e pessoal treinado. Destaca-se ainda a importância do monitoramento de tais medidas, já que a prevalência de sobrepeso e obesidade vem crescendo em todo o mundo, e o estado nutricional inadequado está associado a uma série de doenças cardiovasculares e metabólicas<sup>1,2</sup>.

Observa-se, no entanto, que as medidas autorrelatadas são mais imprecisas, quando comparadas às aferidas, já que a precisão do relato é influenciada por diversos fatores como a idade, o sexo, a renda, a escolaridade e o estado nutricional<sup>3-5</sup>. Além disso, tem-se uma tendência à subestimativa do peso corporal e à superestimativa da altura<sup>6,7</sup>, que influenciam a subsequente classificação do estado nutricional, resultando em uma subestimativa da prevalência do excesso de peso populacional.

No Brasil, o programa de Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)<sup>8</sup> tem empregado informações autorrelatadas ao monitorar a frequência e a distribuição dos principais determinantes das doenças crônicas não transmissíveis. Em sua última avaliação, o Vigitel identificou que 52,5% dos brasileiros estão acima do peso, sendo que destes, 17,9% apresentam obesidade. Considerando que as medidas autorrelatadas resultam em estimativas da prevalência de sobrepeso e obesidade significativamente díspares, possivelmente esses percentuais estão subestimados.

Assim, faz-se necessário considerar características específicas e individuais que influenciam diretamente o autorrelato, para a aplicação de índices de correção das medidas autorrelatadas e de ajuste, pois a partir delas é avaliado o risco populacional de morbidade, incapacitação e mortalidade prematura por doenças cardiovasculares e metabólicas, decorrentes da inadequação do estado nutricional.

## Referências

1. Organização Mundial da Saúde. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks [Internet]. Genebra: OMS; 2009. p. 646. Disponível em: URL: <[http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)>.
2. Obesity: preventing and managing the global epidemic - report of a WHO consultation on obesity. World Health Organ Tech Rep Ser [Internet]. 2000; 894:i-xii, 1-253. Disponível em: URL: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11234459>>.
3. Peixoto MRG, Benício MHD, Jardim PCBV. Validade do peso e da altura auto-referidos : o estudo de Goiânia. Rev Saúde Pública. 2006; 40(6):1065-72.
4. Silveira EA, Araújo CL, Gigante DP, Barros AJD, Lima MS. Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. Cad Saúde Pública. 2005; 21(1):235-45.
5. Del Duca GF, González-Chica DA, Santos JV, Knuth AG, Camargo MBJ, Araújo CL. Peso e altura autorreferidos para determinação do estado nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. Cad Saúde Publica. 2012; 28(1):75-85.
6. Castro V, Moraes SA, Freitas ICM. Concordância de medidas antropométricas em estudo epidemiológico de base populacional. Rev Bras Epidemiol. 2010; 13(1):58-68.
7. Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, Lopes CS. Validade de peso e estatura informados e índice de massa corporal: estudo pró-saúde. Rev Saúde Pública. 2004; 38(3):392-8.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

Richard Allan Gadelha de Freitas<sup>1</sup>  
Isabel Karolyne Fernandes Costa<sup>1</sup>  
Rodrigo Assis Neves Dantas<sup>1</sup>  
José Eugênio Lopes Leite<sup>1</sup>  
Daniele Vieira Dantas<sup>1</sup>  
Gilson de Vasconcelos Torres<sup>1</sup>

## Characterization of violence victims attended by a Mobile Emergency Public Care Service

## | Perfil dos casos de violência socorridos por um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Estadual

**ABSTRACT | Introduction:** *External causes, particularly violence, constitute a serious challenge for public health. Objective:* To characterize the epidemiology of violence victims assisted by a Mobile Emergency Public Care Service (SAMU). **Methods:** *This is a descriptive, exploratory study using a quantitative approach, based on the analysis of records of service for the period between January and April, 2014. Results:* Of the 211 violence incidents recorded, 41.7% involved firearms, 33.6% of cases occurred in January, 41.7% took place in the evening, 25.1% on Sundays, 85.3% had male victims, 32.2% of the victims were 15-24 years old, 18% were under the influence of drugs, 87.2% were assisted by primary care teams, with head, face or neck accounting for 35.6% of the injuries, and public hospitals were the predominant final destination (82.5%). **Conclusion:** *These findings may contribute to the planning of intersectoral actions to promote the public health, in addition to supporting strategic decisions at management level*

**Keywords |** *Violence; Prehospital care; Health profile.*

**RESUMO | Introdução:** As causas externas, em especial as violências, constituem-se um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência. **Objetivo:** Traçar um perfil epidemiológico das vítimas de violência atendidas por um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Estadual. **Métodos:** Estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, baseado na análise das fichas de atendimento do período de janeiro a abril de 2014. **Resultados:** Das 211 ocorrências de violência, a maioria das vítimas (41,7%) foram por arma de fogo; 33,6% dos atendimentos ocorreram no mês de janeiro; 41,7% aconteceram no período da noite; 25,1% no domingo; 85,3% das vítimas eram do sexo masculino; 32,2% na faixa de 15 a 24 anos; 87,2% foram atendidas por equipes de suporte básico; 35,6% das lesões aconteceram em cabeça, face ou pescoço; 18% estavam sob o uso de alguma droga; e o destino final foram os hospitais públicos (82,5%). **Conclusão:** Esses resultados podem contribuir para o planejamento de ações intersetoriais de promoção à saúde coletiva, além de subsidiar decisões estratégicas úteis às esferas gestoras.

**Palavras-chave |** Violência; Assistência pré-hospitalar; Perfil de saúde.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

Anualmente cerca de 60 milhões de pessoas sofrem algum tipo de traumatismo. Isso corresponde a uma em cada seis internações hospitalares. No Brasil, a mortalidade por trauma ocupa a terceira posição entre as causas de morte, superada apenas pelas doenças neoplásicas e cardiovasculares. Cerca de 130.000 pessoas morrem anualmente, em nosso País. No ano de 2011, no Brasil, as causas externas representaram 8,6% do total de internações pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com valor total pago de R\$ 1,02 bilhão<sup>1</sup>.

Quando se trata especificadamente da violência, esta tem se tornado alvo de todos os jornais e um fenômeno cotidiano na vida das pessoas que compartilham da mídia como fonte de informação e lazer. São homicídios, sequestros, suicídios, infanticídios, espancamentos de idosos, estupro que permeiam a sociedade atual<sup>2-3</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), violência é definida como o uso de força física ou de poder, real ou por ameaça, contra si próprio ou outra pessoa, contra grupo ou comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação<sup>4</sup>.

Um estudo abrangendo dados de 193 países-membros da OMS e dados do Banco Mundial referentes a 2012 permitiu que incapacidades físicas e Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) advindos de causas violentas fossem correlacionados com as perdas econômicas correspondentes, calculadas a partir dos produtos internos brutos. O Brasil figurou em quarto lugar em anos de vida perdidos e incapacidades físicas por violência na classificação, com perdas econômicas de US\$ 9.935 bilhões nesse ano<sup>2</sup>.

Estudos sobre agravos por causas externas violentas revelam maior ocorrência em homens jovens, com uso de arma de fogo como objeto preferencial, acarretando a necessidade de tratamentos mais complexos, mais onerosos e mais demorados<sup>5</sup>.

Diante desse contexto, e partindo da experiência profissional dos autores, atendendo diariamente um número significativo de pacientes vítimas de violência e vivenciando o cuidado a essas vítimas no ambiente pré-hospitalar móvel de urgência, bem como no aprofundamento da leitura

científica acerca deste objeto de estudo, questionou-se: qual o perfil das vítimas de violência atendidas por um serviço de atendimento móvel de urgência estadual?

Baseados nesta questão de pesquisa elaborou-se o seguinte objetivo: traçar um perfil epidemiológico das vítimas de violência atendidas por um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência Estadual.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa e dados retrospectivos. O estudo descritivo pode ser compreendido como aquele em que se observa, registra, analisa, e correlaciona fatos ou acontecimentos sem manipulá-los. Descobre com precisão a frequência com que o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros. Foi utilizada uma abordagem quantitativa por esta permitir a coleta sistemática de informação numérica, mediante condições de muito controle, medição e interpretação cuidadosa da realidade<sup>6</sup>.

Os dados foram coletados por meio dos registros de enfermagem utilizados nas ocorrências pelos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Estado do Rio Grande do Norte (SAMU 192 RN), referente ao período de 1º de janeiro a 30 de abril de 2014.

Neste estudo, foram selecionadas as seguintes variáveis para categorização: dados demográficos (sexo e faixa etária), tipo de ocorrência de violência (ferimento por arma de fogo, ferimento por arma branca, agressão física e autoagressão), mês e dia do atendimento, horário da ocorrência, lesões por região corpórea, local de destino do paciente, uso de drogas e o tipo de veículo de suporte. Para estratificação da faixa etária, utilizou-se o modelo-padrão da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), que consiste em: menores de 1 ano; 1 a 4 anos; 5 a 14; 15 a 24; 25 a 34; 35 a 44; 45 a 54; 55 a 64; 65 a 74; e 75 e mais anos.

Como critérios de inclusão das fichas de atendimento deste estudo, definiu-se que seriam aquelas com dados preenchidos de maneira adequada e com letra legível. Como critérios de exclusão, foram as fichas com preenchimento inadequado e/ou com letra ilegível.

A coleta de dados foi realizada nos meses de julho a setembro de 2014, a partir de um instrumento estruturado. Posteriormente, os dados foram categorizados em uma planilha do Excel e apresentados em forma de tabelas onde foram analisados por meio da estatística descritiva.

Partindo do princípio de que a pesquisa envolveu seres humanos, esta seguiu a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, salienta-se que se obteve autorização prévia da instituição para coleta dos dados, e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) de Natal/RN, sob protocolo de nº 437/2010 e CAAE: 0025.0.294.051-10<sup>7</sup>.

## RESULTADOS |

No período de 1º janeiro a 30 abril, do ano de 2014, o SAMU 192 RN atendeu um total de 3.209 ocorrências; dessas, 23 foram excluídas uma vez que estavam com seu preenchimento inadequado, insuficiente ou com letra ilegível. Portanto, considerou-se o total de 3.186 ocorrências que se encaixaram nos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Dessas, 1.454 (45,6%) foram traumáticas, sendo 211 (14,5%) casos de violência. Segue abaixo a Tabela 1, com a distribuição dos casos de violência segundo o tipo de ocorrência.

Conforme Tabela 1 acima, dos 211 atendimentos de violência, 88 (41,7%) foram ferimentos por arma de fogo, seguidos de 65 (30,8%) ocorrências de agressão física, 49 (23,2%) de ferimentos por arma branca e 09 (4,3%) de autoagressão. Com relação ao mês da ocorrência e o horário do atendimento, com 71 (33,6%) atendimentos prevaleceu o mês de janeiro, seguido do mês de abril (27,0%), no horário da noite 88 (41,7%).

Os dados desta pesquisa também revelaram que o dia da semana que mais apresentou ocorrências de casos de violência foi o domingo 53 (25,1%); seguidos de 43 (20,4%), no sábado; e 31 (14,7%), na sexta-feira.

Nos atendimentos dos casos de violência realizados pelo SAMU 192 RN, 180 (85,3%) eram do sexo masculino, enquanto 31 (14,7%) foram do sexo feminino.

Tabela 1 - Ocorrências de violência atendidas pelo SAMU 192 RN segundo o tipo de ocorrência, mês e horário do atendimento. Rio Grande do Norte, 2014

Variáveis	N	%
<b>Tipo de ocorrência</b>		
FAF*	88	41,7
FAB**	49	23,2
Agressão física	65	30,8
Autoagressão	9	4,3
<b>Mês da ocorrência</b>		
Janeiro	71	33,6
Fevereiro	42	19,9
Março	41	19,4
Abril	57	27,0
<b>Horário do atendimento</b>		
Das 0h às 05h59	45	21,3
Das 6h às 12h	30	14,2
Das 12h01 às 18h	48	22,7
Das 18h01 às 23h59	88	41,7
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>100,0</b>

\*Ferimento por arma de fogo; \*\* Ferimento por arma branca.

Quando analisamos o sexo por tipo de ocorrência, a predominância do sexo masculino prevalece em todos os tipos (Tabela 2). Ao observar a faixa etária, 68 (32,2%) ocorreram na faixa de 15 a 24 anos, seguido de 63 (29,9%) na faixa de 25 a 34 anos, e 36 (17,1%) entre 35 e 44 anos de idade. Ao analisar por tipo de ocorrência, observa-se semelhante predomínio nessas faixas etárias.

Conforme Tabela 3, 184 (87,2%) das ocorrências foram atendidas por equipes de suporte básico, formadas por técnico de enfermagem e condutor socorrista.

Quando se observa os locais onde ocorreram as lesões, detecta-se que 96 (35,6%) das lesões aconteceram em cabeça, face ou pescoço, seguido de 88 (32,6%) de lesões em membros ou cintura pélvica.

Sobre o consumo de drogas, 38 (18%) pacientes apresentavam sinais de uso de alguma droga lícita ou ilícita, sendo em sua maioria o álcool.

Tabela 2 - Ocorrências de violência atendidas pelo SAMU 192 RN segundo o sexo e faixa etária por tipo de ocorrência. Rio Grande do Norte, 2014

Variáveis	FAF		FAB		Agressão física		Autoagressão		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>										
Masculino	79	89,8	42	85,7	53	81,5	6	66,7	180	85,3
Feminino	9	10,2	7	14,3	12	18,5	3	33,3	31	14,7
Total	88	100,0	49	100,0	65	100,0	9	100,0	211	100,0
<b>Faixa etária</b>										
≤ 14	0	0,0	1	2,0	1	1,5	0	0,0	2	0,9
15 - 24	41	46,6	11	22,4	13	20,0	3	33,3	68	32,2
25 - 34	21	23,9	19	38,8	23	35,4	0	0,0	63	29,9
35 - 44	12	13,6	8	16,3	13	20,0	3	33,3	36	17,1
45 - 54	6	6,8	4	8,2	7	10,8	2	22,2	19	9,0
55 - 64	1	1,1	2	4,1	4	6,2	0	0,0	7	3,3
≥ 65	0	0,0	1	2,0	1	1,5	0	0,0	2	0,9
N/I	7	8,0	3	6,1	3	4,6	1	11,1	14	6,6
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>	<b>211</b>	<b>100,0</b>

\*Ferimento por arma de fogo; \*\*Ferimento por arma branca.

Tabela 3 - Ocorrências de violência atendidas pelo SAMU 192 RN segundo o tipo de transporte, lesões por região corpórea e uso de drogas. Rio Grande do Norte, 2014

Variáveis	N	%
<b>Tipo de viatura</b>		
Unidade de Suporte Básico	184	87,2
Unidade de Suporte Avançado	27	12,8
<b>Lesões por região corpórea</b>		
Cabeça/Face/pescoço	96	35,6
Tórax	57	21,1
Abdome	29	10,7
Membros/Cintura pélvica	88	32,6
<b>Uso de drogas</b>		
Sim	38	18,0
Não	173	82,0
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>100,0</b>

Conforme Tabela 4, o destino final da maioria das ocorrências de casos de violência foram os hospitais públicos, com 174 (82,5%) pacientes, seguido dos óbitos em 24 (11,4%) casos.

Tabela 4 - Ocorrências de violência atendidas pelo SAMU 192 RN segundo o destino do paciente. Rio Grande do Norte, 2014

Variável	N	%
<b>Destino do paciente</b>		
Hospital Públicos	174	82,5
Hospital Privados	1	0,5
UPAs#	4	1,9
Óbitos	24	11,4
Outros*	8	3,8
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>100,0%</b>

#Unidades de Pronto Atendimento; \*Apoio de mais de uma viatura no local ou orientação sem remoção.

## DISCUSSÃO |

As ocorrências realizadas com vítimas de violência permitem aos pesquisadores investigar uma série de variáveis importantes para o diagnóstico de um perfil epidemiológico.

Com relação ao tipo de ocorrência prevalecer o uso de armas de fogo, pode-se inferir que esse cenário pode ser explicado pelo fato de que, em 2005, o Senado Federal encaminhou à Câmara dos Deputados um projeto de lei que proibiria o comércio de armas no Brasil e marcou um plebiscito para outubro do mesmo ano, com o intuito de diminuir as crescentes taxas de homicídios verificadas no País. Sendo assim, no Brasil, onde apenas 10% das armas tinham registro, o Estatuto do Desarmamento previa que o porte ilegal fosse tratado como crime inafiançável e a pena por esta infração poderia chegar a 12 anos. Entretanto, o plebiscito não permitiu que a lei entrasse em vigor, pois defensores do porte de armas argumentaram que elas eram a defesa do cidadão, e a privação delas era o mesmo que deixá-lo à mercê dos bandidos<sup>5</sup>.

Dados semelhantes foram constatados por estudiosos<sup>8</sup>, pesquisando a violência em serviço de emergência do Rio Grande do Sul (RS). Com relação aos meios de agressão, das agressões especificadas, 100 pacientes foram vitimados por objeto penetrante (26%), seguidos de 27 por objeto cortante (7%) e 19 por objeto contundente (4,9%). O uso da força corporal/espancamento representou 59 pacientes (15,4%), tendo menor escala as agressões por coronhada, com nove casos (2,2%), e duas situações de queimadura (0,5%). Nos casos em que foi utilizada arma, a pesquisa identificou: 93 feridos por arma de fogo (77,5%) e 27 por arma branca (22,5%).

Diferentemente, pesquisadores<sup>9</sup> encontraram que o tipo de violência mais frequente foi a física (93,6%) com o meio de agressão mais utilizado sendo a força corporal/espancamento (80,7%).

No que tange ao mês da ocorrência ter sido janeiro, especialistas<sup>10</sup> da área do Atendimento Pré-Hospitalar (APH) no Brasil, em uma pesquisa realizada por um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) metropolitano, indicaram o mês de janeiro foi o que mais apresentou ocorrências para o serviço em estudo, com 771 (18,84%) dos atendimentos.

Possivelmente, o predomínio de atendimentos de emergência ocorre em janeiro por ser esse um mês de férias, na estação do verão brasileiro, onde acontecem muitas festas e uso de bebidas alcoólicas que favorecem a ocorrência de atos violentos.

Já estudiosos<sup>9</sup>, em pesquisa sobre violência interpessoal, encontraram que o período do ano em que predominaram ocorrências de violência foi o mês de fevereiro (12,8%) e no horário compreendido entre as 18h01 e as 24h (57,8%).

Os mesmos investigadores, em estudo realizado em sete municípios do estado de São Paulo/SP, também identificaram o domingo como o dia da semana mais violento (16,5%)<sup>9</sup>.

As ocorrências de violência no turno da noite também prevaleceram em outros estudos<sup>8</sup>, quando pesquisavam este fenômeno em um serviço de emergência do sul brasileiro, e perceberam que o turno da noite foi responsável por 223 (58,1%) registros de ocorrência de violência. Os turnos da manhã e tarde apresentaram percentuais semelhantes, de 81 (21,1%) e 80 (20,8%), respectivamente.

Com relação ao sexo e a faixa etária das vítimas de violência, analisando 453 prontuários de adolescentes internados em decorrência de causas externas em um serviço de emergência em Recife/PE, outros estudiosos<sup>11</sup> encontraram 64 casos de agressão por arma de fogo a vítimas do sexo masculino e apenas 6 do feminino. As armas brancas foram responsáveis por 21 hospitalizações em adolescentes masculinos e 6 em femininas.

Estudo<sup>12</sup> realizado sobre perfil de vítimas de agressão com armas em três Hospitais de Campo Grande/MS detectou que, dos 78 prontuários analisados, 71 (91%) eram de adolescentes do sexo masculino e 7 (8,9%) do feminino. Dos adolescentes masculinos, 46 (58,9%) foram vítimas de ferimentos por armas de fogo e 25 (32,1%) sofreram lesões por armas brancas. Entre as adolescentes, 6 (85,7%) sofreram lesões por armas brancas e 1 (14,3%) foi agredida com arma de fogo.

Estudo<sup>8</sup> em um serviço de emergência do Hospital Cristo Redentor (HCR), em março e abril de 2010, apresentou que 384 atendimentos de emergência foram prestados às vítimas de violência física em pessoas com idade igual ou superior a 18 anos. Quanto à faixa etária das vítimas, a pesquisa identificou a oscilação entre 18 e 68 anos

(observando critério de inclusão), com maior incidência entre 18 e 29 anos, seguido de 30 a 39 anos, para ambos os sexos. Na amostra estudada, evidenciou-se que 275 (71,6%) dos pacientes atendidos eram do sexo masculino.

Em investigação quanto aos atendimentos de emergência por violência em serviços públicos de Teresina/PI, a faixa etária mais afetada foi a de 20 a 29 anos (40,9%), seguida pela de 30 a 39 anos (17,5%)<sup>13</sup>.

Constata-se maior vulnerabilidade, morbidade e mortalidade em jovens do sexo masculino, por causas externas, em especial pela violência, com uso da arma de fogo.

No que se refere ao tipo de viatura mais utilizada, achados semelhantes foram identificados por um estudo realizado em Catanduva/SP, onde a Unidade de Suporte Básico (USB) foi a responsável por 90% dos atendimentos<sup>14</sup>.

Corroborando com os resultados desta pesquisa, outros estudiosos<sup>10</sup> também afirmaram que, no que se refere ao tipo de veículo de suporte utilizado para o atendimento das 4.092 ocorrências realizadas no período estudado, destaca-se a apresentação das USBs, que atendem pacientes de menor gravidade, em 3.930 (96,04%) dos casos de atendimentos. Já as Unidades de Suporte Avançado (USA), utilizadas para a assistência de paciente mais graves, foram usadas em apenas 162 (3,96%) atendimentos.

Pesquisadores<sup>8</sup>, analisando o perfil de violência em um Hospital no Rio Grande do Sul, detectaram resultados semelhantes aos nossos no que se refere a lesões por região corpórea, em que, ao analisar as partes do corpo lesadas, as mais atingidas foram: cabeça e pescoço, com 241 casos (62,8%); tronco (abdome, tórax, pelve e dorso), com 120 (31,3%); e membros superiores, com 119 (31%); os membros inferiores representaram 63 ocorrências (16,4%).

Alguns autores<sup>9</sup> também encontraram que as partes do corpo mais atingidas pela agressão foram a cabeça/face (47,7%) e os membros superiores (20,18%), sendo a primeira mais comum nas mulheres, e a segunda, nos homens.

O projeto Viva mostrou que cabeça e face (49,6%), membros superiores (31,4%), tórax e dorso (18,2%) foram as partes mais acometidas em relação à localização da lesão<sup>15</sup>.

Diferentemente, outro estudo<sup>12</sup>, analisando as lesões por arma de fogo em adolescentes de Campo Grande/MS,

detectou que as lesões em tórax (43,5%), lesões múltiplas (39,7%) e abdominais (26,9%) foram as mais frequentes.

Pesquisa realizada em Pouso Alegre mostra que, nas agressões, a cabeça e os membros superiores passam a ter grande importância (37,3% e 34,3%, respectivamente), por serem regiões bastante expostas a situações de violência – a cabeça, por ser visada pelo agressor, e os membros superiores, pela utilização de autodefesa<sup>16</sup>.

Sobre a presença de sinais do uso de drogas nos pacientes atendidos, um estudo realizado na região do primeiro Consórcio Intermunicipal de Saúde do Brasil (CISA), no interior de São Paulo, suspeitou-se do uso de álcool pelo agressor em 35,8% dos casos, mas a maior parte das vítimas (55,0%) informou não fazer uso da substância<sup>9</sup>.

Estudo realizado em três Unidades Básicas de Saúde da Região Nordeste brasileiro, apontou a percepção de 30 profissionais de saúde sobre os fatores que influenciam as situações de violência. Os profissionais expressaram como principais causas o machismo, as condições econômicas, o alcoolismo e os antecedentes familiares de violência. Assim, estudiosos argumentam que o uso de álcool e de outras drogas pode estar presente em casos de violência, tornando o enfrentamento desta, bem como a prevenção e a assistência às vítimas que vivenciam esta situação, ainda mais complexo e multidimensional<sup>17</sup>.

Desse modo, o abuso de álcool e outras drogas frequentemente têm um papel importante nas atitudes violentas. No entanto, trata-se de uma articulação complexa que envolve diversos aspectos, indo de encontro à designação causal. Seu papel específico não está claro, ou seja, é difícil determinar com precisão o nexo causal entre o uso de substâncias psicoativas e atos violentos; as influências do meio e as características individuais de usuários de álcool e drogas; a prevalência e as correlações precisas entre elas. O fenômeno da violência e a articulação com as drogas exige que estes temas sejam tratados com instrumentos, conhecimentos e ações que ultrapassem o moralismo simplista. Dessa forma, há necessidade de se distinguir a complexidade do contexto, a dinâmica social, normas culturais historicamente construídas – a questão de gênero, de fatores de personalidade e individualidade<sup>18</sup>.

Analisando o destino dos pacientes, após estabilização hemodinâmica dos mesmos, os achados desta pesquisa não condizem com a estruturação da Rede de Atenção às

Urgências (RAU). De acordo com o Ministério da Saúde, as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) devem funcionar como unidades intermediárias entre as Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e os hospitais, atuando de forma integrada com o SAMU. Considerando que 83% das ocorrências destinaram-se aos hospitais, é possível compreender que a estruturação da rede está deficiente, impossibilitando a continuidade da atenção, ratificando uma tendência hospitalocêntrica<sup>19</sup>.

Para estudiosos da área de saúde coletiva<sup>20</sup>, esses resultados devem-se à fragmentação dos sistemas de atenção à saúde, que se volta às condições agudas e às agudizações de condições crônicas, o que não é coerente com as situações atuais de saúde onde há o declínio dos problemas agudos e o aumento das condições crônicas.

## CONCLUSÃO |

Considerando os objetivos propostos para este estudo, os resultados encontrados permitiram concluir que, no período estudado, o SAMU 192 RN atendeu um total de 3.186 ocorrências. Dessas, 1.454 (45,6%) foram traumáticas, sendo 211 (14,5%) casos de violência.

Em relação ao perfil epidemiológico dos casos de violência, tem-se que 88 (41,7%) foram ferimentos por arma de fogo; 71 (33,6%) atendimentos ocorreram no mês de Janeiro; 88 (41,7%) dos atendimentos de violência aconteceram no período da noite; 53 (25,1%) dos atendimentos ocorreram no domingo; 180 (85,3%) eram do sexo masculino; 68 (32,2%) ocorreram na faixa de 15 a 24 anos; 184 (87,2%) das ocorrências foram atendidas por equipes de suporte básico (técnico de enfermagem e condutor); 96 (35,6%) lesões aconteceram em cabeça, face ou pescoço; 38 (18%) estavam sob o uso de alguma droga; destino final da maioria das ocorrências de violência foram os hospitais públicos com 174 (82,5%) pacientes.

Com relação às ocorrências demandadas pelo serviço em análise, chama a atenção as inúmeras fichas de atendimento com dados preenchidos de maneira inadequada ou com letra ilegível durante a realização deste estudo, o que reflete uma limitação dele.

Conclui-se que esses resultados podem contribuir para o planejamento de ações intersetoriais de promoção à

saúde, incluindo dimensionamento de pessoal e alocação e otimização de recursos, além de subsidiar decisões estratégicas úteis à esfera gestora estadual. Além disso, estudos desta natureza permitem sugerir ênfase em treinamentos das equipes do APH que priorizem aspectos referentes à cinemática do trauma, incluindo a remoção de vítimas em quadros de difícil acesso e procedimentos orientados pelos protocolos do trauma. Esperamos que os resultados alcançados impulsionem a realização de novos estudos.

## REFERÊNCIAS |

1. Brasil. Ministério da Saúde. Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
2. Dantas RAN, Farias GM, Rocha KMM, Costa IKF, Medeiros RC. The impact of violence in public health: literature review. *Rev Enferm UFPE OnLine* [Internet]. 2010 [acesso em 12 ago 2014]; 4(esp):1935-43. Disponível em: URL: <[http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1480/pdf\\_253](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1480/pdf_253)>.
3. Albuquerque NMG, Cavalcante CAA, Macêdo MLAF, Oliveira JSA, Medeiros SM. Causas externas: características de crianças e adolescentes assistidas em um hospital do Rio Grande do Norte. *Rev Bras Pesq Saúde* [Internet]. 2014 [acesso em 12 ago 2014]; 16(2):7-14. Disponível em: URL: <<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/9297/6471>>.
4. Mascarenhas MDM, Malta DC, Silva MMA, Lima CM, Carvalho MGM, Oliveira VLA. Violência contra a criança: revelando o perfil dos atendimentos em serviços de emergência, Brasil, 2006 e 2007. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2010 [acesso em 07 ago 2015]; 26(2):347-57. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2010000200013&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000200013&lng=en)>.
5. Costa IKF. Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Rio Grande do Norte. Natal. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2011.

6. Cervo AL, Bervian PA, Silva R. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall; 2007.
7. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos [Internet]. Diário Oficial da União 13 jun 2013 [acesso em 30 ago 2014]. Disponível em: URL: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>
8. Dalbem GG, Unicovsky MAR. A natureza das lesões traumáticas ocasionadas pela violência física em pacientes atendidos em serviço de emergência de um hospital público. Enfermagem em Foco [Internet]. 2012 [acesso em 07 ago 2015]; 2(3):81-8. Disponível em: URL: <<http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/260/148>>.
9. Cecilio LPP, Garbin CAS, Rovida TAS, Queiróz APDG, Garbin AJI. Violência interpessoal: estudo descritivo dos casos não fatais atendidos em uma unidade de urgência e emergência referência de sete municípios do estado de São Paulo, Brasil, 2008 a 2010. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2012 [acesso em 07 ago 2015]; 21(2):293-304. Disponível em: URL: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742012000200012&lng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000200012&lng=pt)>.
10. Dantas RAN, Costa IKF, Nóbrega WG, Dantas DV, Costa IKFC, Torres GV. Ocorrências realizadas pelo serviço de Atendimento Móvel de Urgência Metropolitano. Rev Enferm UFPE On Line [Internet]. 2014 [acesso em 07 ago 2015]; 8(4):842-9. Disponível em: URL: <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/4077/8811>>.
11. Barbosa HSC, Bezerra SMMS, Lyra DM, Acioli EE, Oliveira LS. Perfil e fatores associados a morbi-mortalidade por causas externas de adolescentes atendidos em um serviço de emergência em Recife entre 2004 e 2005. Rev Enferm UFPE On Line [Internet]. 2007 [acesso em 07 ago 2015]; 1(2):173-80. Disponível em: URL: <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/379-8806-1-/1232>>.
12. Silva APS, Pontes ERJC, Tognini JRF. Epidemiological profile and hospitalization costs of cases of assault with weapons among adolescents in Campo Grande, MS, Brazil. Rev Pesq: Cuid Fundam Online [Internet]. 2012 [acesso em 07 ago 2015]; 4(3):2493-01. Disponível em: URL: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1856>>.
13. Mascarenhas MDM, Pedrosa AAG. Atendimentos de emergência por violência em serviços públicos de Teresina, PI. Rev Bras Enferm [Internet]. 2008 [acesso em 07 ago 2015]; 61(4):493-9. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672008000400016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000400016&lng=en)>.
14. Gonsaga RAT, Brugugnolli ID, Zanutto TA, Gilioli JP, Silva LFC, Fraga GP. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2013 [acesso em 07 ago 2015]; 22(2):317-24. Disponível em: URL: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742013000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>.
15. Andrade SSCA, Sá NNB, Carvalho MGO, Lima CM, Silva MMA, Moraes Neto OL, et al. Perfil das vítimas de violências e acidentes atendidas em serviços de urgência e emergência selecionados em capitais brasileiras: vigilância de violências e acidentes, 2009. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2012 [acesso em 07 ago 2015]; 21(1):21-30. Disponível em: URL: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742012000100003&lng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000100003&lng=pt)>.
16. Mesquita Filho M, Jorge MHPM. Características da morbidade por causas externas em serviço de urgência. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2007 [acesso em 07 ago 2015]; 10(4):579-91. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2007000400016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000400016&lng=en)>.
17. Marinheiro ALV, Vieira EM, Souza L. Prevalência da violência contra a mulher usuária de serviço de saúde. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2006 [acesso em 07 ago 2015]; 40(4):604-10. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102006000500008&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000500008&lng=en)>.
18. Vieira, LB, Cortes LF, Padoin SMM, Souza IEO, Souza CCP, Terra MG. Abuso de álcool e drogas e violência contra as mulheres: denúncias de vividos. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2014 mai-jun [acesso em 07 ago 2015]; 67(3):366-72. Disponível em: URL: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n3/0034-7167-reben-67-03-0366.pdf>

19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

20. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Minas Gerais: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais; 2010.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Rodrigo Assis Neves Dantas**

*Rua Petra Kelly, 61, Geraldo Galvão Residencial, casa 48,*

*Nova Parnamirim, Parnamirim/RN, Brasil*

*CEP: 59152-330*

*E-mail: rodrigoenf@yahoo.com.br*

Submetido em: 07/08/2015

Aceito em: 21/12/2015

Mariana Bastos dos Santos<sup>1</sup>  
Jamine Vasconcelos Martinis<sup>1</sup>  
Juliana de Paula da Silva Cruz<sup>1</sup>  
Juliana Schulze Burti<sup>1</sup>

**Knowledge and awareness of doctors, nurses, pregnant women and new mothers of the potential role of physiotherapy in Obstetrics in the city of Barueri/SP, Brazil**

## **| Papel da Fisioterapia em Obstetrícia: avaliação do nível de conhecimento por parte dos médicos e equipe de enfermagem, gestantes e puérperas da rede pública de Barueri/SP**

**ABSTRACT | Introduction:** *Physiotherapy care may play an important role in obstetrics, since it may assist women throughout pregnancy and puerperium. However, it seems to remain largely unacknowledged among health professionals and patients. Objective:* *To assess the knowledge and awareness of doctors, nurses, pregnant and postpartum women about the benefits of Physical Therapy in Obstetrics. Methods:* *This is a cross-sectional study involving 50 pregnant women, 50 puerperal women and 58 health professionals from the Public Maternity Hospital of the city of Barueri/SP. Structured questionnaires, specific to each category of participants, were used as instruments of evaluation. Descriptive statistics were used, with mean and standard deviation for quantitative variables and absolute and relative frequency for categorical variables. The age of health professionals was compared with ANOVA. For non-parametric data, the Kruskal Wallis test was performed with a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). The data were analyzed by SPSS Statistics v. 21 (IBM company, Chicago IL.) software. Results:* *90% (n = 45) of the pregnant women, 72% (n = 36) of postpartum women and were unaware of the use of physiotherapy in obstetrics, postpartum women, and 53% (n = 22) of the nurses were unaware of the benefits of physiotherapy. In the group of physicians, 82% (n = 14) were aware of the use of physiotherapy in Obstetrics, with 100% (n = 17) acknowledging its benefits in the prepartum period, and 82% (n = 14) during delivery work and during puerperium. Conclusion:* *Pregnant women and postpartum women have little knowledge regarding the benefits of physical therapy in prenatal, delivery and puerperium periods. Doctors are more aware of them than other health professionals.*

**Keywords |** *Gestation; Puerperium; Women's health; Physical therapy.*

**RESUMO | Introdução:** A Atenção Fisioterapêutica em Obstetrícia pode ser realizada no período gestacional, no trabalho de parto e no puerpério, embora seja uma especialidade relativamente nova no Brasil. **Objetivo:** avaliar o conhecimento de médicos, enfermeiros, gestantes e puérperas sobre a atuação da Fisioterapia na área Obstétrica. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com gestantes, puérperas e profissionais de saúde de uma maternidade pública do município de Barueri/SP. Foram utilizados questionários estruturados e específicos para cada categoria de participantes. Utilizou-se o programa *IBM SPSS Statistics* versão 21, análise estatística descritiva, com média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para as categóricas, teste ANOVA na comparação das médias das idades e teste Kruskal Wallis com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Entrevistaram-se 50 gestantes, 50 puérperas e 58 profissionais de saúde; 90% (n=45) das gestantes desconheciam a atuação da Fisioterapia em obstetrícia. No grupo de puérperas, 72% (n=36) desconheciam a atuação da Fisioterapia e Entre o grupo de enfermagem, 53% (n=22). No grupo de médicos, 82% (n=14) apresentavam conhecimento da atuação Fisioterapêutica, 100% (n=17) acreditam que é benéfico no período pré-parto, e 82% (n=14) durante o trabalho de parto e durante o puerpério. **Conclusão:** Gestantes e puérperas apresentaram pouco conhecimento em relação à atuação da Fisioterapia nos períodos gestacional, de trabalho de parto e no puerpério em comparação aos profissionais médicos que pareceram ter maior conhecimento acerca da abordagem fisioterapêutica.

**Palavras-chave |** Gestação, Puerpério; Saúde da mulher; Fisioterapia.

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

No período gestacional ocorrem alterações fisiológicas no corpo da mulher. Estas podem ser observadas pela diminuição da atividade dos músculos do assoalho pélvico, músculos responsáveis pela continência urinária e fecal, mudanças na postura estática, como aumento da lordose lombar e anteversão da pelve que podem gerar dor e limitar a mobilidade; além da diminuição do equilíbrio e do controle postural<sup>1,2</sup>.

Essas alterações características do período gestacional, que, por vezes, se mantêm após o parto, podem ser amenizadas com a contribuição da fisioterapia<sup>3,4</sup>.

A atuação do fisioterapeuta no período gestacional e no puerpério visa promover a prevenção de complicações, desconfortos e disfunções musculoesqueléticas e uroginecológicas; alívio das dores; orientação postural e percepção corporal; preparação para o parto; realização de exercícios físicos e respiratórios; orientações para amamentação, atividades de vida diária (AVDs) e promoção de qualidade de vida<sup>5-8</sup>. Um estudo realizado por Burti et al<sup>4</sup> aplicou um protocolo de exercícios fisioterapêuticos no atendimento ao puerpério imediato e demonstrou que a fisioterapia foi eficaz para alívio da dor e do bem-estar geral das puérperas.

Dessa forma, o desconhecimento acerca da atuação do fisioterapeuta no período gestacional, no trabalho de parto e no puerpério pode dificultar a inserção desse profissional em uma equipe de saúde voltada à Ginecologia e Obstetrícia, bem como a aceitação das usuárias (gestantes e puérperas) diante das abordagens fisioterapêuticas.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o nível de conhecimento de gestantes, puérperas, médicos e enfermeiros acerca da atuação da Fisioterapia em Obstetrícia na Saúde Pública do município de Barueri/SP.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo transversal, descritivo-exploratório, realizado na Maternidade Municipal de Barueri (SP), nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do mesmo município e na Maternidade do Hospital Municipal de Barueri “Dr. Francisco Moran”, após autorização da Secretaria Municipal

de saúde, e do Comitê de Ética da Instituição, de acordo com Resoluções Éticas Brasileiras - pesquisa com seres humanos.

Após a autorização da Secretária de Saúde, a pesquisadora contatou os funcionários administrativos do hospital para convidar os profissionais de saúde, bem como para averiguar a participação de gestantes e puérperas.

Consideraram para a formação da amostra participantes alocados na maternidade e nas UBSs entre fevereiro e maio de 2014, constituindo-se de quatro grupos: gestantes, puérperas, profissionais de saúde médicos e enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Para a participação dos profissionais considerou-se como critério de inclusão a especialidade de Ginecologia e Obstetrícia, além de atuar nos plantões da manhã e da tarde; de forma similar aos demais profissionais de saúde (atuação nos mesmos turnos de plantão). Para as gestantes e puérperas, essas deveriam ser provenientes do Serviço de Assistência Médica de Barueri (SAMEB), mulheres em pós-parto imediato e atendidas na Maternidade Municipal. Como critérios de exclusão citam-se gestantes no 1º trimestre gestacional, mulheres no pós-parto imediato que sofreram aborto e laqueadura e distúrbios neurológicos que impedissem a compreensão dos questionários.

Todos os participantes foram informados sobre os procedimentos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram utilizados questionários estruturados, elaborados pelos pesquisadores, divididos em cinco itens e específicos para cada categoria: a) para os médicos e enfermeiros, dados de identificação, conhecimento da fisioterapia obstétrica, acompanhamento do atendimento em fisioterapia obstétrica, indicação e possíveis benefícios da fisioterapia obstétrica; b) para as gestantes, dados pessoais, dados sobre a gestação, o desenvolvimento de patologia, prática de atividade física durante o período gestacional e seu conhecimento sobre fisioterapia obstétrica; c) para as puérperas, além das questões citadas acima, o questionário era constituído de tipo de parto, experiências vivenciadas no parto e puerpério, presença de complicações no parto, amamentação e conhecimento sobre a atuação fisioterapêutica.

Todos os grupos responderam ao questionário presencialmente. Para os profissionais de saúde foi autoaplicável; e para as gestantes e puérperas, pela pesquisadora.

Utilizou-se o programa IBM SPSS Statistics versão 21, análise estatística descritiva, com média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para as categóricas, teste ANOVA na comparação das médias das idades e teste Kruskal Wallis com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Para as questões abertas, utilizou-se análise descritiva (frequências).

## RESULTADOS |

A amostra foi constituída de 158 participantes, sendo 50 gestantes, 50 puérperas e 58 profissionais de saúde. De acordo com os dados demográficos, o grupo de gestantes apresentou idade média de 26,4 (Desvio-padrão= 6,6 anos), variando entre 18 e 38 anos, grupo puérperas com idade com média de 24,3 (Desvio-padrão= 6,7 anos), variando de 18 a 41 anos. Em relação à escolaridade, 62% das gestantes apresentaram ensino médio completo e 32% das puérperas o mesmo nível de instrução (Tabela 1).

Participaram do estudo 58 profissionais de saúde, sendo 17 médicos com idade média de 47,2 anos (Desvio-padrão= 7,3) e 41 enfermeiros (graduados, técnicos e auxiliares) com idade média de 40,8 anos (Desvio-padrão= 10,8). No grupo dos enfermeiros, 29% (n=12) eram enfermeiros graduados, 61% (n=25) eram técnicos em enfermagem e 10% (n=4), auxiliares de enfermagem. Como demonstrado

Tabela 1 - Dados demográficos das gestantes e das puérperas atendidas na Maternidades e nas UBSs do Município de Barueri/SP, 2014

	Gestantes % (N)	Puérperas % (N)
<b>Idade (anos)</b>		
> 18	8,0 (4)	14,0 (7)
18-25	38,0 (19)	44,0 (22)
26-30	20,0 (10)	20,0 (10)
> 31	34,0 (17)	22,0 (11)
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental completo	14,0 (7)	18,0 (9)
Ensino fundamental incompleto	4,0 (2)	16,0 (8)
Ensino médio completo	62,0 (31)	32,0 (16)
Ensino médio incompleto	12,0 (6)	22,0 (11)
Ensino superior completo	6,0 (3)	8,0 (4)
Ensino superior incompleto	2,0 (1)	4,0 (2)

na Tabela 2, os enfermeiros tinham em média 11,2 (Desvio-padrão=6,0) anos de graduados, enquanto os médicos 19,8 (Desvio-padrão=7,1) anos.

Em relação aos locais de atuação do grupo dos enfermeiros, 51% trabalhavam no SAMEB; 37%, em UBS; e 12%, no hospital; no grupo dos médicos obstetras e ginecologistas, somente 1 (6%) trabalhava no hospital, 41% (n=7) trabalhavam no SAMEB e 53% (n=9) em UBS (Tabela 2).

De acordo com a Tabela 3, a maioria das gestantes 94%

Tabela 2 - Dados demográficos do grupo de médicos e do grupo de enfermeiros da Maternidade das UBSs de Barueri/SP, 2014

	Médicos % (N)	Enfermagem % (N)
<b>Idade (anos)</b>		
23-30	0,0 (0)	14,0 (5)
31-38	12,0 (2)	34,0 (12)
39-46	29,0 (5)	29,0 (10)
47-54	47,0 (8)	14,0 (5)
>55	12,0 (2)	9,0 (3)
<b>Tempo de Graduação (anos)</b>		
1-5	4,0 (1)	22,0 (8)
6-10	12,0 (2)	40,0 (14)
11-15	24,0 (4)	26,0 (9)
16-20	12,0 (2)	6,0 (2)
21-25	18,0 (3)	0,0 (0)
26-30	18,0 (3)	0,0 (0)
>31	12,0 (2)	6,0 (2)

(n=47) não apresentava conhecimento sobre a Fisioterapia Obstétrica, comparando-se ao grupo das puérperas, em que 72% (n= 36) desconheciam o papel do fisioterapeuta. Todavia, quando questionadas se a Fisioterapia poderia ser benéfica, as participantes responderam positivamente (Tabela 3).

A Tabela 4 mostra que, entre os profissionais de saúde, a maior parte dos médicos, 82%, (n= 14) e 100% (n=4) dos auxiliares de enfermagem conheciam a atuação da Fisioterapia em Obstetrícia, enquanto 58% (n=7) dos enfermeiros e 60% (n=15) dos técnicos de enfermagem não conheciam. Ainda, a maior parte dos médicos e enfermeiros acredita que a Fisioterapia é benéfica antes, durante e após o trabalho de parto (Tabela 4).

Tabela 3 - Conhecimento das gestantes e das puérperas em relação à atuação da Fisioterapia Obstétrica, Barueri/SP, 2014

Variável		Gestantes % (N)	Puérperas % (N)
Conhecimento sobre Fisioterapia Obstétrica	Sim	10,0 (5)	28,0 (14)
	Não	90,0 (45)	72,0 (36)
Acredita que a Fisioterapia auxilia no pré-parto	Sim	94,0 (47)	88,0 (44)
	Não	6,0 (3)	4,0 (2)
	Relativo	0,0 (0)	2,0 (1)
	Não sei	0,0 (0)	6,0 (3)
Acredita que a Fisioterapia auxilia no trabalho de parto	Sim	80,0 (40)	58,0 (29)
	Não	4,0 (2)	20,0 (10)
	Relativo	0,0 (0)	12,0 (6)
	Não sei	16,0 (8)	10,0 (5)
Acredita que a fisioterapia auxilia no pós-parto	Sim	66,0 (33)	66,0 (33)
	Não	18,0 (9)	16,0 (8)
	Relativo	0,0 (0)	12,0 (6)
	Não sei	16,0 (8)	6,0 (3)

Tabela 4 - Conhecimento dos médicos e equipe de enfermagem da Maternidade e UBSs de Barueri sobre a atuação da Fisioterapia Obstétrica, Barueri/SP, 2014

Variável		Grupo Médicos % (N)	Grupo Enfermagem % (N)
Conhecimento sobre fisioterapia obstétrica	Sim	82,0 (14)	53,0 (22)
	Não	18,0 (3)	47,0 (19)
Acredita que a fisioterapia auxilia no pré-parto	Sim	100,0 (17)	85,0 (35)
	Não	0,0 (0)	5,0 (2)
	Relativo	0,0 (0)	10,0 (4)
	Não sei	0,0 (0)	0,0 (0)
Acredita que a fisioterapia auxilia no trabalho de parto	Sim	82,0 (14)	73,0 (30)
	Não	18,0 (3)	7,0 (3)
	Relativo	0,0 (0)	10,0 (2)
	Não sei	0,0 (0)	10,0 (4)
Acredita que a fisioterapia auxilia no pós-parto	Sim	82,0 (14)	78,0 (32)
	Não	12,0 (2)	7,0 (3)
	Relativo	6,0 (1)	5,0 (2)
	Não sei	0,0 (0)	10,0 (4)

## DISCUSSÃO |

O estudo evidenciou que as gestantes e puérperas atendidas na rede pública da cidade de Barueri apresentaram pouco conhecimento em relação à atuação da Fisioterapia no campo da Obstetrícia. Tal resultado é similar a estudo de Carvalho *et al.*<sup>9</sup> em que se avaliou o conhecimento dos usuários da Estratégia de Saúde da Família sobre a atuação do Fisioterapeuta, visto que em torno de 90% dos participantes relataram conhecer o papel do fisioterapeuta, porém sem maior detalhamento sobre a prática fisioterapêutica. Destaca-se que, embora o foco

seja distinto entre esse e o presente estudo, se teoriza um ponto em comum, a possível superficialidade acerca do conhecimento da atuação do fisioterapeuta.

Já entre os profissionais de saúde, os médicos demonstraram maior conhecimento sobre a atuação da Fisioterapia Obstétrica; similarmente a estudo nigeriano com 66 médicos acerca do envolvimento do fisioterapeuta na Atenção em Obstetrícia e Ginecologia em que a maioria dos participantes afirmou conhecer a atuação nos períodos gestacional e do pós-parto<sup>10</sup>.

O pouco conhecimento sobre o papel da Fisioterapia na Obstetrícia pelos profissionais da enfermagem e das usuárias (gestantes e puérperas) pode ser justificado pela recente história do fisioterapeuta, já que as resoluções do Conselho Federal de Fisioterapia (COFFITO) datam de 2007<sup>11</sup>, associada à necessidade de maior expansão e divulgação da abordagem fisioterapêutica, especialmente, em cidades médias e pequenas<sup>12,13</sup>. Tais premissas são corroboradas por estudo que investigou a atuação do fisioterapeuta em maternidades cujos entrevistados relataram que a Fisioterapia seria necessária para a saúde materno-infantil, todavia, sem mais aprofundamentos sobre as possíveis condutas fisioterapêuticas<sup>14</sup>.

Embora haja estudos que suportem a premissa de benefícios da atuação fisioterapêutica<sup>15,16</sup> por meio de distintas abordagens, como exercícios respiratórios, cinesioterapia do assoalho pélvico, estímulo à deambulação, por exemplo, verifica-se a necessidade de maior aprofundamento do conhecimento e divulgação da Fisioterapia em Obstetrícia tanto no meio profissional quanto junto aos usuários. Ademais, deve-se instigar o papel do fisioterapeuta na prevenção, conforme demonstrado em pesquisa cujos profissionais consideravam os atendimentos domiciliares como espaços para a atenção fisioterapêutica, porém somente para o tratamento, reforçando-se, assim, a visão curativista<sup>17</sup>. Tal resultado pode ser trazido à luz para o presente estudo, já que o desconhecimento da atuação fisioterapêutica pode envolver a prevenção, a recuperação e o tratamento dos usuários, refletindo-se no baixo número de encaminhamentos e indicações.

## CONCLUSÃO |

As gestantes e puérperas da rede pública de Barueri apresentaram pouco conhecimento em relação à atuação da Fisioterapia nos períodos pré-natal, no trabalho de parto e no puerpério; ao passo que os profissionais de saúde, especialmente os médicos, conheciam a Fisioterapia Obstétrica. No entanto, sugere-se que conhecimento ainda é superficial, devendo ser aprofundado e expandido para que a comunidade profissional e de usuários tenha acesso a uma atuação multidisciplinar.

Este estudo evidencia a importância de se expandir a divulgação da Fisioterapia em Obstetrícia tanto nas unidades de saúde quanto nas maternidades, preconizando-se uma atuação multiprofissional e integrada.

## REFERÊNCIAS |

1. Mann L, Kleinpaul JF, Mota CB, Santos SG. Alterações biomecânicas durante o período gestacional: uma revisão. *Motriz*. 2010; 16(3):730-41.
2. Moccellin AS, Rett MT, Driusso P. Existe alteração na função dos músculos do assoalho pélvico e abdominais de primigestas o segundo e terceiro trimestre gestacional? *Fisioter Pesq*. 2016; 23(2):136-41.
3. Tondel UM, Vassljen O, Woodhouse A, Morkved S. Exercises for women with persistent pelvic and low back pain after pregnancy. *Glob J Health Sci*. 2016; 8(9):107-20.
4. Burti JS, Cruz JPS, Silva AC, Moreira IL. Assistência ao puerpério imediato: o papel da fisioterapia. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2016; 18(4):193-8.
5. Castro AS, Castro AC, Mendonça AC. Abordagem fisioterapêutica no pré-parto: proposta de protocolo e avaliação da dor. *Fisioter Pesq*. 2012; 19(3):210-4.
6. Opala-Berdzik A, Blaszczyk JW, Bacik B, Cieślińska-Świder J, Świder D, Sobota G, et al. Static postural stability in women during and after pregnancy: a prospective longitudinal study. *PLoS One*. 2015; 10(6):1-8.
7. Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Developing strategies to be added to the protocol for antenatal care: an exercise and birth preparation program. *Clinics (São Paulo)*. 2015; 70(4):231-6.
8. Zech A, Gross B, Jasper-Birzele C, Jeschke K, Kieber T, Lauterberg J, et al. Evaluation of simparteam: a needs-orientated team training format for obstetrics and neonatology. *J Perinat Med*. 2017; 45(3):333-41.
9. Carvalho STRF, Caccia-Bava MCGG. Conhecimentos dos usuários da Estratégia de Saúde da Família sobre fisioterapia. *Fisioter Mov*. 2011; 24(4):655-64.
10. Odunaiya NA, Ilesanmi T, Falowe AO, Oguntibeju OO. Attitude and practices of obstetricians and gynecologists towards involvement of physiotherapists in management of obstetric and gynecologic conditions. *Int J Womens Health*. 2013; 5:109-14.

11. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (Brasil). Resolução n.º. 337, de 08 de novembro de 2007. Dispõe Sobre as Especializações Profissionais da Fisioterapia e Sobre os Registros Profissionais de Títulos de Especialidade [Internet]. Diário Oficial da União 30 jan 2008 [acesso em 26 ago 2016]. Disponível em: URL: <www.coffito.gov.br/nsite/?p=3097>.
12. Bim CR, Perego AL, Pires Junior H. Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia. *Cesumar*. 2002; 4(1):57- 61.
13. Silveira LC, Segre CAM. Exercício físico durante a gestação e sua influência no tipo de parto. *Einstein*. 2012; 10(4):409-14.
14. Padilha JF, Gasparetto G, Braz MM. Atuação da fisioterapia em uma maternidade: percepção da equipe multiprofissional de saúde. *Fisioterapia Brasil*. 2015; 16(1):8-13.
15. Rett MT, Bernardes NO, Santos AM, Oliveira MR, Andrade SC. Atendimento de puérperas pela fisioterapia em uma maternidade pública humanizada. *Fisioter Pesq*. 2008; 15(4):361-6.
16. Bavaresco GZ, Souza RSO, Almeica B, Sabatino JH, Dias M. O fisioterapeuta como profissional de suporte à parturiente. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011; 16(7):3259-66.
17. Pereira BM, Gessinger CF. Visão da equipe multidisciplinar sobre a atuação da fisioterapia em um programa de atendimento domiciliar público. *O Mundo da Saúde*. 2014; 38(2):210-8.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Juliana Schulze Burti**

*Rua Miranda Guerra, 106 casa 2,*

*São Paulo/SP, Brasil*

*CEP: 04640-000*

*E-mail: juschulze@gmail.com*

Submetido em: 23/05/2016

Aceito em: 12/03/2017

**Evaluation of the sanitary-hygienic conditions of sugarcane juice sold by street vendors in Bauru/SP, Brazil**

**Avaliação das condições higienicossanitárias de caldo de cana comercializado por ambulantes no município de Bauru/SP, Brasil**

**ABSTRACT | Introduction:** *Sugar cane juice is a tasty and high calorie drink sold by street vendors on public roads, thus increasing the risk of microbiological contamination, which in turn may lead to foodborne diseases.*

**Objective:** *To evaluate the quality and the hygienic and sanitary conditions of sugar cane juice sold in Bauru, São Paulo, Brazil. Methods:* *Microbiological status was measured in 30 samples of the juice. Hygienic conditions were closely observed in the preparation of the juice and analyzed with the aid of a check-list. Results:* *Among the samples, 70% complied with standard hygienic regulations, while the remaining samples showed thermotolerant coliforms 45°C above the specifications for the product; seven of these samples displayed counts > 1,100 MPN/mL. 6.67% of the total samples presented E. coli, a potential pathogenic agent and a risk for the health of the population, while Salmonella was not found. The pH of the juice samples ranged between 3.79 and 5.59 and the soluble solid content was 13.0 at 24.5 ° Brix, due to the addition of ice in the collection of the juice extracted from sugarcane. Hygienic and sanitary evaluation of the preparation showed that 90% of vendors worked alone and came into contact with food and money concomitantly, while 15% did not use gloves and 80% did not take proper care of garbage disposal. Water supply at point of sale was obtained from gallons (90%), with unsatisfactory hygienic aspect. Conclusion:* *Compliance with best practice was low, with poor workplace hygiene and handling of equipment and utensils in the preparation of the juice*

**Keywords |** *Food hygiene; Microbiology of food; Health surveillance.*

**RESUMO | Introdução:** O caldo de cana é uma bebida saborosa e energética, comercializada por ambulantes em vias públicas, o que torna este produto suscetível à contaminação microbiológica, que pode levar a doenças de origem alimentar. **Objetivo:** Avaliar a qualidade e as condições higienicossanitárias de caldos comercializados no município de Bauru, São Paulo, Brasil. **Métodos:** O padrão microbiológico foi aferido em 30 amostras de caldo. As condições higiênicas do preparo observadas nos pontos de venda foram analisadas com auxílio do check-list. **Resultados:** Entre as amostras, 70% atenderam à legislação, as demais apresentaram coliformes a 45°C acima do especificado, sete dessas amostras apresentaram contagem >1.100 NMP/mL e 6,67% do total apresentaram *E. coli*, agente potencialmente patogênico que coloca em risco a saúde da população. Não foi detectada a presença de *Salmonella*. O pH do caldo variou entre 3,79 e 5,59, e o teor de sólidos solúveis foi de 13,0 a 24,5 ° Brix, em razão da adição de gelo já na coleta do caldo extraído da cana. A avaliação higienicossanitária do preparo mostrou que 90% das pessoas trabalhavam sozinhas e entravam em contato com o alimento e o dinheiro concomitantemente, 15% não utilizavam luvas e 80% não cuidavam adequadamente do destino do lixo. O abastecimento de água nos pontos de venda era feito por meio de galões (90%), com aspecto higiênico insatisfatório. **Conclusão:** Há locais que precisam se adaptar em relação às boas práticas, tanto em higiene dos equipamentos e utensílios como em procedimentos de preparo.

**Palavras-chave |** Higiene dos alimentos; Microbiologia de alimentos; Vigilância sanitária.

<sup>1</sup>Universidade do Sagrado Coração, Bauru/SP, Brasil

## INTRODUÇÃO |

O comércio de alimentos nas ruas é uma atividade socioeconômica e cultural que vem aumentando consideravelmente nos últimos anos. Esse comércio tem se consolidado como uma estratégia de sobrevivência, à medida que minimiza os principais problemas estruturais dos centros urbanos, contribui para aumentar a oferta de trabalho e garante uma renda para grupos socialmente excluídos<sup>1</sup>.

O caldo de cana, também conhecido como “garapa”, tem seu consumo elevado nos últimos anos principalmente em dias de muito calor. De modo geral, essa bebida é comercializada por ambulantes que não se submetem às boas práticas higienicossanitárias. Produtos alimentícios quando mal manuseados comprometem a vida humana, principalmente os derivados da cana-de-açúcar, que se tornam um meio propício à proliferação bacteriana por apresentar alto teor de água e açúcar, pH e temperatura favoráveis<sup>2</sup>.

O caldo é obtido por meio do processo de moagem elétrica ou manual da cana, sendo coado em peneiras, servido com gelo e adição ou não de outras frutas. Geralmente é produzido e comercializado por vendedores ambulantes denominados garapeiros, em vias públicas, feiras livres e parques<sup>3</sup>. Como bebida, o caldo tem alto teor energético, muito saboroso e baixo custo<sup>4</sup>.

Essa comercialização pode trazer uma série de preocupações, uma vez que o caldo de cana é vendido e consumido sem nenhum tratamento térmico que venha reduzir o número de micro-organismos responsáveis por deteriorar o produto ou causar alguma doença de origem alimentar<sup>4</sup>. Os alimentos contaminados aparentemente são normais quanto ao odor e sabor, assim os consumidores não conseguem mensurar os perigos envolvidos, não sendo capazes de identificar quais alimentos poderão estar contaminados<sup>5</sup>.

Além da análise microbiológica, da inspeção do local e das práticas envolvidas na comercialização, outros indicadores têm sido empregados para avaliar as condições higiênicas de caldo de cana comercializados no Brasil, como a pesquisa de fragmentos de insetos e insetos inteiros<sup>6</sup>, e análise parasitológica<sup>7,8</sup>, isso em razão da Doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*.

Em Santa Catarina, no ano de 2005, 45 casos suspeitos de doença de Chagas foram associados ao consumo de

caldo de cana, dos quais 31 com confirmação laboratorial e, desses, cinco evoluíram para óbito.<sup>9</sup> A transmissão oral pode ter ocorrido pela ingestão de caldo de cana-de-açúcar contaminado por fezes de triatomíneos, hospedeiro intermediário do protozoário, ou até mesmo de alguns terem sido esmagados com a cana<sup>10, 11</sup>.

Em 29 de julho de 2005 foi publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o primeiro regulamento nacional para produção de bebidas e alimentos à base de vegetais (RDC 218), que define procedimentos de Boas Práticas e estende a legislação sanitária a essas instalações informais<sup>12</sup>. Mesmo estando submetidos a algum tipo de legislação, os comerciantes ambulantes não as cumprem devido à falta de treinamento e de fiscais para inspeção e controle sanitário<sup>13</sup>.

A falta de capacitação dos vendedores ambulantes junto com a realização de várias tarefas ao mesmo tempo, como a extração da bebida, remoção do lixo, manuseio do dinheiro, falta de infraestrutura, o desconhecimento das Boas Práticas de Manipulação, deficiência na rede de água e energia elétrica são consideradas principais fontes de contaminação do caldo de cana<sup>14</sup>.

Portanto, este trabalho teve o objetivo de avaliar as condições higienicossanitárias da produção e comercialização do caldo de cana na cidade de Bauru, São Paulo (SP), Brasil, por meio da aplicação de um *check-list* para as Boas Práticas de Fabricação, bem como avaliar a qualidade microbiológica do produto comercializado em comparação com os padrões estabelecidos na RDC 12, de 02 de janeiro de 2001, da ANVISA<sup>15</sup>.

## MÉTODOS |

Foram adquiridas e analisadas 30 amostras de caldos de cana, comercializados na cidade de Bauru, SP, Brasil, no período de setembro de 2012 a julho 2013, provenientes de 15 pontos de comercialização distribuídos pela zona urbana da cidade. As amostras foram coletadas em sacos plásticos estéreis, transportadas em caixa isotérmica até o Laboratório de Análises de Alimentos da Fundação Veritas, onde foram imediatamente analisadas.

Para pesquisa de coliformes a 35°C e 45°C foi empregada a técnica de número mais provável (NMP) em duas etapas:

teste presuntivo e o confirmativo. O teste presuntivo foi realizado com o caldo Lauryl Sulfato Tiptona (LST) e o de confirmação de coliformes a 35°C e termotolerantes em caso de positividade, em Caldo Verde Brilhante (VB) e Caldo E. coli (EC), respectivamente. Para a série bioquímica realizada para a confirmação de *E. coli*<sup>16</sup>, indica-se os teste de Indol, VM/VP e Citrato.

A pesquisa de *Salmonella* foi composta por 5 etapas: pré-enriquecimento em caldo não seletivo, enriquecimento seletivo, plaqueamento diferencial, confirmação preliminar das colônias típicas de *Salmonella* e testes bioquímicos para a confirmação definitiva.

Quanto às análises físico-químicas, o pH foi determinado por potenciometria, a avaliação de sólidos solúveis por refratometria e o resultado expresso em °Brix<sup>17</sup>.

A elaboração do *check-list* foi baseada na RDC 218/2005 da ANVISA, que define os procedimentos de Boas Práticas e estende a legislação sanitária a essas instalações informais para produção de bebidas e alimentos à base de vegetais<sup>12</sup>.

## RESULTADOS |

Os resultados analíticos obtidos estão expressos na Tabela 1.

Quanto à avaliação do pH, este variou entre 3,79 e 5,59. O teor de sólidos solúveis variou entre 13,0 e 24,5 °Brix, em razão de uma prática muito comum observada: gelo em grande quantidade dentro da jarra na qual se coleta o caldo extraído da cana, aumentando assim o teor de água, lucro do produtor e o risco microbiológico.

Tabela 1 - Avaliação físico-química (pH e °Brix) e microbiológica dos caldos de cana comercializados por ambulantes na cidade de Bauru/SP, Brasil

Amostras	Colif. a 35°C (NMP/mL)	Colif. a 45°C (NMP/mL)	Pesquisa de <i>E. coli</i>	Pesquisa de <i>Salmonella</i> ssp.	pH	°Brix	
1	Caldo	>1.100	>1.100	Ausência	Ausência	4,75	24,50
	Gelo	150	150	Ausência	Ausência		
2	Caldo	>1.100	>1.100	Ausência	Ausência	4,56	13,00
3	Caldo	>1.100	>1.100	Ausência	Ausência	5,59	17,50
	Gelo	<3	<3	Ausência	Ausência		
4	Caldo	>1.100	>1.100	<b>Presença</b>	Ausência	4,76	23,50
5	Caldo	>1.100	>1.100	Ausência	Ausência	5,12	18,00
6	Caldo	1.100	1.100	Ausência	Ausência	5,25	19,00
7	Caldo	>1.100	>1.100	Ausência	Ausência	4,95	16,50
8	Caldo	6,2	3,0	Ausência	Ausência	4,65	14,50
9	Caldo	6,2	<3	Ausência	Ausência	5,05	19,50
10	Caldo	9,4	<3	Ausência	Ausência	5,48	17,00
11	Caldo	9,4	<3	Ausência	Ausência	4,88	14,00
12	Caldo	240	3,0	Ausência	Ausência	5,09	13,00
13	Caldo	240	<3,0	Ausência	Ausência	4,50	16,00
14	Caldo	21	21	Ausência	Ausência	5,10	17,50
15	Caldo	9,4	9,4	Ausência	Ausência	5,28	19,50
16	Caldo	9,4	9,4	Ausência	Ausência	4,95	15,50
17	Caldo	43	93	Ausência	Ausência	5,37	16,50
18	Caldo	23	>1.100	Ausência	Ausência	5,57	16,50
19	Caldo	<3,0	<3	Ausência	Ausência	4,47	19,50
20	Caldo	9,2	9,2	Ausência	Ausência	5,25	18,00
21	Caldo	<3	<3	Ausência	Ausência	4,76	15,75
22	Caldo	<3	<3	Ausência	Ausência	5,00	17,75
23	Caldo	27	27	Ausência	Ausência	5,09	15,75
24	Caldo	<3	<3	Ausência	Ausência	4,75	15,25
25	Caldo	<3	<3	Ausência	Ausência	4,20	19,25
26	Caldo	210	210	<b>Presença</b>	Ausência	5,25	22,75
27	Caldo	43	43	Ausência	Ausência	3,79	17,50
28	Caldo	28	21	Ausência	Ausência	5,17	17,25
29	Caldo	9,4	3,6	Ausência	Ausência	5,23	18,50
30	Caldo	9,4	15	Ausência	Ausência	5,28	16,25

Os alimentos são classificados em faixas em razão do seu pH, sendo muito ácidos (pH < 4,0), ácidos (pH entre 4,0 e 4,5) e pouco ácidos (pH > 4,5). Entre as amostras de caldo de cana analisadas, 80% apresentaram pH acima de 4,5, sendo classificadas como pouco ácidas, portanto capazes de apresentar bactérias deteriorantes e patogênicas, além de bolores e leveduras<sup>18</sup>.

Para avaliar os resultados microbiológicos vale ressaltar que a legislação em vigor, a RDC 12/2001, estabelece como limite máximo no caso de coliformes a 45°C o máximo de 1,0x10<sup>2</sup> UFC.g<sup>-1</sup> e *Salmonella* sp ausência em 25 mL<sup>15</sup>.

Entre as 30 amostras analisadas, vinte e uma (70%) atenderam plenamente à legislação. As nove restantes apresentaram coliformes a 45°C acima do especificado. Vale ressaltar que sete dessas amostras apresentaram contagem >1.100 NMP/mL e, entre estas, duas (6,67% do total) apresentaram *E. coli*, que, por se tratar de um agente potencialmente patogênico, coloca em risco a saúde da população.

Não foi detectada a presença de *Salmonella* em nenhuma das amostras analisadas.

O *check-list* elaborado é apresentado no Quadro 1. A partir dos resultados obtidos na auditoria *in loco*, no momento da aquisição do caldo de cana, observou-se que 90% dos trabalhadores eram do sexo masculino e trabalhavam sozinhos, entravam em contato com o alimento e o dinheiro concomitantemente, 15% utilizavam luvas e 80% não cuidavam adequadamente do destino do lixo o que agravava a presença de isentos como por exemplos as abelhas. O abastecimento de água nos pontos de venda era feito por meio de galões (90%), com aspecto higiênico insatisfatório.

## DISCUSSÃO |

As doenças veiculadas por alimentos continuam sendo uma das principais causas de morbidade nos países da América Latina e Caribe<sup>1,14</sup> e em outros países. Na Índia, em 1981, ocorreu uma epidemia de cólera que foi atribuída ao consumo de caldos de cana com gelo contaminado. Em 1991, na cidade de Catolé da Rocha, Paraíba, Brasil, foram descritos 26 casos agudos de doença de Chagas provocados pela ingestão de caldos de cana com dejetos de *Triatoma infestans* contendo metacíclicos de *Trypanosoma cruzi*<sup>19</sup>.

Quadro 1 - Check-list para avaliação dos pontos de venda de caldo de cana comercializados por ambulantes na cidade de Bauru/SP, Brasil

Nome do Estabelecimento:			
Endereço:			
Amostra:			
Data da coleta:		Hora da coleta:	
<b>Check-list</b>			
Número de funcionários que trabalham?		1 ( )	2 ( )
		3 ( )	
		Sim	Não
A matéria-prima (cana) é transportada e acondicionada de maneira adequada?			
A cana parece limpa e lavada?			
A cana-de-açúcar é descascada fora do local de trabalho?			
O gelo é armazenado em local apropriado (caixa de isopor, inox) ?			
Unhas aparadas e limpas?			
Aparência pessoal (barba feita, roupa limpa e adequada)?			
Cabelos protegidos por toucas, rede ou boné?			
A pessoa que manipula o dinheiro é a mesma que manipula o caldo de cana?			
A moeda parece estar em boas condições de limpeza e higiene (ferrugem, sujeira, graxa aparente)?			
Existem grandes fluxos de animais nas proximidades do local de trabalho?			
Existem grandes fluxos de pessoas nas proximidades do local de trabalho?			
Qual o destino do lixo?			
Qual é o sistema de abastecimento de água? ( ) água encanada ( ) galão			
Obs.:			

O caldo de cana é um meio favorável para a multiplicação de micro-organismos, porém a maior contaminação parece originar-se dos processos envolvidos em sua produção, equipamentos como as moendas, recipientes para coleta e estocagem, além das condições errôneas de manipulação, ambiente e pessoal<sup>4</sup>.

As pesquisas com caldo de cana são escassas. Na cidade de Vitória, Espírito Santo, Brasil, em 2004, foram analisadas 50 amostras de caldo de cana, e 96% destas estavam em desacordo com os padrões microbiológicos<sup>20</sup>. Em São Carlos, SP, Brasil, no ano de 2006, de 21 amostras de caldo de cana, 25% apontaram condições sanitárias inapropriadas, com coliformes a 45°C acima do limite máximo estabelecido pela legislação<sup>21</sup>. Não foi observada a aplicação de nenhum questionário sobre a higiene do local de preparo.

Em Itabuna, Bahia, Brasil, em 2007, avaliou-se 20 amostras de caldo de cana comercializados por ambulantes locais, 90% das amostras apresentaram coliformes a 35°C acima do estabelecido na legislação e 75% coliformes a 45°C; desses, 65% com *E. coli*. Os autores observaram práticas de higiene inadequadas nos locais de preparo e comercialização<sup>22</sup>.

Em outro estudo, em 2007, na cidade de Umuarama (PR), foram enumeradas as bactérias mesófilas aeróbias, coliformes a 35 e 45°C, bolores e leveduras além de estafilococos coagulase positiva, em 24 amostras de caldos de cana provenientes de estabelecimentos comercializadores desses produtos. Foram detectados coliformes a 45°C em valores acima do permitido pela legislação brasileira, em 58,3 % das amostras, o que indicou condições higienicossanitárias inadequadas das amostras analisadas, não sendo essas aptas para comercialização<sup>23</sup>.

No ano de 2010 dois artigos investigaram a ocorrência de contaminação microbiológica em caldo de cana. No primeiro, na orla marítima da cidade de Salvador-Bahia, foram analisadas 07 amostras quanto à determinação de coliformes totais, termotolerantes, e teste confirmativo de *Escherichia coli* e *Salmonella* ssp. Os resultados demonstraram que 100% das amostras apresentaram coliformes a 45°C acima do permitido na legislação<sup>24</sup>. A pesquisa realizada neste mesmo ano na cidade Ribeirão Preto (SP) avaliou 90 amostras de caldo de cana *in natura* quanto à presença de *Salmonella* sp, contagem de coliformes a 35°C e a 45°C, detecção de bolores e leveduras e pesquisa de matérias estranhas. Do total de amostras avaliadas, 31,0% apresentaram coliformes a 45°C acima de 2 (logNMP/

mL), porém *Salmonella* spp. não foi isolada em nenhuma das amostras<sup>6</sup>.

Em Itumbiara, Goiás - Brasil, no ano de 2011, foram analisadas 15 amostras de caldo de cana, 100% delas apresentaram coliformes a 35°C; 20% coliformes a 45°C; e em todas estas foi confirmada a presença de *E. coli*<sup>25</sup>.

Na região da Baixada Fluminense, estado do RJ, Brasil, em 2012, o foco da pesquisa foi a presença de *Staphylococcus aureus*, bactéria responsável por casos de toxinfecção alimentar, em caldo de cana. Foram analisadas 24 amostras, sendo 12 provenientes de lanchonetes e 12 de vendedores ambulantes. Três entre as doze amostras oriundas das lanchonetes (25%), e nove entre as originadas das moendas de ambulantes (75%) estavam contaminadas com *S. aureus*, evidenciando deficiências higiênico-sanitárias nos processos da obtenção do caldo de cana<sup>26</sup>.

O caldo de cana comercializado em Ji-Paraná (RO) foi avaliado em 2016, com o objetivo de se verificar a presença de *Salmonella* sp. e *Shigella* sp., quantificação de coliformes a 35°C e pesquisa microscópica, 15 amostras de 5 pontos comerciais diferentes. Na análise de detecção de *Salmonella* sp. houve presença em três dos cinco pontos analisados (60%), já a presença de *Shigella* sp. foi constatada em quatro pontos (80%). No presente estudo, 20% das amostras apresentaram contagem de coliformes a 35°C na ordem 10<sup>5</sup>. Os resultados obtidos confirmam que existiam deficiências durante o processamento e produção do alimento em questão e que a presença dos agentes contaminantes é um fator de risco à saúde pública<sup>8</sup>.

Por ocasião da coleta das amostras para esta pesquisa, foi observado o não cumprimento das práticas higienicossanitárias tanto dos equipamentos para a moagem quanto dos próprios manipuladores, fato também observado ao realizarem pesquisas semelhantes na região de Piracicaba (SP), Curitiba (PR), Ji-Paraná (RO), Brasil. Esses autores observaram, no momento da coleta das amostras, que os comerciantes mostravam procedimentos inadequados de higiene, como servir o caldo de cana e manipular dinheiro ao mesmo tempo, uso de panos aparentemente sujos para limpar as mãos, utilização de roupas, unhas e mãos sujas, produtos encontrados prontos para a venda sem refrigeração, entre outros. Esses motivos são indicativos de que as más condições de procedimento e manuseio refletiram nos resultados encontrados por esses autores, corroborando com esta pesquisa<sup>3,4,8</sup>.

Evidenciou-se que tanto vendedores como consumidores demonstravam conhecimentos básicos de segurança alimentar, mas negligenciavam as práticas básicas de higiene como lavar as mãos, a limpeza dos utensílios e a qualidade dos ingredientes empregados no preparo desses alimentos, nesta avaliação como em outras<sup>27</sup>. Uma investigação das condições higienicossanitárias e das características socioeconômicas dos vendedores de 24 pontos informais de comércio de alimentos, localizados nas vias públicas do Campus do Porangabucu, da Universidade Federal do Ceará, indicou que a maioria das recomendações da RDC n. 218 não são observadas, o que vem de encontro às observações constatadas neste estudo<sup>28</sup>.

Uma alternativa na busca por qualidade no caldo de cana é o emprego de tecnologias de conservação, tem sido proposta a produção de caldo de cana acidificado, branqueado, pasteurizado, refrigerado e até mesmo tratado por irradiação, embalado e pronto para a comercialização<sup>29,30,31</sup>. Entre os consumidores esta ideia ainda não é unanimidade, sendo que em pesquisa de opinião pública, com 350 entrevistados, 55% consumiriam a bebida processada e embalada mesmo com custos maiores em razão da praticidade e segurança alimentar<sup>32</sup>.

## CONCLUSÃO |

Quanto à análise microbiológica, 70% das amostras atenderam à legislação, as demais apresentaram coliformes a 45°C acima do especificado, além de *E. coli*. Não foi detectada a presença de *Salmonella*. O pH do caldo variou entre 3,79 e 5,59, já o teor de sólidos solúveis foi de 13,0 a 24,5 ° Brix.

Este trabalho indicou que havia locais que precisavam se adaptar em relação às boas práticas, tanto em higiene dos equipamentos e utensílios como em procedimentos de preparo. É imprescindível o investimento dos gestores municipais em treinamentos periódicos aos vendedores ambulantes, além de ações de vigilância sanitária, para que a qualidade e a inocuidade dos alimentos sejam asseguradas.

## AGRADECIMENTOS |

À Universidade Sagrado Coração, pela oportunidade de desenvolver este projeto. À Fundação Veritas, por

disponibilizar o Laboratório de Análises de Alimentos para a realização das análises físico-químicas e microbiológicas. Ao CNPq, pela bolsa de Iniciação Científica recebida.

## REFERÊNCIAS |

1. Cardoso L, Araújo WMC. Parâmetros de qualidade em produtos prontos para consumo imediato e congelado artesanais comercializado no Distrito Federal no período de 1997-2001. *Higiene Alimentar*. 2003; 17(109):40-4.
2. Gallo CR. Determinação da microbiota bacteriana de mosto e de dornas de fermentação alcoólica. Campinas. Tese [Doutorado em Ciência de Alimentos] – Universidade de Campinas; 1990.
3. Prati P, Moretti RH, Cardello HMAB. Elaboração de bebida composta por mistura de garapa parcialmente clarificada-estabilizada e sucos de frutas ácidas. *Ciênc Tecnol Aliment*. 2005; 25(1):147-52.
4. Lopes G, Cresto R, Carraro CNM. Análise microbiológica de caldos de cana comercializados nas ruas de Curitiba, PR. *Higiene Alimentar*. 2007; 20(147):40-4
5. Forsythe SJ. *Microbiologia da segurança alimentar*. Porto Alegre: Artmed; 2000.
6. Prado SPT, Bergamini AMM, Ribeiro EGA, Castro MCS, Oliveira MA. Avaliação do perfil microbiológico e microscópico do caldo de cana in natura comercializado por ambulantes. *Rev Inst Adolfo Lutz*. 2010; 69(1):55-61.
7. Azevedo AMF, Lima LS, Melo MVC, Rodrigues RL, Gurgel Filho NM. Análise parasitológica do caldo de cana e das condições higiênico-sanitárias do seu comércio no centro da cidade de Fortaleza, Ceará. *NutriViSa*. 2014; 1(2):20-5.
8. Brezovsky FR, Valiatti TB, Romão NF, Passoni GP, Sobral FOS. Avaliação microbiológica e microscópica do caldo de cana comercializado em Ji-Paraná. *Ensaio Ciênc Biol Agrar Saúde*. 2016; 20(2):111-5.
9. Andrade SG, Magalhães JB, Sobral KSC, Rosado AP, Oliveira FLS. Caracterização de cepas do *Trypanosoma cruzi* isoladas durante o surto agudo de Doença de Chagas por

- transmissão oral, em Santa Catarina, Brasil. In: Anais do 42. Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2006 mar 6-8; Teresina, Brasil. Brasília: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.
10. Mattos ER, Mattos ER, Berto BP. Doença de chagas: uma breve revisão das recentes ocorrências, vias de transmissão e métodos diagnósticos. *Saúde Amb Rev.* 2011; 6(2):40-45.
11. Westphalen EVN, Bisugo MC, Araújo MFL. Aspectos epidemiológicos e históricos do controle da Doença de Chagas no continente americano. *BEPA, Bol Epidemiol Paul (Online).* 2012; 9(105):18-35.
12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução nº. 12, de 02 de janeiro de 2001. Dispõe Sobre Regulamento Técnico Sobre Padrões Microbiológicos em Alimentos [Internet]. *Diário Oficial da União* 10 jan 2001 [acesso em 12 nov 2016]. Disponível em: URL: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_12\\_2001\\_COMP.pdf/977fade8-a521-4a38-895d-ec4e39b4761b](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_12_2001_COMP.pdf/977fade8-a521-4a38-895d-ec4e39b4761b)>.
13. Curi JDP. Condições microbiológicas de lanches (cachorro quente) adquiridos de vendedores ambulantes, localizados na parte central da cidade de Limeira - SP. Piracicaba. Dissertação [Mestrado em Ciências] – Universidade de São Paulo; 2006.
14. Silva CC, Rodrigues MM, Martins BR, Eduardo MBP, Bassit NP, César MLVS, et al. Toxinfecção alimentar por Salmonella em Evento Científico, São Paulo-SP, setembro de 2004. *BEPA, Bol Epidemiol Paul (Online).* 2004; 1(11):4-9.
15. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Plantando saúde: resolução estabelece normas de higiene para alimentos e bebidas à base de vegetais. *Rev. Saúde Pública.* 2005; 39(5):861-3.
16. Silva N, Junqueira VCA, Silveira NFA. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela; 2007.
17. Instituto Adolfo Lutz. Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz; 2008.
18. Jay JM. Microbiologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed; 2005.
19. Shikanai-Yasuda MA, Marcondes CB, Guedes LA, Siqueira GS, Barone AA, Dias JCP, Amato Neto V, et al. Possible oral transmission of acute Chagas' disease in Brazil. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo.* 1991; 33(5):351-57.
20. Kitoko PM, Oliveira AC, Silva ML, Lourenço M, Aguiar EF. Avaliação microbiológica do caldo de cana comercializado em Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Higiene Alimentar.* 2004; 18(119):73-7.
21. Oliveira ACG, Nogueira FAG, Zanão CFP, Souza CWO, Spoto MHF. Análise das condições do comércio de caldo de cana em vias públicas de municípios paulistas. *Segur Alim Nutr.* 2006; 13(2):6-18.
22. Carvalho LR, Magalhães JT. Avaliação da qualidade microbiológica dos caldos de cana comercializados no centro de Itabuna - BA e práticas de produção e higiene de seus manipuladores. *Rev. Baiana Saúde Pública.* 2007; 31(2):238-45.
23. Gandra EV, Reitembach AF, Bolanho BC, Guimaraes JS, Gandra TKV. Condições microbiológicas de caldos de cana comercializados em Umuarama (PR). *Rev Bras Tecnol Agroindustrial.* 2007; 1(2):61-9.
24. Silva AS, Galvão LGV, Santos JC, Campos MC. Avaliação microbiológica do caldo de cana comercializado na orla marítima da cidade de Salvador-Bahia. *Candombá.* 2010; 6(2):74-85.
25. Felipe LM, Miguel DP. Análise da qualidade microbiológica do caldo de cana. *FAZU em Rev.* 2011; (8):77-82.
26. Norberg AN, Oliveira JTM, Monteiro AN, Sanches FG, Ribeiro PC, Serra-Freire NM. Análise qualitativa e quantitativa de caldos de cana comercializados na região da Baixada Fluminense, estado do Rio de Janeiro, Brasil, quanto à poluição por *Staphylococcus aureus*. *Rev Ciênc Tecnol.* 2012; 12(2):54-9.
27. Rheinländer T, Olsen M, Bakang JA, Takyi H, Konradsen F, Samuelsen H. Keeping up appearances: perceptions of street food safety in urban Kumasi, Ghana. *J Urban Health.* 2008; 85(6):952-64.
28. Silva LMM, Thé PMP, Farias GS, Telmos BMA, Friúza MP, Castelo Branco CC. Condições higiênicossanitárias

do comércio de alimentos em via pública em um campus universitário. *Alim Nutrição*. 2011; 22(1):89-95.

29. Chun LM, Xu YQ, Que F. Maintaining the quality of sugarcane juice with blanching and ascorbic acid. *Food Chem*. 2007; 104(2):740-5.

30. Ali J, Hussain A, Paracha GM, Afridi MS, Rahman IU, Hassan S, et al. Microbiological quality evaluation, preservation and shelf life studies of sugar cane juices sold in Peshawar City, Khyber Pakhtunkhwa-Pakistan. *American-Eurasian J Agric Environ Sci*. 2015; 15(4):485-9.

31. Silva CO, Gallo FA, Bomdespacho LQ, Kushida MM, Petrus RR, et al. Sugarcane juice processing: microbiological monitoring. *J Food Process Technol*. 2016; 7(8):1-5.

32. Oliveira ACG, Spoto MHF, Canniatti-Brazaca SG, Souza CWO, Souza CP. Percepção dos consumidores sobre o comércio de alimentos de rua e avaliação do teste de mercado do caldo de cana processado e embalado em seis municípios do estado de São Paulo, Brasil. *Alim Nutr*. 2007; 18(4):397-403.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Eliane Maria Ravasi Stéfano Simionato**

*Avenida Irmã Arminda, 10-50,*

*Jardim Brasil, Bauru/SP, Brasil*

*CEP: 17011-16*

*E-mail: esimionato@usc.br*

Submetido em: 13/06/2016

Aceito em: 15/12/2016

## Quality of life and coping voice dysphonia by teachers

## | Qualidade de vida em voz e enfrentamento da disfonia por professores

**ABSTRACT | Introduction:** *Voice-related quality of life is an important aspect to assess teachers' awareness of voice disorders and their impact on their overall quality of life. The use of proper coping strategies is paramount, since they impact the evolution of the disorders and the outcomes of treatment.*

**Objective:** *To determine whether vocal changes impacts the quality of life and the teachers' coping strategies, and to understand whether there is a relationship with labor and clinical aspects. Additionally, we attempted to determine whether the quality of life modifies the use of coping strategies.*

**Methods:** *This is a cross-sectional study involving 83 teachers from public schools at the Greater Vitória region. The A sociodemographic questionnaire was designed along with Voice-Related Quality of Life (QVV) and Coping Strategies in Dysphonia (PEED-27) protocols.*

**Results:** *According to their vocal self-assessment the majority (56.6%) of the teachers indicated dissatisfaction with their voice quality. Duration of teaching showed a significant correlation to the impact on quality of life ( $p=0,03$ ), and the weekly duration with PEED-27 scores ( $p=0,038$ ).*

*Highly significant correlation was obtained between impact on quality of life related to voice and the use of coping strategies for both groups, with ( $p=0,0032$ ) and without vocal complaints ( $p=0,0001$ ).*

**Conclusion:** *The worse the self-perception of teachers in relation to their quality of life related to voice, the more strategies are used. Teaching load and the weekly voice use can be considered occupational-related worsening factors impacting quality of life and use of coping strategies.*

**Keywords |** *Voice; Quality of life; Adaptation; School teachers.*

**RESUMO | Introdução:** A qualidade de vida relacionada à voz é um aspecto importante para compreender o conhecimento que os professores possuem em relação à saúde e alterações vocais e ao impacto gerado na qualidade de vida. Um aspecto que também deve ser considerado é o de enfrentamento, pois produz consequências que influenciam a evolução do quadro e o resultado de seu tratamento. **Objetivo:** Identificar se a alteração vocal impacta a qualidade de vida e as estratégias de enfrentamento dos professores, e compreender se há relação com os aspectos laborais e clínicos. Além disso, buscou-se verificar se a qualidade de vida modifica o uso das estratégias de enfrentamento adotadas. **Métodos:** Estudo transversal com a participação de 83 professores da Rede Municipal de Ensino da Grande Vitória. A pesquisa foi realizada com a aplicação de questionário sociodemográfico e dos protocolos Qualidade de Vida em Voz (QVV) e de Estratégias de Enfrentamento na Disfonia (PEED-27). **Resultados:** A maior parte (56,6%) dos professores indicou insatisfação com a qualidade vocal de acordo com sua autoavaliação vocal. O tempo de regência apresentou correlação significativa para o impacto na qualidade de vida ( $p=0,03$ ), e a carga horária semanal com os escores do PEED-27 ( $p=0,038$ ). Obteve-se relação significativa entre impacto na qualidade de vida relacionada à voz e o uso de estratégias de enfrentamento para os dois grupos, com ( $p=0,0032$ ) e sem queixa vocal ( $p=0,0001$ ). **Conclusão:** Quanto pior a autopercepção dos professores em relação à sua qualidade de vida relacionada à voz, mais estratégias são utilizadas. Além disso, o tempo de regência e a carga horária semanal podem ser considerados fatores laborais promotores de piora da qualidade de vida e do uso de estratégias de enfrentamento.

**Palavras-chave |** Voz; Qualidade de Vida; Enfrentamento; Professores Escolares.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brail

## INTRODUÇÃO |

Os professores são o grupo de profissionais da voz falada com a maior incidência de disfonia<sup>1,2</sup>. O professor utiliza sua voz como principal recurso comunicativo e de expressão de conteúdo na sua regência e na condução das suas aulas. Os fatores predisponentes para uma alteração vocal envolvem diferentes domínios, como a falta de preparação e de treinamento vocal adequado, condição ambiental de trabalho insatisfatória e uso excessivo da voz<sup>3,4</sup>.

O estresse causado por frustração profissional, somado à falta de reconhecimento social e a uma remuneração baixa, também podem levar a quadros de disfonia por fatores psicológicos<sup>3</sup>. Isso se faz relevante ao lembrarmos que, segundo a Lei Orgânica de Saúde, o conceito de saúde inclui o aspecto da qualidade de vida na sua definição de bem-estar físico, mental e social<sup>5</sup>. A qualidade de vida relacionada à voz é um importante auxílio para o entendimento da percepção que as pessoas possuem em relação à sua saúde vocal e de suas reações perante as alterações na voz<sup>6</sup>.

Sabe-se que há relação estreita entre os problemas vocais e as condições de trabalho de profissionais da voz, e, por isso, é necessário compreender melhor como a voz impacta a vida pessoal e a vida laboral do professor<sup>7,8</sup>.

Recentemente, um novo conceito importante na área da saúde e no contexto da qualidade de vida levado em consideração é o de enfrentamento. As formas pelas quais pacientes enfrentam seu problema de saúde produzem consequências que influenciam a evolução do quadro e o resultado de seu tratamento<sup>9</sup>. O modo com o qual uma pessoa lida com situações estressantes em sua vida tem sido pesquisado em diversos problemas de saúde, entretanto, em comunicação humana e, particularmente, nos distúrbios da voz, o conhecimento é ainda muito limitado<sup>10</sup>.

Levando em consideração todas as variáveis que perfazem os quadros de disfonia em professores e as suas consequências em diversos domínios, faz-se necessário o entendimento mais abrangente dos distúrbios da voz, não somente pela avaliação fonoaudiológica tradicional, mas, sobretudo, com análise do impacto dessa alteração vocal na qualidade de vida desses profissionais da voz, bem como no modo como enfrentam o problema.

O objetivo do presente estudo foi identificar se a alteração vocal gera impacto na qualidade de vida dos professores,

quais estratégias de enfrentamento são utilizadas e compreender se há relação com os aspectos laborais e clínicos. Além disso, buscou-se identificar se a qualidade de vida modifica as estratégias de enfrentamento adotadas por professores.

## MÉTODOS |

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM), vinculado com a Universidade Federal do Espírito Santo sob o número 767.553/2014. Todos os voluntários receberam esclarecimentos e concordaram em participar do estudo de livre consentimento.

Participaram do presente estudo 83 professores da Rede Municipal de Ensino da Grande Vitória. A aproximação com cada escola se deu por meio de encontros com a coordenação pedagógica de cada uma, explicando os objetivos e metodologia do estudo, solicitando a permissão para efetuar a pesquisa.

Os professores participantes do estudo possuem ou não histórico de alteração vocal e/ou queixa vocal. Foi utilizado como critério de inclusão o professor com tempo de regência de sala de aula de, no mínimo, um ano e como critério de exclusão o professor em tratamento fonoaudiológico no momento da coleta e com histórico de cirurgias cervicais e/ou traumas laringeos.

Todo o material foi entregue individualmente para cada professor em um envelope plástico transparente junto com um folheto informativo sobre Saúde Vocal. Cada protocolo e questionário foi apresentado e informada a maneira como deveria ser preenchido. Caso alguém tivesse alguma dúvida, poderia chamar o pesquisador. O pesquisador, entretanto, não poderia ajudar o participante a responder.

Primeiramente, foram coletados dados sociodemográficos e clínicos dos professores, permitindo o levantamento de dados referentes à idade, ao sexo, à profissão e à autoavaliação vocal com classificação da sua qualidade vocal, como: excelente, boa, razoável, ruim ou péssima.

Verificados os critérios de inclusão, os protocolos Qualidade de Vida em Voz (QVV) e de Estratégias de Enfrentamento na Disfonia (PEED-27) foram aplicados em seguida. Após

a autoavaliação vocal, os 83 professores foram divididos em dois grupos: com queixa vocal, com 47 professores (Grupo 1), e sem queixa vocal, com 36 professores (Grupo 2).

O protocolo QVV foi traduzido e adaptado culturalmente para o português brasileiro a partir do *The choice of the voice-related quality of life (V-RQOL)*<sup>11</sup>. Trata-se de um instrumento que permite medir a relação da voz com a qualidade de vida do indivíduo. O protocolo contém dez itens, considerando dois domínios: socioemocional e físico. Os itens são avaliados em uma escala de Likert<sup>12</sup> de cinco pontos que analisa a gravidade do problema e a sua frequência, sendo que um corresponde a “não é um problema” e cinco a “é um problema muito grande”. Os resultados do protocolo QVV são calculados a partir de fórmulas específicas existentes para cada domínio de interesse. Neste estudo correlacionamos os escores global com as demais variáveis e utilizamos análise de frequência para os domínios físico e socioemocional. O escore máximo é de 100, o que reflete menor impacto da voz na qualidade de vida, e o escore mínimo é zero, que se entende como maior impacto na qualidade de vida. Normalizamos o valor de corte como 70, ou seja, acima desse valor foram considerados sujeitos com vozes saudáveis e adaptadas e, abaixo, sujeitos com alteração vocal<sup>11</sup>.

O protocolo PEED-27 foi traduzido e adaptado culturalmente para o português brasileiro a partir do *Voice Disability Coping Questionnaire – 27 (VDCQ-27)*<sup>9</sup>. É um instrumento composto por 27 itens, que nos permitiu avaliar as estratégias que os professores com alteração vocal utilizam para enfrentar seu problema. Os itens são categorizados em dois tipos de estratégias de enfrentamento: com enfoque no problema e com enfoque na emoção. As estratégias com foco no problema (itens: 2, 4, 7, 8, 11, 13, 14, 24, 25, 26) são os esforços utilizados para modificação da fonte de estresse, e as estratégias com foco na emoção (itens: 1, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27) são as tentativas de regulação do estresse emocional causado pelo agente estressor. Os 27 itens são avaliados em uma escala de Likert<sup>12</sup> de seis pontos, que analisa a frequência de utilização da estratégia, sendo que zero corresponde a “nunca” e o cinco a “sempre”. O escore total produzido pelo protocolo pode variar de zero a 135 pontos, com zero indicando nenhum uso de estratégias e 135 o uso de todas as estratégias do questionário.

Os dados sociodemográficos e clínicos e os resultados obtidos do QVV e PEED-27 foram armazenados em um banco de dados pelo programa *Microsoft Excel*

2007<sup>®</sup>. A distribuição de normalidade foi averiguada pelo teste *Kolmogorov-Smirnov*. As correlações entre dados sociodemográficos, clínicos e escores de QVV e PEED-27 foram analisadas com o teste de regressão linear, e os dados contínuos foram comparados entre os grupos com queixa e sem queixa vocal utilizando-se o teste de Mann-Whitney.

Para as análises estatísticas foi empregado um nível mínimo de significância com o p-valor < 0,05. Foi utilizado pacote estatístico *GraphPad Prism* versão 4.00 (San Diego, CA, USA) para análise estatística e representação gráfica.

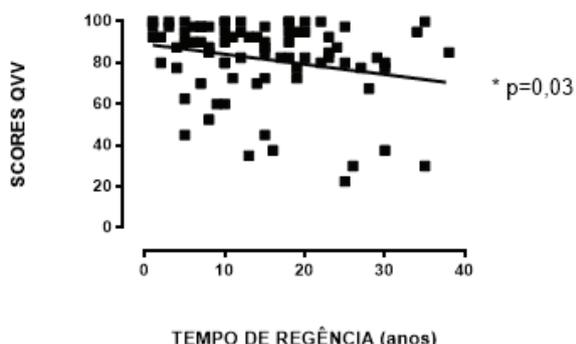
## RESULTADOS |

Entre os 83 professores avaliados, a maioria foi do gênero feminino (n=72) e 11 do gênero masculino, com idade entre 24 e 65 anos, cuja média foi 41,8 anos (Desvio-padrão=9,7). O tempo médio de regência foi de 14,3 anos (Desvio-padrão=9,2), e a carga horária média semanal foi de 36,9 horas/aula (Desvio-padrão=13,3). As respostas da autoavaliação vocal indicaram insatisfação da maioria dos professores com a sua qualidade vocal, apresentando 56,6% de vozes classificadas como razoável, ruim ou péssima, e 43,4% como vozes excelente e boa. A partir desses resultados, a amostra foi separada em dois grupos: grupo com queixa vocal, com 47 indivíduos (Grupo 1), e grupo sem queixa vocal, com 36 indivíduos (Grupo 2).

Os achados do protocolo QVV nos mostram que, para o Grupo 1 (com queixa), o escore do domínio global obteve mediana de 80 (Desvio-padrão=19,8). Já para o Grupo 2 (sem queixa), a média do escore no domínio global foi de 95,0 (Desvio-padrão=12,1). Na comparação dos dados entre os grupos, observou-se que o Grupo 1 é estatisticamente diferente do Grupo 2 (p<0,0001). Os valores médios do PEED-27 no Grupo 1 (com queixa) foi de 40,0 (Desvio-padrão=20,0). Já para o Grupo 2 (sem queixa) a média do escore foi de 11,0 (Desvio-padrão=20,7). Na comparação entre os grupos observou-se que eles se diferiram de forma significativa (p<0,0006) (Tabela 1).

O Gráfico 1 apresenta a correlação entre os escores do domínio global do protocolo QVV com a variável tempo de regência (em anos). O coeficiente de correlação foi estatisticamente significativo (p=0,03), e no gráfico pode-se observar queda no escore de qualidade de vida em voz à medida que o tempo de sala de aula aumenta.

Gráfico 1 - Correlação entre os escores do domínio global do protocolo QVV e tempo de regência do professor



O gráfico 2 apresenta a correlação entre os escores do protocolo PEED-27 com a variável carga horária semanal ( $p=0,038$ ), apresentando aumento na quantidade de estratégias utilizadas pelos professores à medida que a carga horária semanal também aumenta.

Gráfico 2 - Correlação entre os escores do protocolo PEED-27 e carga horária semanal do professor

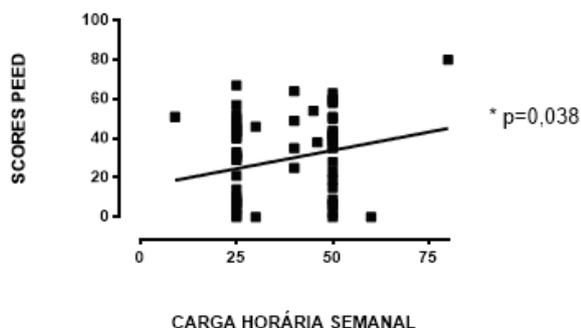
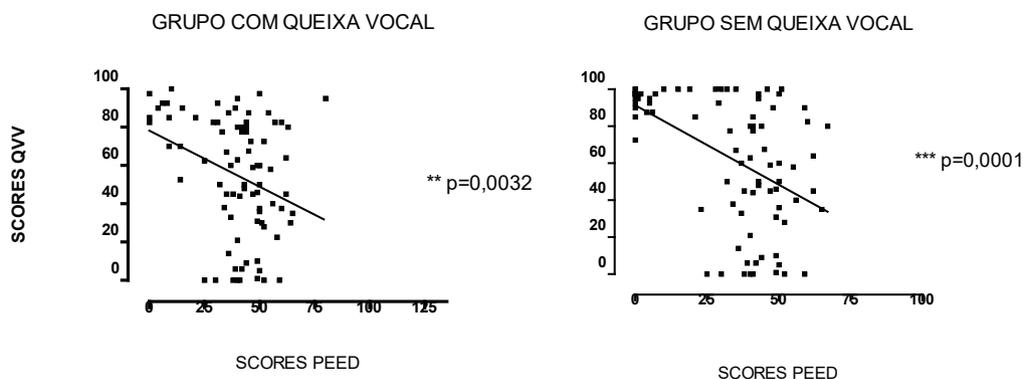


Gráfico 3 - Correlação entre estratégias de enfrentamento e qualidade e vida em voz em professor com e sem queixa vocal



Não houve correlação significativa entre os escores de QVV, idade ( $p=0,2620$ ) e carga horária semanal ( $p=0,5047$ ), assim como do PEED-27 com idade ( $p=0,2556$ ) e tempo de regência ( $p=0,0675$ ).

Utilizando o teste de regressão linear, para correlacionar os achados do QVV com os do PEED-27 para cada grupo (com e sem queixa), como mostra o Gráfico 3, observou-se que há relação significativa tanto na análise de QVV x PEED-27 no Grupo 1 (com queixa) ( $p=0,0032$ ) quanto QVV x PEED-27 no Grupo 2 (sem queixa) ( $p=0,0001$ ).

## DISCUSSÃO |

As respostas da autoavaliação vocal indicaram insatisfação com a qualidade vocal: 56,6% classificaram suas vozes como sendo razoável, ruim ou péssima, e 43,4% como tendo uma voz excelente ou boa. Esses achados se contrapõem com outros estudos<sup>13,14</sup> que mostraram maior índice de satisfação com suas vozes entre os professores.

O escore médio da qualidade de vida dos professores estudados foi 82, levando-se em consideração que a escala de valores varia entre zero e 100, pode ser considerado bom, o que condiz com o estudo de Grillo e Penteadó<sup>13</sup>. O domínio funcionamento físico foi o que apresentou valores mais baixos em ambos os grupos, indicando que o maior impacto está relacionado à demanda vocal, à coordenação penumofonoarticulatória e à estabilidade da qualidade vocal. Outras pesquisas<sup>13,15</sup> também apontaram dificuldades desses profissionais relacionadas ao uso excessivo da voz.

As variáveis idade<sup>13,14</sup> ( $p=0,2620$ ) e carga horária semanal<sup>13,16</sup> ( $p=0,5047$ ) não se mostraram importantes para a qualidade de vida dos docentes. Enquanto o tempo de regência apresentou correlação significativa (Gráfico 1) que vai ao encontro com outros estudos que obtiveram essa relação também positiva<sup>13</sup>. Esse fato mostra que, com o passar dos anos de profissão, aumentam os riscos de impacto na qualidade de vida e nos problemas com o uso da voz. Com isso, pode-se compreender a importância da ação fonoaudiológica para a promoção da saúde vocal e para a prevenção de distúrbios vocais ao longo de toda a carreira do docente.

No Gráfico 2, observa-se correlação significativa ( $p=0,038$ ) entre a variável carga horária semanal e os escores do PEED-27. Sabe-se que o aumento do número de períodos de docência acarreta sobrecarga de trabalho, com aumento de demanda vocal e, conseqüentemente, presença de desconfortos vocais, como fadiga, cansaço, desgaste e perda da voz, decorrentes do uso excessivo e inadequado, levando o professor a aumentar a quantidade de estratégias utilizadas para enfrentar os problemas decorrentes da alta demanda vocal<sup>10</sup>.

Ao se analisar os escores dos protocolos QVV e PEED-27 para o Grupo 1 e Grupo 2, com queixa e sem queixa vocal respectivamente, observa-se (Tabela 1) que as diferenças entre os grupos para os dois protocolos foram significantes, mostrando que há relação de impacto na qualidade de vida devido à alteração vocal e ao uso de estratégias de enfrentamento para lidar com a disfonia. Os professores do Grupo 1 apresentaram escores estatisticamente menores do que os do Grupo 2, também demonstrado na literatura<sup>11</sup>. Isso mostra que a alteração vocal presente nos docentes afeta sua qualidade de vida.

Os resultados do protocolo PEED-27 concordam com estudos<sup>10,17,18,19,20</sup> que também apresentaram diferenças positivas entre os grupos com e sem queixa vocal, ou seja, há presença de maior utilização de estratégias para os professores que referem queixa vocal. Vale ressaltar que houve uma variabilidade maior nas respostas do Grupo 2

do que no Grupo 1, o que reflete um direcionamento para resolução do problema na presença de um distúrbio de voz.

As estratégias do protocolo PEED-27 mais referidas pelos professores foram: 24 - Descansar a voz me ajuda a lidar com o problema de voz (72,2%); 4 - Eu procuro buscar todas as informações possíveis sobre meu problema de voz (62,6%); 8 - Eu acho mais fácil lidar com meu problema de voz procurando compreendê-lo melhor (61,4%); 13 - Acho mais fácil lidar com meu problema de voz quando faço perguntas aos médicos (61,4%). Essas quatro estratégias mais referidas são com foco no problema o que sugere que um indivíduo com distúrbio vocal busca soluções mais práticas e concretas para enfrentar sua alteração vocal.

Geralmente, as pessoas empregam estratégias com foco no problema para lidar com questões que são possíveis de serem controladas. As estratégias do item quatro e 13 também foram as mais referidas do estudo de Zambon<sup>18</sup>. Esses dados concordam com estudos<sup>10,18,19</sup> e discordam de outro<sup>21</sup> que mostram maior ocorrência de estratégias com foco na emoção referidas por indivíduos com queixa vocal.

Com relação às estratégias com foco na emoção, as mais referidas foram: 1 - É mais fácil lidar com meu problema de voz quando os outros são amáveis (57,8%); 3 - Eu fico pensando como seria bom não ter problema de voz (57,8%); 12 - Ter um problema de voz me ajudou a compreender alguns fatos importantes sobre minha vida (56,6%). As duas primeiras estratégias mais referidas vão ao encontro do estudo de Oliveira<sup>10</sup>, que também encontrou essas estratégias com foco na emoção como sendo as mais utilizadas pelo grupo com queixa vocal e discordam com outro<sup>18</sup> que encontrou como estratégia mais referida o item 5 – Eu acho mais fácil lidar com meu problema de voz falando o que eu sinto.

Esses achados mostram que os professores utilizam ambos os tipos de estratégias para enfrentar seu problema vocal. Entretanto, sabe-se que a predominância de um tipo de estratégia pelo outro é determinada, em parte, pelo perfil pessoal de cada um, já que alguns indivíduos enfrentam mais ativamente seus problemas do que outros<sup>10</sup>.

Tabela 1 - Comparação do QVV e PEED-27 entre os dois grupos (com e sem queixa vocal) obtido pelo teste estatístico de Mann-Whitney

Protocolo	Grupo 1 (47 indivíduos)	Grupo 2 (36 indivíduos)	p-valor
QVV #	80	95	< 0,0001
PEED ##	40	11	< 0,0006

#Qualidade de Vida em Voz; ##Estratégias de Enfrentamento na Disfonia.

A análise de qualidade de vida e enfrentamento tem como premissa a percepção do sujeito diante daquela alteração ou condição. Verificou-se, neste estudo (Gráfico 3), que há correlação entre o impacto da voz na qualidade de vida percebida pelo professor e a presença de estratégias de enfrentamento. Ou seja, os professores que relataram queixa vocal apresentaram maior impacto na qualidade de vida devido à alteração e, por isso, faz-se uso de maior número de estratégias de enfrentamento. O contrário, portanto, é percebido no grupo sem queixa vocal, em que há menor impacto na qualidade de vida, resultando em menos estratégias realizadas. Esses dados são facilmente corroborados na prática fonoaudiológica com professores com e sem queixa / problema vocal.

Assim posto, sugere-se que a análise da voz do professor ultrapasse o contexto orgânico e de condições laborais e atinja um melhor grau de compreensão dos aspectos autorreferidos sob a ótica do professor, priorizando a sua percepção da alteração vocal e o impacto na qualidade de vida e nas estratégias de enfrentamento, para que ações de promoção da saúde vocal, prevenção de distúrbios e propedêutica sejam efetivadas.

## CONCLUSÃO |

O tempo de regência pode ser considerado um fator laboral promotor de piora da qualidade de vida relacionada à voz e, quanto maior a carga horária semanal do professor, mais estratégias de enfrentamento são realizadas.

Quanto pior a autopercepção dos professores em relação à sua qualidade de vida relacionada à voz, mais estratégias de enfrentamento são utilizadas. Os docentes utilizam mais estratégias de enfrentamento na disfonia com foco no problema, o que sugere que eles buscam soluções mais práticas e concretas para enfrentar essa alteração.

## REFERÊNCIAS |

1. Medeiros AM, Barreto SM, Assunção AA. Voice disorders (dysphonia) in public school female teachers working in Belo Horizonte: prevalence and associated factors. *J Voice*. 2008; 22(6):676-87.
2. Munier C, Kinsella R. The prevalence and impact of voice problems in primary school teachers. *Occup Med (Lond)*. 2008; 58(1):74-6.
3. Behlau M, Madazio G, Pontes P. Voz: o livro do especialista. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2010. p. 312-314.
4. Mazon V, Carlotto MS, Câmara S. Síndrome de Burnout e estratégias de enfrentamento em professores. *Arq Bras Psicol*. 2008; 60(1):55-66.
5. Brasil. Lei nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências [Internet]. *Diário Oficial da União* 20 set 1990 [acesso em 05 nov 2014]. Disponível em: URL: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm)>.
6. Araújo TM, Reis EJFB, Carvalho FM, Porto LA, Reis IC, Andrade JM. Fatores associados a alterações vocais em professores. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(6):1229-38.
7. Hogikyan ND, Sethuraman G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J Voice*. 1999; 13(4):557-69.
8. Gasparini GGO. Validação do questionário de avaliação de Qualidade de Vida em Voz (QVV). São Paulo. Dissertação [Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana (Fonoaudiologia)] – Universidade Federal de São Paulo; 2005.
9. Epstein R, Hirani SP, Stygall J, Newman SP. Do individuals cope with voice disorders? Introducing the voice disability coping questionnaire. *J Voice*. 2008; 23(2):209-17.
10. Oliveira GG. Estratégias de enfrentamento nos distúrbios de voz. São Paulo. Tese [Doutorado em Ciências]. – Universidade Federal de São Paulo; 2009.
11. Gasparini G, Behlau M. Quality of life: validation of the Brazilian version of the voice-Related quality of life (V-RQOL) measure. *J Voice*. 2009; 23(1):76-81.
12. Cunha LMA. Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes. Lisboa [Mestrado em Probabilidades e Estatística] – Universidade de Lisboa; 2007.

13. Grillo MHMM, Penteadó RZ. Impacto da voz na qualidade de vida de professore(a)s do ensino fundamental. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2005; 17(3):321-30.
14. Penteadó RZ, Pereira IMTB. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. *Rev Saúde Pública.* 2007; 41(2):236-43.
15. Orlova OS, Vasilenko IS, Zakharova AF, Samokhvalova LO, Kozlova PA. The prevalence, causes and specific features of voice disturbances in teachers. *Vestn Otorinolaringol,* 2000; (5):18-21.
16. Schwarz K, Cielo CA. A voz e as condições de trabalho de professores de cidades pequenas do Rio Grande do Sul. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2005; 10(2):83-90.
17. Epstein R. The impact of botulinum toxin injections in adductor spasmodic dysphonia: a cross sectional and longitudinal study. Londres. Tese [Doutorado] – University College and Middlesex School of Medicine; 1998.
18. Zambon F, Moreti F, Behlau M. Coping strategies in the teachers with vocal complaint. *J Voice.* 2014; 28(3):341-8.
19. Ferraciu CCS, Santos LVA, Teixeira LR, Almeida MS. Coping strategies and profile voice activities participation in teachers of public schools with and without voice disorders. *Rev CEFAC.* 2015; 17(4):1184-94.
20. Oliveira G, Hirani SP, Epstein R, Yazigi L, Behlau M. Coping strategies in voice disorders of a Brazilian population. *J Voice.* 2012; 26(2):205-13.
21. Deary IJ, Wilson JA, Carding PN, Mackenzie K. The dysphonic voice heard by me you and it: differential associations with personality and psychological distress. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 2003; 28(4):374-8.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Carolina Marins Coimbra de Almeida**

*Rua Itapina, 134, Mata da Serra,*

*Serra/ES, Brasil*

*CEP: 29168-150*

*E-mail: krolmca@hotmail.com*

Submetido em: 10/06/2016

Aceito em: 16/12/2016

**Eating and nutritional factors associated with the habit of watching TV among private school children**

## **Fatores alimentares e nutricionais associados ao hábito de assistir à televisão entre crianças de uma escola particular de Bento Gonçalves/RS**

**ABSTRACT | Introduction:** *The habit of watching television has been associated with the occurrence of overweight in children.*

**Objective:** *This study aimed to evaluate the relationship between television, nutritional status and food intake in 6-10-year children old from a private school in Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul. **Methods:** Initially, a questionnaire was applied in order to obtain dietary, demographic and daily TV viewing data. Additionally, measurements of weight, height and waist circumference were obtained to determine the nutritional status. Subjects were classified into two groups according to hours of daily TV viewing (<4 hours/day and ≥ 4 hours/day) and compared in terms of demographic, dietary and anthropometric variables. **Results:** 78,7% of participants were classified as watching four or more hours of television daily, 42,6% as overweight and 7,4% as having excess abdominal fat. When comparing the categories of hours of TV watching, there was no difference between the groups and the variables analyzed. But even without differences, a higher frequency of overweight and an excess of abdominal adiposity were observed in children who watched television ≥ 4 hours when compared to children who watched <4 hours (87,5% vs. 12,5%; 100% vs. 0%, respectively).*

**Conclusion:** *In this study, watching ≥ 4 hours of television per day was not associated with food, demographic and anthropometric variables.*

**Keywords |** *Children; Television; Nutritional status; Food Habit.*

**RESUMO | Introdução:** O hábito de assistir televisão foi associado à ocorrência de excesso de peso em crianças. **Objetivo:** avaliar a relação entre televisão, estado nutricional e consumo alimentar de crianças entre 6 e 10 anos de idade, de uma escola particular de Bento Gonçalves/RS. **Métodos:** Inicialmente aplicou-se um questionário para obtenção dos dados alimentares, demográficos e horas de televisão. Também foram obtidas as medidas de peso, estatura e circunferência da cintura para classificação do estado nutricional. Os indivíduos foram classificados em dois grupos, conforme horas em frente à televisão (< 4 horas/dia e ≥ 4 horas/dia) e comparados quanto às variáveis demográficas, alimentares e antropométricas.

**Resultados:** Dos participantes, 78,7% foram classificados com quatro ou mais horas de televisão diárias, 42,6% com excesso de peso e 7,4% com excesso de adiposidade abdominal. **Conclusão:** Na comparação das categorias de horas de televisão, não se observou diferença entre os grupos e as variáveis analisadas. Porém, mesmo sem diferenças, observaram-se frequências de excesso de peso e adiposidade abdominal superiores nas crianças que assistiam à televisão ≥ 4 horas quando comparadas às crianças que assistem < 4 horas (87,5% vs. 12,5%; 100% vs. 0%; respectivamente). No presente estudo, as que assistiam a ≥ 4 horas de televisão por dia não estiveram associadas a variáveis alimentares, demográficas e antropométricas.

**Palavras-chave |** Crianças; Televisão; Estado Nutricional; Comportamento Alimentar.

<sup>1</sup>Faculdade Cenecista de Bento Gonçalves, Bento Gonçalves/RS, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre/RS, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

O excesso de peso tem sido um grande problema de saúde pública que engloba populações nos diferentes estágios da vida ou condições econômicas<sup>1</sup> e tem ganhado importância na literatura científica em virtude da sua precocidade de desenvolvimento e do rápido aumento de sua prevalência nas últimas décadas. A prevalência de excesso de peso entre as crianças brasileiras era de 15% em crianças de 5 a 9 anos, em 1989; e, em 2009, essa prevalência passou a ser superior a 30%<sup>2</sup>.

Caracterizada pelo acúmulo de tecido gorduroso no corpo, o excesso de peso é uma doença crônica causada por fatores genéticos, ambientais e comportamentais<sup>3</sup>. Fatores, como a adoção de hábitos alimentares não saudáveis<sup>4</sup>, assim como a adoção de um estilo de vida sedentário<sup>5</sup>, poderiam explicar por que vem ocorrendo este aumento significativo nas prevalências de excesso de peso.

O hábito de assistir à televisão tem sido associado à ocorrência de excesso de peso em crianças, pois este promove o sedentarismo<sup>6</sup>, interfere nas escolhas e hábitos alimentares, no nível de atividade física, além de contribuir para o hábito de comer em frente da televisão<sup>7</sup>. Estudos mostram que crianças que assistem à televisão por mais de cinco horas apresentam probabilidade três vezes maior de ter excesso de peso do que aquelas que assistem por menos de duas horas por dia<sup>8,9</sup>. Isto é preocupante se considerarmos que, após os dois anos de idade, grande parte das crianças permanecem cerca de três a quatro horas diárias diante de um aparelho de televisão, o que representaria uma exposição de 24 horas semanais aos comerciais de televisão<sup>10</sup>. Além disso, tem-se que uma exposição de 30 segundos assistindo a comerciais de alimentos é capaz de influenciar a escolha de crianças a determinados produtos<sup>11</sup>, situação importante se considerarmos o aumento cada vez maior da influência das crianças modernas sobre as decisões da família, e isso inclui as decisões alimentares<sup>12</sup>.

A problemática em relação aos comerciais de televisão se refere ao conteúdo abordado por eles. A maioria desses é de alimentos industrializados ricos em açúcar e gordura e com baixa contribuição nutricional<sup>13,14</sup>. Diante disso e dos efeitos negativos no peso corporal e em outros desfechos de saúde, a Sociedade Brasileira de Pediatria propõe que se limite o tempo de atividades sedentárias, como assistir à televisão, para duas horas por dia<sup>3</sup>, mas podemos perceber que alcançar essa meta é um enorme desafio em nosso

meio, pois, como exposto anteriormente, as crianças não estão se limitando a este período de tempo.

Considerando as informações apresentadas, objetivou-se avaliar a relação entre o hábito de assistir à televisão, o estado nutricional e o consumo alimentar de crianças entre 6 e 10 anos de idade, de uma escola particular de Bento Gonçalves/RS.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo de caráter transversal, descritivo, analítico e quantitativo, utilizando dados primários de crianças de ambos os sexos, com idade entre 6 e 10 anos, devidamente matriculadas no turno da tarde, em uma escola particular do município de Bento Gonçalves/RS.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Cenequista de Bento Gonçalves/RS, cujo número de protocolo é 906.953. Todos os participantes assinaram o Termo de Assentimento, assim como seus responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para o cálculo amostral foi utilizado o programa *Epi Info* versão 3.5.2, considerando-se intervalo de confiança de 95%, margem de erro de 6%, estimativa de prevalência de 63,7% de crianças assistindo à televisão em 4 ocasiões ou mais por dia<sup>15</sup>. Dessa forma a amostra final necessária foi de 92 sujeitos.

A coleta de dados ocorreu no mês de março de 2015 durante o período da tarde e foi conduzida por entrevistador treinado. Inicialmente, aplicou-se um questionário para obtenção de dados demográficos (sexo e idade), consumo alimentar e hábito de assistir à televisão. Ademais, realizou-se a avaliação antropométrica das crianças, como verificação do peso, estatura e circunferência da cintura delas. A aplicação do questionário, assim como a avaliação antropométrica, foi realizada individualmente e em sala específica, determinada pela direção da escola.

Para determinação do estado nutricional das crianças, as medidas antropométricas peso e altura foram aferidas em duplicata, seguindo os parâmetros do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e conforme procedimentos da Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>16,17</sup>.

A massa corporal foi mensurada com balança digital portátil Camry® com capacidade para 150 kg e precisão de 100g e a estatura por meio de estadiômetro Compacto E210 Wiso® até 2,10m com precisão de 0,1 cm fixado em parede lisa, sem rodapé. A partir do peso e estatura calculou-se o Índice de Massa Corporal ( $IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$ ). As crianças foram classificadas em com excesso de peso (z score de IMC para a idade  $\geq +1$ ) ou sem excesso de peso (z score de IMC para a idade  $< +1$ ), seguindo os parâmetros da OMS para crianças e adolescentes de 5 a 19 anos<sup>17</sup>. A circunferência da cintura foi aferida pelo nível do ponto mais estreito entre a margem costal mais baixa (costela) e a crista ilíaca e classificada, segundo parâmetros estabelecidos por Taylor et al.<sup>18</sup>, em com excesso de adiposidade abdominal (Percentil  $>90$ ) ou sem excesso de adiposidade abdominal (Percentil  $\leq 90$ ).

Para avaliar os hábitos alimentares e de assistir à televisão, foi utilizado um questionário composto por 16 questões referentes à frequência de consumo alimentar de diferentes alimentos, número de horas em frente à televisão e programas preferidos (desenhos, novelas, filmes e seriados), que teve como base o questionário de Miotto et al.<sup>19</sup> e adaptado à realidade do presente estudo. A partir das informações de frequência de consumo alimentar, realizaram-se as seguintes categorizações: consumo de frutas, legumes e verduras  $< 4$  vezes na semana ou  $\geq 4$  vezes na semana; consumo de balas e chicletes, doces, salgadinhos chips, batata chips, cachorro quente, hambúrguer e refrigerante  $> 1$  vez na semana ou  $\leq 1$  vez na semana. Ademais, o questionário avaliou o comportamento das crianças referente aos alimentos que são observados na televisão, quanto ao seu hábito de realizar o café da manhã e de comer em frente à televisão, além de verificar a origem do lanche na escola, número de turnos que assiste à televisão (manhã e/ou noite), e se a criança se interessa por alimentos vistos na televisão e se seus pais compram os alimentos quando solicitados. Em relação às horas de televisão, baseado no artigo de Campagnolo et al.<sup>20</sup>, o número de horas diárias que as crianças assistiam à televisão foi dividido em quartis e foi considerado o último quartil como ponto de corte do desfecho ( $> 4$  horas por dia), sendo assim, as crianças foram divididas em dois grupos:  $< 4$  horas ou  $\geq 4$  horas.

Para realização das análises estatísticas, foi utilizado o programa *IBM SPSS Statistics* versão 18.0. O teste de normalidade da distribuição das variáveis utilizado foi Shapiro-Wilk. As variáveis contínuas não apresentaram distribuição normal, logo foram representadas como mediana e intervalo interquartil. Para avaliar diferenças de medianas

de idade (anos), IMC (em z-score e em  $\text{kg}/\text{m}^2$ ), conforme as categorias da variável dependente de horas de televisão ( $< 4$  horas/dia ou  $\geq 4$  horas/dia) foram realizadas o teste de Mann-Whitney. Variáveis categóricas foram apresentadas a partir do número total de casos e frequência. Para avaliar diferenças de frequências para as variáveis sexo (feminino/masculino), estado nutricional (com excesso de peso/sem excesso de peso), horas diárias de televisão ( $< 4$  horas/dia e  $\geq 4$  horas/dia), número de turnos que vê televisão ( $> 1$ /dia) consumo de frutas, verduras e legumes ( $< 4$  vezes na semana ou  $\geq 4$  vezes na semana), consumo de balas e chicletes, refrigerantes, batata chips, batata frita, hambúrguer, cachorro quente e doces ( $< 1$  vez na semana  $\geq 1$  vez na semana), alimentos que vê na televisão (se fica com vontade ou não e se pede para os pais comprarem e quando os pais compram ou não) de acordo com as categorias de horas de televisão ( $< 4$  horas/dia e  $\geq 4$  horas/dia), foi utilizado teste qui-quadrado, exceto nos casos de menos de 5 participantes por categoria, onde foi utilizado teste exato de Fisher. Avaliaram-se diferenças de frequências entre os grupos de estudo para as categorias de frequência de consumo alimentar de frutas, verduras e legumes ( $< 4$  vezes na semana ou  $\geq 4$  vezes na semana), consumo de balas e chicletes, refrigerantes, batata chips, batata frita, hambúrguer, cachorro-quente e doces ( $< 1$  vez na semana  $\geq 1$  vez na semana). Os valores foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS |

Do total de alunos da escola ( $n=146$ ), 94 aceitaram participar do estudo. As crianças apresentaram mediana de idade de 8 anos ( $Q1 = 6$ ;  $Q2 = 10$ ) e 60,6% eram do sexo masculino. Dos participantes, 42,6% e 7,4% apresentaram excesso de peso e excesso de adiposidade abdominal, respectivamente. A mediana de z score de IMC para a idade foi de 0,71 ( $Q1 = 0,32$ ;  $Q2 = 1,56$ ). No tocante ao hábito de assistir à televisão e aos dados de comportamento alimentar, 78,7% das crianças relataram assistir a 4 horas ou mais de televisão diárias; mais de 80% dos participantes referiram consumir diariamente café da manhã; 57,4% disseram ter o hábito de comer assistindo à televisão e 49,5% relataram levar de casa o lanche consumido na escola. Ademais, a maioria das crianças consome frutas e verduras 4 vezes ou mais na semana (76,6% e 62,8%, respectivamente) e alimentos, como balas e chicletes, doces, salgadinho chips e refrigerantes mais de 1 vez na semana (81,9%, 78,7%, 64,9% e 80,9%, respectivamente) (Tabela 1).

Na comparação entre os indivíduos que assistem a menos de 4 horas ou 4 horas ou mais de televisão diariamente, não foram observadas diferenças estatísticas entre os dois grupos de estudo quanto às características demográficas e de comportamentos alimentares ( $p>0,05$ ). Referente ao estado nutricional, indivíduos com 4 horas ou mais de televisão, quando comparados àqueles com menos de 4 horas, apresentaram valores superiores de excesso de peso (87,5% vs. 12,5%) e excesso de adiposidade abdominal (100% vs. 0%). No entanto, não se observou diferença estatística nesta

associação ( $p>0,05$ ). Além disso, as medianas de IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) e IMC (z-score) também foram superiores entre aquelas com 4 horas ou mais de televisão, porém também sem diferenças estatísticas ( $p>0,05$ ) (Tabela 2).

Na Tabela 3 é possível observar que não houve diferença na frequência de consumo dos alimentos frutas, verduras e legumes, balas e chicletes, doces, salgadinho chips, refrigerante e cachorro-quente, hambúrguer e batata frita conforme as categorias de horas de televisão ( $p>0,05$ ).

Tabela 1 - Características da amostra estudada quanto às características demográficas, antropométricas, de comportamento alimentar e hábito de assistir televisão ( $n=94$ ), Bento Gonçalves/RS, 2015

Variável	Total	
	Média	Q1 / Q2
Idade (anos), mediana (intervalo interquartil)	8	(6;10)
IMC para a idade ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), mediana (intervalo interquartil)	16,8	(15,1;19,9)
IMC para idade (z-score), mediana (intervalo interquartil)	0,71	(-0,32; 1,56)
Variável	Total	
	n	%
Sexo (masculino)	57	60,6
Excesso de peso	40	42,6
Excesso de adiposidade abdominal	7	7,4
Horas diárias de televisão ( $\geq 4$ horas/dia)	74	78,7
Número de turnos que assiste TV ( $>1$ /dia)	70	74,5
<b>Alimentos que vê na TV</b>		
Fica com vontade e pede para os pais	29	30,9
Fica com vontade, mas não pede	33	35,1
Não fica com vontade	32	34,0
<b>Quando gosta de algum alimento</b>		
Os pais sempre compram	11	37,9
Os pais compram às vezes	17	58,6
Os pais nunca compram	1	3,4
<b>Tipo de programa</b>		
Desenho	70	74,5
Outros	24	25,5
<b>Realiza café da manhã (não)</b>	17	18,1
<b>Origem do lanche na escola</b>		
Casa	46	49,5
Escola	15	16,1
Casa + Escola	33	35,1
<b>Come na frente na TV (sim)</b>	54	57,4
<b>Consumo alimentar</b>		
< 4 vezes na semana		
Fruta	22	23,4
Legumes e Verduras	35	37,2
> 1 vez na semana		
Bala e chiclete	77	81,9
Doces	74	78,7
Salgadinho chips	61	64,9
Batata frita/xis/cachorro quente	41	43,6
Refrigerante	76	80,9

Software SPSS Statistics 18.0; Teste de Shapiro-Wilk; Teste de Mann-Whitney.

Tabela 2 - Estado nutricional, características demográficas e comportamentos alimentares de acordo com as horas de televisão em crianças (n=94) de uma escola particular de Bento Gonçalves/RS, 2015

Variável	< 4 horas		≥ 4 horas		p-valor
	Média	Q1 / Q2	Média	Q1 / Q2	
<b>Idade (anos), mediana (intervalo interquartil)</b>	7	(6;8,75)	8	(6,75;10)	0,083
<b>IMC para a idade (kg/m<sup>2</sup>), mediana (intervalo interquartil)</b>	15,95	(14,99;17,80)	17,51	(15,25;20,46)	0,060
<b>IMC para idade (z-score), mediana (intervalo interquartil)</b>	0,25	(-0,59;1,05)	0,93	(-0,21;1,69)	0,078
Variável	< 4 horas		≥ 4 horas		p-valor
	n = 20	%	n = 74	%	
<b>Sexo</b>					
Masculino	11	19,3	46	80,7	0,561
Feminino	9	24,3	28	75,7	
<b>Excesso de peso</b>					
Sim	5	12,5	35	87,5	0,074
Não	15	27,8	39	72,2	
<b>Excesso de adiposidade abdominal</b>					
Sim	0	0	7	100,0	0,153
Não	20	23,0	67	77,0	
<b>Vontade de comer alimentos que vê na TV</b>					
Fica com vontade e pede para os pais	5	17,2	24	82,4	0,505
Fica com vontade, mas não pede	6	18,2	27	81,8	
Não fica com vontade	9	28,1	23	71,9	
<b>Quando gosta de algum alimento compra</b>					
Os pais sempre compram	2	18,2	9	81,8	0,897
Os pais compram às vezes	3	17,6	14	82,4	
Os pais nunca compram	0	0,0	1	100,0	
<b>Tipo de programa</b>					
Desenho	16	22,9	54	77,1	0,59
Outros	4	16,7	20	83,3	
<b>Realiza café da manhã</b>					
Sim	15	19,5	62	80,5	0,365
Não	5	29,4	12	70,6	
<b>Origem do lanche na escola</b>					
Casa	9	19,6	37	80,4	0,508
Escola	2	13,3	13	86,7	
Casa + Escola	9	27,3	24	72,7	
<b>Come na frente na TV (sim)</b>					
Sim	9	16,7	45	83,3	0,204
Não	27,5	55,0	29	72,5	

Software SPSS Statistics 18.0; Teste de Shapiro-Wilk; Teste de Mann-Whitney; Teste Qui-Quadrado/Fischer.

Tabela 3 - Consumo alimentar de acordo com as horas de televisão em crianças (n=94) de uma escola particular de Bento Gonçalves/RS, 2015

Variável	Total		< 4 horas		≥ 4 horas		p-valor
	n	%	n = 20	%	n = 74	%	
<b>Consumo alimentar</b>							
<b>&lt; 4 vezes na semana</b>							
Fruta							
Sim	22	23,4	5	22,7	17	77,3	0,849
Não	72	76,6	15	20,8	57	79,5	
Legumes e Verduras							
Sim	35	37,2	12	20,3	47	79,7	0,773
Não	59	62,8	8	22,9	27	77,1	
<b>&gt; 1 vez na semana</b>							
Bala e chiclete							
Sim	77	81,9	16	20,8	61	79,2	0,802
Não	17	18,1	4	23,5	13	76,5	
Doces							
Sim	74	78,7	14	18,9	60	81,1	0,283
Não	20	21,3	6	30,0	14	70,0	
Salgadinho chips							
Sim	61	64,9	14	23,0	47	77,0	0,590
Não	33	35,1	6	18,2	27	81,8	
Batata frita/xis/cachorro quente							
Sim	41	43,6	9	22,0	32	78,0	0,888
Não	53	56,4	11	20,8	42	79,2	
Refrigerante							
Sim	76	80,9	15	19,7	61	80,3	0,454
Não	18	19,1	5	27,8	13	72,2	

Software SPSS Statistics 18.0; Teste de Shapiro-Wilk; Teste de Mann-Whitney; Teste Qui-Quadrado/Fischer.

## DISCUSSÃO |

O presente estudo, o qual avaliou o hábito de assistir à televisão de crianças, observou que 78,7% delas ficam quatro ou mais horas em frente à televisão, ou seja, a maioria das crianças está assistindo à televisão acima do que é recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatra, que é de somente duas horas por dia<sup>3</sup>. No entanto, diferenças nas características demográficas, antropométricas e alimentares, não foram visualizadas entre aqueles com maior tempo de exposição à televisão em relação aqueles com menos tempo. Na atualidade, a televisão é considerada o veículo de comunicação mais utilizado pela população<sup>13</sup> e pode ser a fonte mais importante de informação nutricional, na qual as crianças aprendem sobre os “mais

novos e melhores” produtos alimentícios. Apesar de os pais serem responsáveis pelas escolhas dos alimentos que chegam às cozinhas de suas casas, a exposição das crianças à televisão pode aumentar o risco de se transformarem em consumidores mal informados sobre alimentos<sup>21</sup>.

Frutuoso et al.<sup>22</sup> avaliariam o hábito de praticar atividades passivas (assistir à TV, brincar com jogos eletrônicos e usar a internet) e as associou a alimentação e ao excesso de peso, tendo resultados significativos entre consumo alimentar em frente à televisão e excesso de peso em ambos os sexos. Os alimentos consumidos com mais frequência em frente à TV foram: biscoitos, refrigerantes, salgadinhos, pipoca e pães. Portanto, praticar atividades passivas teve associação com excesso de peso, também em ambos os sexos.

Outro estudo também avaliou o hábito de assistir à televisão entre crianças e os fatores associados. O tempo em que as crianças gastam assistindo à televisão é, pelo menos, 50% maior que o tempo dedicado a qualquer outra atividade do cotidiano, como fazer a lição de casa, ajudar a família, brincar, ler, entre outros<sup>23</sup>. Observou-se também, em outro estudo, associação entre o tempo em frente à televisão e o tempo dedicado à atividade física, pois a criança acaba substituindo a prática de exercícios físicos pelo tempo em frente à TV, o que pode proporcionar o excesso de peso<sup>24</sup>.

Neste estudo podemos observar que mais de 50% das crianças que assistiam à televisão 4 horas ou mais consumiam balas e chicletes, doces, salgadinhos chips e refrigerantes mais de 1 vez na semana. Em outro estudo, foram analisadas as propagandas na televisão, que mostraram influência na escolha inadequada de alimentos, este fato é denominado pelos autores de efeito “obesogênico” do *marketing*, mostrando associação significativa entre o número de propagandas por hora assistida de televisão e a presença de excesso de peso em crianças e número de propagandas por hora na televisão, em especial aquelas que incentivam o consumo de alimentos com alta densidade energética e pobre em micronutrientes<sup>25</sup>. Objetivando avaliar as propagandas, o estudo de Almeida et al.<sup>13</sup> observou 432 horas de programação da TV aberta brasileira em dias de semana e 216 horas aos sábados, constatando que a categoria de alimentos era a mais frequentemente veiculada, representando 22,47% de todas as propagandas. Dos 1395 anúncios de produtos alimentícios veiculados, 57,8% estavam no grupo da pirâmide alimentar representado por gorduras, óleos, açúcares e doces. Não houve propagandas com anúncios de frutas e vegetais.

No presente estudo também podemos verificar que fazer as refeições com a televisão ligada foram situações frequentes. Os padrões alimentares de crianças cujas famílias consideram a televisão uma parte normal de suas rotinas alimentares podem incluir menos frutas e vegetais e mais pizza, *fast-food*, refrigerantes, do que os padrões alimentares de crianças e famílias nas quais o hábito de assistir à televisão e fazer refeições são atividades separadas<sup>11</sup>. Um estudo também já demonstrou que as crianças tendem a beliscar mais quando estão assistindo à TV e que este hábito está associado ao aumento da ingestão energética total e de energia proveniente de gordura<sup>26</sup>.

Considerando que a maioria das crianças assistem à televisão diariamente e estão expostas a alimentos de

baixo valor nutricional, ricos em gordura e açúcares, podemos descrever o hábito de assistir à televisão como um fator de contribuição para o aumento crescente no excesso de peso nesta faixa etária<sup>13</sup>. Ao verificar a associação entre o estado nutricional de 403 crianças de 7 a 10 anos e a prática de atividades ativas e sedentárias entre tempo despendido em frente à TV e percentual de gordura corporal, Baruki et al.<sup>6</sup> indicaram que as crianças eutróficas passavam menos tempo em frente à TV quando comparadas às com excesso de peso. Neste estudo não foi encontrada diferença estatística entre as horas de televisão e o estado nutricional dos indivíduos. No entanto, crianças que assistem a quatro ou mais horas de televisão diariamente apresentaram frequência sete vezes maior de ter excesso de peso do que crianças que não assistem à televisão neste período de tempo. Outros estudos demonstram que o tempo de permanência em frente à televisão associa-se a doenças crônicas, como o excesso de peso. No estudo de Borges<sup>27</sup>, 37,5% das crianças com excesso de peso permaneciam de duas a três horas por dia assistindo à televisão enquanto aquelas que não estavam com excesso de peso permaneciam menos de 2 horas, o que indica a associação entre o tempo dedicado à televisão e a prevalência de excesso de peso. Resultados semelhantes foram encontrados por Pimenta et al.<sup>28</sup>, que avaliaram o hábito de assistir à TV e a prática de atividade física de adolescentes de 10 a 11 anos, os autores encontraram associação significativa entre hábito de assistir à TV e percentual de gordura corporal, e a média de tempo de assistir à TV foi maior do que o tempo destinado à prática de atividades físicas.

Observamos neste estudo que 68,9% das crianças referiram ficar com vontade de comprar e comer os alimentos que aparecem nos anúncios da televisão. Com o objetivo de comparar a publicidade de televisão entre crianças de vários países, o estudo de Kelly et al.<sup>29</sup> gravou a programação de três canais mais assistidos por crianças em diversos países, chegando à conclusão que entre 11% e 29% dos anúncios eram de comida. Em todos os países estudados, as crianças foram expostas a um grande volume de publicidade de alimentos não saudáveis (53% a 87% das propagandas) e, na maioria das vezes, era oferecido um brinde associado a algum personagem infantil. Já foi demonstrando em outros estudos que os anúncios veiculados influenciam os pedidos de compra das crianças, sua compreensão sobre princípios de nutrição, bem como os tipos e quantidade de alimentos que escolhem ingerir: quanto mais a horas de TV a criança assiste, maior é a ingestão de energia na forma de gordura,

doces, salgadinhos e refrigerantes e menor é a ingestão de frutas e vegetais<sup>30</sup>.

Arnas<sup>31</sup>, em seu trabalho com 347 crianças, verificou que 89,6% das crianças tinham o hábito de beber ou comer algo enquanto assistiam à TV (principalmente frutas, refrigerantes, pipoca, amendoim, bolo, chips e doces/chocolates). O estudo também avaliou o conteúdo dos anúncios veiculados na TV e verificou que a maioria era de doces/chocolates, chips, leite e laticínios. Coon e Tucker<sup>30</sup> avaliaram o consumo alimentar de crianças e adolescentes com média de idade de dez anos, observando associações significativas entre assistir à TV durante as refeições e consumo de carnes vermelhas, pizzas, salgadinhos e refrigerantes, e associações significativas e inversas entre assistir à TV durante as refeições e consumo de frutas e vegetais.

Houve associação significativa entre o hábito de assistir à televisão por um tempo igual ou maior do que duas horas por dia e o consumo de bebidas altamente energéticas e de petiscos salgados em um estudo com 613 crianças de 5 e 6 anos e 947 adolescentes de 10 a 12 anos, observou-se também que os indivíduos que assistiam à TV  $\geq 2$ h/dia consumiam menos frutas do que aqueles que assistiam  $< 2$ h/dia<sup>32</sup>. Em outro estudo, foram avaliadas 53 crianças e adolescentes de 7 a 11 anos, e também houve associação significativa entre ingestão de doces, salgadinhos, pipoca e amendoins e o hábito de assistir à televisão, no sexo masculino, e houve relação entre assistir à televisão e a baixa atividade física no sexo feminino<sup>33</sup>.

A respeito das limitações deste estudo transversal, não é possível determinar relação de causa efeito, já que a exposição e desfecho são avaliados ao mesmo tempo. Apenas conseguimos determinar a associação entre as variáveis, necessitando assim de estudos longitudinais em países em desenvolvimento com características semelhantes ao Brasil, os quais esclareceriam essa relação. Outra limitação se refere ao número consideravelmente superior de meninos que participaram do estudo, as crianças integrantes da amostra foram recrutadas mediante amostra por conveniência, limitando assim a forma de seleção. Apesar de a frequência de assistir à televisão ter sido avaliada de forma categórica, o que não permitiu trabalhar este dado de forma numérica, percebemos que o tempo dedicado à televisão pelas crianças do presente estudo esteve bem acima do recomendado, que é de somente duas horas por dia<sup>3</sup>, sendo outra limitação para

o estudo, em que 100% das crianças assistiam a mais de 2 horas de televisão por dia. Foi feita a divisão de horas de televisão assistidas em quartis, usando como referência 4 horas diárias de televisão.

## CONCLUSÃO |

No presente estudo, não foram observadas diferenças estatísticas entre as categorias de horas de televisão e os fatores demográficos, alimentares e antropométricos avaliados. No entanto, considerando os potenciais prejuízos à saúde, associados ao hábito de assistir à televisão, estratégias educacionais para reduzir o tempo que as crianças permanecem em frente à TV devem ser pensadas.

## AGRADECIMENTOS |

Agradecemos a colaboração dos professores e coordenadores da escola estudada, a todas as crianças que anonimamente participaram da pesquisa e aos pais que autorizaram a participação deles.

## REFERÊNCIAS |

1. Leal VS, Lira PIC, Oliveira JS, Menezes RCE, Sequeira LAS, Arruda Neto MA, et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28(6):1175-82.
2. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação. 2. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2012.
4. Fiates GMR, Amoni RDMC, Teixeira E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. *Rev Nutr*. 2008; 21(1):105-14.

5. Rivera IR, Silva MAM, Silva RDTA, Oliveira BAV, Carvalho ACC. Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal em crianças e adolescentes. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(2):159-65.
6. Baruki SBS, Rosado LEFPL, Rosado GP, Ribeiro RCL. Associação entre estado nutricional e atividade física em escolares da Rede Municipal de Ensino em Corumbá-MS. *Rev Bras Med Esporte.* 2006; 12(2):90-4.
7. Ávila BI, Polônio MLT, Azevedo AMF, Maldonado LA. Relação mídia/saúde: análise de propagandas de alimentos direcionados ao público infanto-juvenil. *Rev Nutr.* 2006; 5(3):143-9.
8. Hancox RJ, Milene BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet.* 2004; 364(9430):257-62.
9. Rodrigues VM, Fiates GMR. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. *Rev Nutr.* 2012; 25(3):353-62.
10. Moura NC. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. *Segur Aliment Nutr.* 2010; 17(1):113-22.
11. Borzekowski DL, Robinson TN. The 30-second effect: an experiment revealing the impact of television commercials on food preferences of preschoolers. *J Am Diet Assoc.* 2001; 101(1):42-6.
12. Rose GM, Boush D, Shoham A. Family communication and children's purchasing influence: a cross-national examination. *J Bus Res.* 2002; 55(11):867-73.
13. Almeida SS, Nascimento PCBD, Quaioti TCB. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Rev Saúde Pública.* 2002; 36(3):353-5.
14. Soares AP, Gorz FB, Tavares LB, Ulbrich AZ, Bertin RL. Influência da televisão nos hábitos alimentares e estado nutricional de escolares da cidade de Blumenau/SC. *Braz J Food Technol.* 2010; (Edição Especial):81-6.
15. Guimarães BS, Zuffo CRK, Bottega D, Kimoto T, Jorge TP, Pacheco VC, Fiates GMR. Comportamento consumidor de alunos de uma escola pública de Florianópolis/SC: influência da televisão. *Nutr Brasil.* 2010; 9(3):148-53.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
17. Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ.* 2007; 85(9):660-7.
18. Taylor RW, Jones IE, Williams SM, Goulding A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y. *Am J Clin Nutr.* 2000; 72(2):490-5.
19. Miotto AC, Oliveira AF. Influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças de baixa renda do Projeto Nutrir. *Rev Paul Pediatría.* 2006; 24(2):115-20.
20. Campagnolo PDB, Vitolo MR, Gama CM. Fatores Associados ao hábito de assistir TV em excesso entre adolescentes. *Rev Bras Med Esporte.* 2008; 14(3):197-200.
21. Harrison K. Is "fat free" good for me? A panel study of television viewing and children's nutritional knowledge and reasoning. *Health Commun.* 2005; 17(2):117-32.
22. Frutuoso MFP, Bismarck-Nasr EM, Gambardella AMD. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. *Rev Nutr.* 2003; 16(3):257-63
23. Jorge W. Mídia para criança e o adolescente. *Ciênc Cult.* 2004; 56(1):55.
24. Terres NG, Pinheiro RT, Horta BL, Pinheiro KAT, Horta LL. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(4):627-33.
25. Lobstein T, Dobb S. Evidence of a possible link between obesogenic food advertising and child overweight. *Obes Rev.* 2005; 6(3):203-8.

26. Gore SA, Foster JA, DiLillo VG, Kirk K, Smith West D. Television viewing and snacking. *Eat Behav.* 2003; 4(4):399-405.
27. Borges CR, Köhler MLK, Leite ML, Silva ABF, Camargo AT, Kanunfre CC. Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná. *Ciênc Cuid Saúde.* 2007; 6(3):305-11.
28. Pimenta APAA, Palma A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. *Rev Bras Ciênc Mov.* 2001; 9(4):19-24.
29. Kelly B, Halford JCG, Boyland EJ, Chapman K, Bautista-Castaño I, Berg C, et al. Television food advertising to children: a global perspective. *Am J Public Health.* 2010; 100(9):1730-6.
30. Coon KA, Tucker KL. Television and children's consumption patterns: a review of the literature. *Minerva Pediatr.* 2002; 54(5):423-36.
31. Aktaş Arnas Y. The effects of television food advertisement on children's food purchasing requests. *Pediatr Int.* 2006; 48(2):138-45.
32. Salmon J, Campbell KJ, Crawford DA. Television viewing habits associated with obesity risk factors: a survey of Melbourne schoolchildren. *Med J Aust.* 2006; 184(2):64-7.
33. Tanasescu M, Ferris AM, Himmelgreen DA, Rodriguez N, Pérez-Escamilla R. Biobehavioral factors are associated with obesity in Puerto Rican children. *J Nutr.* 2000; 130(7):1734-42.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Mariana Dal Mas**

*Distrito de Faria Lemos,*

*Bento Gonçalves/RS, Brasil*

*CEP: 95700-000*

*E-mail: dalmas.mari@gmail.com*

Submetido em: 04/07/2016

Aceito em: 08/03/2017

## Knowledge and awareness among physicians of the role of phonocaudiology in pre and post-operative gastroplasty in a city of Rio Grande do Sul

# O conhecimento dos médicos sobre a atuação fonoaudiológica pré e pós-operatória de gastroplastia em um município do Rio Grande do Sul

**ABSTRACT | Introduction:** Obesity is a multifactorial condition and presents several health risks to the individual. In morbid obesity, gastroplasty is one of the alternatives used to treat this condition.

The procedure is performed with pre, trans and postoperative follow-up, through the participation of an interdisciplinary team. In this context, phonocaudiology plays a role in pre and postoperative care, performing evaluations and offering treatment and rehabilitation of the orofacial structures and functions. **Objective:** To investigate the knowledge of a group of physicians working in a city of Rio Grande do Sul on the pre and post-operative speech and the hearing pathology of gastroplasty. **Methods:** This is a descriptive, cross-sectional, individual and contemporary study involving physicians from areas chosen by the Federal Medical Council as participants in the follow-up of bariatric patients. Data were collected through a 16-item questionnaire. Quantitative variables were described by mean and standard deviation, or interquartile range and median, and categorical variables, described by absolute and relative frequencies. **Results:** Of 169 questionnaires sent, 18 (10.6%) were received and analyzed. The level of training of the participants was as such: 13 (72.2%) doctors with a specialist degree, 02 (11.1%) with a master's degree, and 03 (16.7%) with a doctorate. 94.4% (n = 17) reported being familiar with Speech-Language Pathology, and the most commented area was speech (61.1%; n = 11). However, 77.8% (n = 14) found it important to evaluate the functions of the stomatognathic system of bariatric brains and 72.2% (n = 13) of those who did not know the relationship between speech pathology and gastroplasty believe that treatment may be improved when accompanied by a speech therapist.

**Conclusion:** The majority of participants in the city (77.8%) are unaware of the pre / post-operative speech pathology of gastroplasty.

**Keywords |** Obesity Morbid; Gastroplasty; Physicians; Speech, Language and Hearing Sciences.

**RESUMO | Introdução:** A obesidade oferece riscos preocupantes à saúde e é multifatorial. Na obesidade mórbida, a gastroplastia é um dos procedimentos usados para intervir nesse quadro, realizada com acompanhamento pré, trans e pós-operatório, por meio da participação de equipe interdisciplinar. Nesse contexto, a fonoaudiologia se insere visando a cuidados pré e pós-operatório, realizando avaliações, tratamento e reabilitação das estruturas e funções orofaciais. **Objetivo:** Investigar o conhecimento de médicos que atuam em um município do Rio Grande do Sul sobre a atuação fonoaudiológica pré e pós-operatória degastroplastia. **Métodos:** Estudo descritivo, transversal, individual e contemporâneo, realizado com médicos de áreas determinadas pelo Conselho Federal de Medicina como participantes no acompanhamento de pacientes bariátricos. A coleta de dados foi realizada por questionário (16 questões). As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartilica, as categóricas, descritas por frequências absolutas e relativas. **Resultados:** De 169 questionários enviados, foram recebidos e analisados 18 (10,6%). O nível de formação dos participantes foi de 13 (72,2%) médicos com título de especialista; 02(11,1%) com mestrado; e 03 (16,7%) com doutorado. 94,4% (n=17) referiram conhecer a fonoaudiologia, e a área de atuação mais comentada foi a fala (61,1%; n=11). Os que desconhecem a relação entre fonoaudiologia e gastroplastia compreenderam 77,8% (n=14), entretanto 77,8% (n=14) acham importante avaliar as funções do sistema estomatognático dos bariátricos, e 72,2% (n=13) acreditam que estes podem evoluir quando acompanhados por um fonoaudiólogo. **Conclusão:** A maioria dos participantes atuantes no município (77,8%) desconhece a atuação da fonoaudiologia pré/pós-operatória da gastroplastia.

**Palavras-chave |** Obesidade Mórbida; Gastroplastia; Médicos; Fonoaudiologia.

<sup>1</sup>Faculdade Nossa Senhora de Fátima, Caxias do Sul/RS, Brasil.

<sup>2</sup>Núcleo do Obeso do Ceará, Fortaleza/CE, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A obesidade é uma das questões de saúde pública vista, atualmente, como alarmante, devido ao seu aumento e às consequentes complicações que podem se estabelecer. Trata-se de um fenômeno de múltiplas causas que engloba componentes genéticos, comportamentais, psicológicos, sociais, metabólicos e endócrinos<sup>1</sup>.

Para o tratamento da obesidade podem ser utilizadas diversas intervenções, entre estas citam-se as clínicas (comportamentais, medicamentosas)<sup>2</sup> e cirúrgicas. Os procedimentos cirúrgicos são recomendados quando os métodos clínicos não obtiverem sucesso, por pelo menos dois anos, e, quando o Índice de Massa Corporal (IMC) dos indivíduos for maior do que 40kg/m<sup>2</sup> ou acima de 35 kg/m<sup>2</sup> acompanhado de comorbidades e/ou síndrome metabólica<sup>3,4,5,6,7</sup>.

A gastroplastia é considerada o meio mais eficaz para redução de peso em pacientes obesos mórbidos<sup>8</sup>, porém pode apresentar riscos, em qualquer etapa do processo. E para auxiliar o processo é necessário que o paciente seja acompanhado por uma equipe multidisciplinar composta, segundo o Conselho Federal de Medicina (CFM), por cirurgião com formação específica, endocrinologista, nutrólogo ou nutricionista e psiquiatra ou psicólogo. No ambiente hospitalar, a equipe é composta por anesthesiologista, fisioterapeuta e equipe de enfermagem<sup>9</sup>. Outros profissionais não menos importantes podem compor a equipe, sendo eles cardiologistas, pneumologistas, fonoaudiólogos, odontólogos e terapeutas ocupacionais<sup>10</sup>.

A fonoaudiologia contribui significativamente na evolução dos pacientes durante o pré e pós-operatório da gastroplastia, tanto na avaliação e indicação de terapia prévia, como no reaprendizado das funções de sucção, mastigação, deglutição e respiração, evitando a ocorrência de vômitos, refluxos e engasgos<sup>11</sup>. Além disso, pode contribuir também nas questões de estética facial, visando à adequação e equilíbrio da musculatura facial<sup>12</sup> e voz<sup>13,14</sup>.

A gastroplastia impõe mudanças nas concepções e práticas alimentares, que devem ser estabelecidas desde o início da intervenção a pacientes candidatos à cirurgia, como maior tempo de mastigação, diminuição do volume ingerido em cada refeição e restrição de alimentos doces e gordurosos<sup>15,16</sup>. A grande maioria dos problemas decorrentes do não seguimento desses processos nutricionais está associada à

técnica e escolha alimentar (resistência dos alimentos)<sup>17,18,19</sup>, o que faz com que o fonoaudiólogo e outros profissionais tenham que oferecer preparo pré-operatório apropriado, com o intuito de impossibilitar o surgimento de complicações<sup>15,20,21</sup>.

Dificuldades na mastigação e deglutição, como não triturar o alimento de forma eficiente e mastigar com rapidez, ocasionam o insucesso do estímulo de receptores da via digestória, que encaminham uma mensagem errada para o cérebro, e a falha em exibir saciedade faz com que o indivíduo degluta maior quantidade de alimento e aumente de forma exagerada a quantidade deste que será armazenada, definindo a obesidade<sup>11</sup>.

Diante disso, faz-se necessário divulgar ainda mais o trabalho da fonoaudiologia em esferas e campos de atuação pouco estudados, como na intervenção em pacientes que perpassam pela técnica cirúrgica de redução de estômago, enfatizando essa divulgação em meio médico e clínico, pois o paciente obeso busca inicialmente o tratamento clínico com vários especialistas e, após isso, é levado ao conhecimento de outros profissionais, como o fonoaudiólogo, aliado ao tratamento.

Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo investigar o conhecimento de médicos que atuam em um município do Rio Grande do Sul sobre a atuação fonoaudiológica pré e pós-operatória.

## MÉTODOS |

Esta pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem sob o parecer de número CAAE - 33388014.0.0000.5523 e seguiu as normas do Ministério da Saúde, conforme a Resolução 196/96 e 466/12, tratando-se de um estudo descritivo, de caráter transversal, individual e contemporâneo.

O material utilizado para realização do estudo foi um questionário elaborado por meio de um aplicativo (*Google Forms*®), composto de 16 questões (pois algumas se subdividem), abordando aspectos relacionados ao conhecimento dos participantes sobre atuação fonoaudiológica pré e pós-operatório da gastroplastia, estruturado e dividido em três etapas, sendo estas: dados e informações sobre os profissionais, seguido por perguntas

envolvendo o conhecimento geral sobre fonoaudiologia e, por último, questionamentos acerca da relação que os médicos fazem entre fonoaudiologia e gastroplastia.

A pesquisa foi realizada em um município do estado do Rio Grande do Sul, contando com a participação da comunidade médica, cujas especialidades de atenção são listadas pela Resolução CFM nº 1942/2010, que determina as áreas indispensáveis ao acompanhamento de pacientes bariátricos, pré, trans e pós-cirurgia.

Também foram convidados os médicos residentes no município e que integram a Comissão das Especialidades Associadas (COESAS), da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM).

Conforme dados do site do Conselho Federal de Medicina de março de 2014, no município, atuam nas mais variadas áreas de especialização 1491 médicos. Compuseram este estudo 46 psiquiatras, 9 cirurgiões do aparelho digestivo, 15 endocrinologistas e metabologistas, 12 nutrólogos, 21 cirurgiões plásticos e 65 anestesiólogos, profissionais estes que poderiam ter experiência em atendimento clínico e/ou cirúrgico de pacientes bariátricos.

Em consulta ao site da SBCBM, 5 médicos cirurgiões residem na cidade e integram a COESAS da SBCBM. Desses, 4 (quatro) médicos já estavam contemplados no site do CFM na especialidade cirurgia plástica, portanto somente 1 médico serviu como amostra pela SBCBM, totalizando 169 médicos.

O período de obtenção das informações e respostas dos questionários foi de 15 de janeiro a 15 de março de 2015. O primeiro contato ocorreu por telefone, no qual a pesquisadora explicou brevemente o objetivo da pesquisa e foi solicitado o e-mail dos participantes, por meio das secretárias, que ficaram de encaminhar os questionários aos profissionais. Em apenas dois casos, o contato se deu diretamente com os médicos.

Os critérios adotados para a inclusão na amostra foram ser médico especialista nas áreas determinadas pela Resolução do CFM nº 1942/2010 e estar inscrito no Conselho Federal de Medicina; atuar no município do Rio Grande do Sul, independentemente do seu domicílio; estar de acordo em participar da pesquisa e ter assinalado em meio digital a autorização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, anexo no questionário digital.

Os aspectos utilizados para exclusão na amostra foram o não preenchimento do questionário enviado por e-mail no prazo de 60 dias, destacando-se que o processamento do recebimento dos formulários virtuais de pesquisa estava condicionado ao preenchimento completo por parte do colaborador.

A ferramenta de pesquisa necessitou ser enviada por quatro vezes (a cada 15 dias), conforme a aderência, pois as ligações foram repetidas por 3 vezes, a fim de confirmar o envio do material pela secretária para os profissionais.

As variáveis foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para avaliar a associação entre as variáveis, o teste qui-quadrado de *Pearson* foi aplicado. Em caso de significância estatística, o teste dos resíduos ajustados foi utilizado.

O nível de significância adotado foi de 5%, e as análises foram realizadas no programa *IBM SPSS Statistics* versão 21.0.

## RESULTADOS |

De uma população de 169 médicos selecionados para participação da pesquisa, 10 recusaram-se a participar, conforme informações repassadas pelas secretárias em que os médicos não respondiam a esse tipo de pesquisa ou não tinham interesse; 140 não deram retorno e, obteve-se assim, uma adesão de apenas 19 indivíduos, mesmo após todas as tentativas de contato, sendo que um desses foi excluído da amostra, por apresentar contradição entre duas perguntas do questionário que tinham relação direta.

A amostra foi constituída por 10 mulheres (55, 6%) e 08 homens (44, 4%), sendo 09 com idade entre 30 e 40 anos (50%), 07 com idade entre 41 e 50 anos (38,9%) e 02 acima de 61 anos (11,1%).

Quando questionado o nível de formação, 13 médicos responderam possuir o título de especialista (72,2%), 02 referiram o mestrado (11,1%) e 03 o doutorado (16,7%).

As demais características, como a especialidade de atuação, o tempo de experiência, encontram-se descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra (N=18)

Variáveis	N	%
<b>Especialidade de atuação</b>		
Psiquiatria	5	27,8
Endocrinologia e Metabologia	6	33,3
Anestesiologia	4	22,2
Cirurgia plástica	1	5,6
Nutrologia	2	11,1
<b>Tempo de experiência</b>		
Até 5 anos	1	5,6
06 – 10 anos	3	16,7
11 – 20 anos	7	38,9
21 – 30 anos	5	27,8
> 30 anos	2	11,1
<b>Local de atuação no município*</b>		
Consultório particular	18	100,0
Hospital particular	6	33,3
Hospital público	6	33,3
<b>Experiência em tratamento para pacientes bariátricos</b>		
Não	2	11,1
Sim	16	88,9
<b>Número médio de pacientes/ano</b>		
Nenhum	2	11,1
01 – 05	5	27,8
06 – 10	5	27,8
11 – 20	2	11,1
21 – 30	2	11,1
> 30	2	11,1

\*Múltipla resposta.

Na Tabela 2 estão ilustradas as questões voltadas ao conhecimento dos médicos sobre a fonoaudiologia, demonstrando que 94,4% apresentam esse conhecimento.

A partir das questões descritas, por exemplo, o que se refere à relação entre fonoaudiologia e gastroplastia e se os médicos acreditam ser importante avaliar questões que envolvem as funções de mastigação, deglutição, respiração, sucção e fala nos pacientes que serão ou que já foram submetidos ao procedimento de gastroplastia, foi possível construir um escore de conhecimento da amostra sobre a atuação da fonoaudiologia em pacientes bariátricos, composto pelos itens apresentados no Quadro 1. Para cada pergunta abordada, foram dadas notas de 0 ou 1, para designar o

desconhecimento ou conhecimento, respectivamente. Diante disso, a máxima pontuação possível era de 6 pontos e a mínima, de zero.

A média do escore total foi de 4 pontos (Desvio-padrão=1,3; Mínimo=2,0; Máximo=6), resultando em um percentual de conhecimento em torno de 70%. Dessa forma, a amostra foi dividida em dois grupos: (a) sujeitos com <70% de conhecimento; (b) sujeitos com no mínimo 70% de conhecimento.

Assim, foi analisada a associação desses grupos com as variáveis que os caracterizam pessoal e profissionalmente (Tabela 3).

Tabela 2 - Dados sobre a fonoaudiologia (N=18)

Variáveis	n	%
<b>Você sabe o que é fonoaudiologia?</b>		
Não	1	5,6
Sim	17	94,4
<b>Áreas da fonoaudiologia que tem conhecimento*</b>		
Disfagia	9	50,0
Audiologia	6	33,3
Linguagem	5	27,8
Voz	7	38,9
Fala	11	61,1
Não soube informar	1	5,6
Não condiz com nenhuma área de atuação	1	5,6
<b>Você sabe qual a relação entre fonoaudiologia e gastroplastia?</b>		
Não	14	77,8
Sim	4	22,2
<b>Você conhece algum fonoaudiólogo que atue com gastroplastia na cidade?</b>		
Não	18	100
Sim	0	0,0
<b>Você indicaria intervenção fonoaudiológica a pacientes bariátricos?</b>		
Sim	15	83,3
Não	1	5,6
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1
<b>Com que frequência você recebe queixas relacionadas de pacientes bariátricos mencionadas abaixo?</b>		
<b>Frequência de queixa de mastigação</b>		
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1
Nunca	5	27,8
Raramente	10	55,6
Frequentemente	1	5,6
<b>Frequência de queixa de deglutição</b>		
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1
Nunca	5	27,8
Raramente	3	16,7
Frequentemente	8	44,4
<b>Frequência de queixa de voz</b>		
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1
Nunca	6	33,3
Raramente	9	50,0
Frequentemente	1	5,6
<b>Frequência de queixa de sucção</b>		
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1
Nunca	8	44,4
Raramente	7	38,9
Frequentemente	1	5,6
<b>Frequência de queixa de respiração</b>		
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1
Nunca	3	16,7
Raramente	3	16,7
Frequentemente	10	55,6
<b>Você acha importante avaliar questões que envolvem as funções de mastigação, deglutição, respiração, sucção e fala nos pacientes que serão ou que já foram submetidos ao procedimento de gastroplastia?</b>		
Sim	14	77,8
Não	2	11,1
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1
<b>Você acredita que o paciente pode evoluir no que condiz à sua alimentação, quando acompanhado por um fonoaudiólogo antes e após a realização de uma cirurgia de redução do estômago?</b>		
Sim	13	72,2
Não	3	16,7
Não atendo pacientes bariátricos	2	11,1

\*Múltipla resposta.

Quadro 1 - Questões e pontuações que formam o escore de conhecimento

Variáveis	Pontuação
<b>Você sabe o que é fonoaudiologia</b>	
Não	0
Sim	1
<b>Áreas da fonoaudiologia que tem conhecimento</b>	
Condiz com área de atuação da fonoaudiologia	1
Não soube informar	0
Não condiz com nenhuma área de atuação	0
<b>Você sabe qual a relação entre fonoaudiologia e gastroplastia?</b>	
Não	0
Sim	1
<b>Você indicaria intervenção fonoaudiológica a pacientes bariátricos?</b>	
Sim	1
Não	0
Não atendo pacientes bariátricos	0
<b>Você acha importante avaliar questões que envolvem as funções de mastigação, deglutição, respiração, sucção e fala nos pacientes que serão ou que já foram submetidos ao procedimento de gastroplastia?</b>	
Sim	1
Não	0
Não atendo pacientes bariátricos	0
<b>Você acredita que o paciente pode evoluir no que condiz à sua alimentação, quando acompanhado por um fonoaudiólogo antes e após a realização de uma cirurgia de redução do estômago?</b>	
Sim	1
Não	0
Não atendo pacientes bariátricos	0
<b>Escore Total – Variação</b>	<b>0 a 6 pontos</b>

Tabela 3 - Comparação entre os grupos de conhecimento

Variáveis	Grupo 1: < 70% de conhecimento (n=7)	Grupo 2: ≥ 70% de conhecimento (n=11)	p-valor**
<b>Faixa etária</b>			<b>0,306</b>
30 – 40 anos	3 (42,9)	6 (54,5)	
41 – 50 anos	4 (57,1)	3 (27,3)	
Acima de 61 anos	0 (0,0)	2 (18,2)	
<b>Sexo</b>			<b>0,630</b>
Masculino	4 (57,1)	4 (36,4)	
Feminino	3 (42,9)	7 (63,6)	
<b>Nível de formação</b>			<b>0,449</b>
Especialização	6 (85,7)	7 (63,6)	
Mestrado	0 (0,0)	2 (18,2)	
Doutorado	1 (14,3)	2 (18,2)	
<b>Especialidade de atuação</b>			<b>0,382</b>
Psiquiatria	2 (28,6)	3 (27,3)	
Endocrinologia e Metabologia	2 (28,6)	4 (36,4)	
Anestesiologia	3 (42,9)	1 (9,1)	
Cirurgia plástica	0 (0,0)	1 (9,1)	
Nutrologia	0 (0,0)	2 (18,2)	

\*continua.

\*continuação.

<b>Tempo de experiência</b>			<b>0,569</b>
Até 05 anos	0 (0,0)	1 (9,1)	
06 – 10 anos	1 (14,3)	2 (18,2)	
11 – 20 anos	3 (42,9)	4 (36,4)	
21 – 30 anos	3 (42,9)	2 (18,2)	
> 30 anos	0 (0,0)	2 (18,2)	
<b>Local de atuação no município</b>			
Consultório particular	7 (100)	11 (100)	-
Hospital particular	3 (42,9)	3 (27,3)	0,627
Hospital público	4 (57,1)	2 (18,2)	0,141
<b>Número médio de pacientes/ano</b>			<b>0,033</b>
Nenhum	2 (28,6)	0 (0,0)	
01 – 05	2 (28,6)	3 (27,3)	
06 – 10	0 (0,0)	5 (45,5)*	
11 – 20	0 (0,0)	2 (18,2)	
> 20	3 (42,9)*	1 (9,1)	

\*Associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância; \*\*teste qui-quadrado de *Pearson*.

## DISCUSSÃO |

Ao ser iniciado o referido estudo, observaram-se dificuldades advindas do ínfimo número de publicações na área, o que restringe a divulgação do conhecimento no campo médico e clínico.

Tal fato concretizou-se quando, ao ser enviado um questionário para um total de 169 médicos de áreas selecionadas como participantes no acompanhamento de pacientes bariátricos, obtiveram-se apenas 19 questionários. Desses, um participante necessitou não ter seus dados computados, pois se enquadrou em um dos critérios de exclusão, o que correspondeu a 10,6% de retorno. Essas respostas podem ser consideradas abaixo do esperado ao ser realizada uma comparação com a literatura<sup>22</sup>, em que os questionários que são enviados para os entrevistados alcançam em média 25% de devolução do material.

Cogitando uma hipótese que subsidiasse as dificuldades encontradas, uma delas foi o fato de que, com a possibilidade de retorno do contato para a intensificação do preenchimento e retorno dos questionários por parte dos pesquisados, era preciso que a pesquisadora organizasse o material dos profissionais que retornaram a fim de não os inserir em repetidos contatos, minimizando desconfortos.

Isso ocorreu apesar de se ter garantido o sigilo da identidade de cada participante, ficando o nome e os dados pessoais registrados na ficha de avaliação digital, sendo apenas divulgadas as variáveis de interesse da pesquisa.

Outra hipótese levantada foi o fato de que os convidados da amostra de conveniência eram em sua maioria do sexo masculino (60,3%). Os dados da pesquisa corroboram com os de um estudo<sup>23</sup> sobre uso de questionários via e-mail. Os respondentes do sexo masculino foram mais resistentes aos questionários enviados dessa forma (69,2%), apresentando índice de preferência menor que o sexo feminino (89,7%).

Quando questionados acerca do conhecimento sobre fonoaudiologia e suas áreas, 94,4% referiram conhecer a ciência fonoaudiológica, e a área de atuação mais comentada foi a fala (61,1%), corroborando com um estudo realizado com pediatras<sup>24</sup> em que o conhecimento sobre a atuação do fonoaudiólogo se dá às questões voltadas para os distúrbios de fala.

Questionou-se sobre a ocorrência de queixas dos pacientes sobre alterações nas funções estomatognáticas (sucção, mastigação, deglutição e respiração) e esses relatos apareceram independentemente da frequência. Demonstrando que orientações sobre esses tipos de problemas devem ser dadas desde o pré-operatório, como mencionado em um estudo<sup>7</sup> em que um grupo de indivíduos submetidos à gastroplastia apresentou dificuldades de habituação à nova dieta, considerando, assim, o pós-operatório o momento mais difícil.

O acompanhamento fonoaudiológico auxilia nas questões voltadas para as funções estomatognáticas, pois favorece a adaptação funcional oral satisfatória às suas novas características orgânicas (morfológicas e funcionais).

Apresenta característica de prevenção, pois evita complicações pós-operatórias, como engasgos, sensação de estômago cheio, azia e vômito<sup>11,25</sup>.

Entretanto, observou-se que 77,8% da amostra estudada não apresenta conhecimento sobre a relação entre fonoaudiologia e gastroplastia, mas que 72,2% acreditam que o paciente pode evoluir no que condiz à sua alimentação, quando acompanhado por um fonoaudiólogo antes e após a realização de uma cirurgia de redução do estômago, e 77,8% acham importante avaliar questões que envolvem as funções estomatognáticas (mastigação, deglutição, respiração, sucção e fala) nos pacientes que serão ou que já foram submetidos ao procedimento de gastroplastia.

Tais dados indicam que os médicos pesquisados veem a fonoaudiologia como área relevante e atuante, entretanto, não têm conhecimento real sobre os domínios dessa profissão, fazendo-se pertinente aprofundar o conhecimento sobre a evolução positiva dos pacientes, quando estes são assistidos por um fonoaudiólogo.

Em busca sobre a quantidade e a localização de fonoaudiólogos envolvidos em equipe de cirurgia bariátrica, pode-se observar que poucos são os que aparecem na lista de profissionais associados à SBCBM e estes estão localizados em apenas sete estados: na Bahia, no Ceará, em Goiás, em Minas Gerais e no Rio Grande do Norte, com um profissional em cada estado; em Pernambuco, com apenas dois; e no Rio Grande do Sul. Curiosamente neste último, concentrando-se a maior quantidade, com quatro profissionais em três cidades distintas, porém nenhuma compreendendo o município aqui estudado. Com esse dado, pode-se afirmar que o resultado conseguido por meio deste estudo pode ser representativo para outras regiões do país<sup>26</sup>.

Recomenda-se o uso de tecnologias leves em saúde<sup>27</sup> para atingir mais profissionais da saúde, envolvidos com o paciente bariátrico, visando agregar mais uma ciência que somente venha a acrescentar no bem-estar dessas pessoas e na efetivação dos objetivos propostos com a cirurgia de redução de estômago.

Um achado relevante se deu com o desconhecimento unânime dos médicos sobre algum profissional que realize os atendimentos fonoaudiológicos neste contexto de gastroplastia no município. Constatou-se que realmente não existe nenhum profissional da

fonoaudiologia que esteja envolvido nessa atuação, mas este teria a indicação por parte dos pesquisados, já que 83,3% referiram que indicariam a intervenção fonoaudiológica aos pacientes bariátricos, caso este profissional estivesse em atendimento.

Outro fator que requer maior atenção foi a quantidade de médicos com maior número de atendimentos a pacientes obesos mórbidos que não conhecem a relação existente entre a fonoaudiologia e a gastroplastia, o que caracteriza a necessidade de mais informação para eles. Estas, podendo ser realizadas a partir dos achados, pois se pode vislumbrar um atendimento multiprofissional e com maior eficácia para o objetivo traçado, pelo paciente, desde sua primeira visita e adesão ao tratamento cirúrgico da obesidade, minimizando, assim, os déficits em qualquer momento, tanto pré quanto pós-cirúrgico da gastroplastia.

Atenta-se ao fato de que, para todos os achados, houve escassez de estudos que pudessem confrontar e enriquecer ainda mais os dados encontrados, suscitando, assim, a necessidade de mais aplicações desse conhecimento e, com isso, vislumbrar mais profissionais indicando o atendimento fonoaudiológico em benefício da evolução do paciente em seu processo de cuidado em saúde.

## CONCLUSÃO |

A maioria dos médicos (77,8%) da amostra desconhece a atuação da fonoaudiologia no pré e pós-operatório da gastroplastia na cidade, entretanto, demonstram que a veem como uma área de relevante participação no que condiz aos aspectos voltados para intervenção nas questões voltadas às funções estomatognáticas.

Divulgações à população médica, clínica e à sociedade civil são necessárias, vislumbrando uma abordagem ainda mais especializada, porém complexa de especialidades, chegando ao bem-estar do paciente, no formato de sua completude de atuação.

Ainda, sugerem-se novas pesquisas acerca do assunto, para que os dados encontrados sejam confrontados e, assim, a fonoaudiologia cresça nos meios já reconhecidos e nos tantos outros em que os profissionais desta área possam estar inseridos.

## REFERÊNCIAS |

1. Sarturi JB, Neves J, Peres KG. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2010 [acesso em 20 mar 2014]; 15(1):105-13. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000100016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100016&lng=en)>.
2. Fandiño J, Benchimol AK, Coutinho WF, Appolinário JC. Cirurgia bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul* [Internet]. 2004 [acesso em 20 abr 2014]; 26(1):47-51. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-81082004000100007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082004000100007&lng=en)>.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas [Internet]. Portaria n.º 424, de 19 de março de 2013. *Diário Oficial da União* 20 mar 2013 [acesso em 21 mar 2014]. Disponível em: URL: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424\\_19\\_03\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424_19_03_2013.html)>.
4. Sjöström L, Narbro K, Sjöström D, Karason K, Larsson B, Wedel H, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med*. 2007 [acesso em 07 out 2015]; 357(8):741-52. Disponível em: URL: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa066254#t=article>>.
5. Murara JR, Macedo LLB, Liberali R. Análise da eficácia da cirurgia bariátrica na redução de peso corporal e no combate à obesidade mórbida. *Rev Bras Obes Nutr Emagrec* [Internet]. 2008 [acesso em 06 out 2015]; 2(7):87-99. Disponível em: URL: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/viewFile/70/68>>.
6. Monteiro A, Angelis I. Cirurgia bariátrica: uma opção de tratamento para a obesidade mórbida. *Rev Bras Obes Nutr Emagrec* [Internet]. 2007 [acesso em 03 out 2015]; 1(3):19-27. Disponível em: URL: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/25>>.
7. Marcelino LF, Patrício ZM. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 [acesso em 06 out 2015]; 16(12):4767-76. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011001300025&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011001300025&lng=en)>.
8. Menezes MS, Harada KO, Alvarez G. Polineuropatia periférica dolorosa após cirurgia bariátrica: relato de casos. *Rev Bras Anesthesiol* [Internet]. 2008 [acesso em 15 mar 2014]; 58(3):252-9. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-70942008000300008&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942008000300008&lng=en)>.
9. Conselho Federal de Medicina (Brasil). Resolução n.º 1.942, de 05 de fevereiro 2010. Estabelece normas seguras para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, definindo indicações, procedimentos aceitos e equipe [Internet]. *Diário Oficial da União* 12 fev 2010 [acesso em 10 mar 2014]. Disponível em: URL: <[http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2010/1942\\_2010.htm](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2010/1942_2010.htm)>.
10. Santos AC, Moura Junior LG. Atuação fonoaudiológica na cirurgia bariátrica e metabólica. In: Klein D, Justino H, Marchesan I, Andrade I, Brasil L, Pinto M, et al, organizadores. *Avaliação em motricidade orofacial: discussão de casos clínicos*. São José dos Campos: Pulso; 2013. p. 117-27.
11. Santos AC, Capistrano SFS, Barroso LMBS. Análise do processo de alimentação em pacientes obesos. In: Resende JHC, editor. *Tratado de cirurgia plástica na obesidade*. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. p. 69-75.
12. Arizola HGA, Brescovici SM, Delgado SE, Ruschel CK. Modificações faciais em clientes submetidos a tratamento estético fonoaudiológico da face em Clínica-Escola de Fonoaudiologia. *Rev CEFAC* [Internet]. 2012 [acesso em 05 abr 2015]; 14(6):1167-83. Disponível em: URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462012000600018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000600018&lng=en).
13. Souza LBR, Pereira RM, Santos MM, Godoy CMA. Frequência fundamental, tempo máximo de fonação e queixas vocais em mulheres com obesidade mórbida. *ABCD, Arq Bras Cir Dig* [Internet]. 2014 [acesso em 12 abr 2014]; 27(1):43-46. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-67202014000100043&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202014000100043&lng=en)>.
14. Bortolotti P, Andrada e Silva MAA. Caracterização da voz de um grupo de mulheres com obesidade mórbida acompanhadas no setor de cirurgia bariátrica da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. *Distúrb Comun*. 2005; 17(2):149-60.
15. Godoy CMA, Godoy EP. Avaliação e atuação fonoaudiológica em pacientes em preparo para cirurgia

- bariátrica. In: Klein D, Justino H, Marchesan I, Andrade I, Brasil L, Pinto M, et al, organizadores. Avaliação em motricidade orofacial: discussão de casos clínicos. São José dos Campos: Pulso; 2013. p.129-40.
16. Gonçalves RFM, Chehter EZ. Perfil mastigatório de obesos mórbidos submetidos à gastroplastia. Rev CEFAC [Internet]. 2012 [acesso em 05 out 2015]; 14(3):489-97. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462012000300013&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000300013&lng=en)>.
17. Marciani L, Gowland PA, Spiller RC, Manoj P, Moore RJ, Young P, et al. Gastric response to increased meal viscosity assessed by echo-planar magnetic resonance imaging in humans. J Nutr [Internet]. 2000 [acesso em 05 out 2015]; 130(1):122-7. Disponível em: URL: <<http://jn.nutrition.org/content/130/1/122.long>>.
18. Santos AC, Silva CAB. Força de mordida em pacientes candidatos à gastroplastia. ABCD, Arq Bras Cir Dig [Internet]. 2013 [acesso em 30 mar 2014]; 26(4):315-8. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-67202013000400012&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202013000400012&lng=en)>.
19. Moliner J, Moroni Rabuske M. Fatores biopsicossociais envolvidos na decisão de realização da cirurgia bariátrica. Psicol: Teoria Prática [Internet]. 2008 [acesso em 14 jun 2015]; 10(2):44-60. Disponível em: URL: <<http://redalyc.org/articulo.oa?id=193817427004>>.
20. Zwaan M, Hilbert A, Swan-Kremeier L, Simonich H, Lancaster K, Howell LM, et al. Comprehensive interview assessment of eating behavior 18-35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity. Surg Obes Relat Dis. 2010; 6(1):79-85.
21. Tariq N, Chand B. Presurgical evaluation and postoperative care for the bariatric patient. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2011; 21(2):229-40.
22. Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica [Internet]. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003 [acesso em 15 jun 2015]. Disponível em: URL: <[https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\\_of\\_historia-i/historia-ii/china-e-india](https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india)>.
23. Vieira HC, Castro AE, Júnior Schuch VF. O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes. In: Anais do 13. Seminários em Administração [Internet]; 2010 set 09-10; São Paulo, Brasil [acesso em 14 jun 2015]. Disponível em: URL: <<http://www.pucrs.br/famat/viali/recursos/inquiries/O%20uso%20de%20question%C3%A1rios%20via%20e-mail%20em%20pesquisas%20acad%C3%A1micas%20sob%20a%20%C3%B3tica%20dos.pdf>>.
24. Rabelo BGR, Salomão LM, Carnivali PA, Leite ICG. Algumas considerações sobre o grau de conhecimento dos pediatras sobre questões fonoaudiológica. Fono Atual [Internet]. 2004 [acesso em 10 jun 2015]; 7(27):4-10. Disponível em: URL: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.LACS&exprSearch=417483&indexSearch=ID&lang=p>
25. Silva ASG, Tanigute CC, Tessitore A. A necessidade da avaliação fonoaudiológica no protocolo de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica. Rev CEFAC [Internet]. 2014 [acesso em 05 jun 2015]; 16(5):1655-68. Disponível em: URL: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462014000501655&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000501655&lng=en)>.
26. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica [Internet]. Onde fazer [acesso em 27 nov 2016]. Disponível em: URL: <<http://www.sbcbm.org.br/wordpress/onde-fazer/?t=m>>.
27. Merhy EE, Feuerwerker LCM. Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea [Internet]. In: Mandarino ACS, Gomberg E, organizadores. Leituras de novas tecnologias e saúde. Salvador: UFBA; 2009 [acesso em 14 junho 2015]. p. 29-74. Disponível em: URL: <<http://www.uff.br/saudecoletiva/professores/merhy/capitulos-25.pdf>>.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Camila Couto Machado**

Rua Vereador Dionísio Sandi, 563,

Santa Catarina, Caxias do Sul/RS, Brasil

CEP: 95030-760

E-mail: [cami.cm@botmail.com](mailto:cami.cm@botmail.com)

Submetido em: 05/07/2016

Aceito em: 14/12/2016

**Dietary calcium intake and anthropometric indicators of adolescents in a public school of Petrolina/PE, Brazil**

**| Consumo de cálcio dietético e indicadores antropométricos de adolescentes de uma escola pública de Petrolina/PE**

**ABSTRACT | Introduction:** *Adolescence is considered as the last moment of acceleration of somatic, muscle and pubertal growth, and it is characterized by a significant increase in nutritional energy demand and in appetite, related to the proper fulfillment of the age-related requirements. Among the essential required nutrients during this period, dietary calcium stands out, since it is related to somatic growth process, the formation and maintenance of bones and teeth. Calcium also plays a role in the regulation of vitamin D and in the parathyroid hormone levels, related to metabolic aspects of obesity. Besides ensuring healthy growth, attention to dietary intake of adolescents is based on the relationship between malnutrition in this period and nutritional risks arising from chronic diseases in adult.*

**Objective:** *The aim of this study was to evaluate the food intake sources of calcium and its relationship with anthropometric indicators of elementary schoolchildren of the city of Petrolina/PE. Methods:* *To evaluate the dietary intake of 143 adolescents aged 10 to 15 years the Food Frequency Questionnaire was applied to obtain body mass index and height values and determine the values of anthropometric indicators. Results:* *We found a predominance of inadequate intake of recommended daily servings of food sources of calcium, (81.1% of the adolescents studied).*

**Conclusion:** *There was a low intake of food sources of calcium, indicating the need for further investigation and nutritional intervention in this age group, aimed at preventing impaired growth and development of associated pathologies.*

**Keywords |** *Adolescents; Anthropometry; Nutritional status; Feeding Behavior.*

**RESUMO | Introdução:** A adolescência é considerada como último momento de aceleração do crescimento somático, muscular e púbere, caracterizando um aumento significativo da demanda nutricional energética, em que é observado um real aumento do apetite relacionado ao preenchimento adequado das necessidades. Entre os nutrientes essenciais e mais requeridos nesse período está o cálcio dietético, relacionado ao processo de crescimento somático, formação e manutenção de ossos e dentes, e na regulação de níveis de vitamina D e do hormônio paratireoide, relacionados aos aspectos metabólicos da obesidade. Mais do que possibilitar o crescimento saudável, a atenção no consumo dietético de adolescentes se fundamenta na relação entre a má nutrição neste período e os riscos nutricionais que decorrem patologias crônicas na fase adulta. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar a ingestão de alimentos fontes de cálcio e sua relação com os indicadores antropométricos de escolares do ensino fundamental da rede estadual de Petrolina/PE. **Métodos:** Foram avaliados o consumo alimentar de 143 adolescentes na faixa etária de 10 a 15 anos por meio da aplicação de Questionário de Frequência Alimentar, bem como obtenção dos valores de massa corporal e estatura para determinação de indicadores antropométricos. **Resultados:** Encontrou-se predominância de ingestão inadequada de porções diárias recomendadas de alimentos fontes de cálcio, em que 81,1% dos adolescentes apresentaram consumo inadequado. **Conclusão:** Verificou-se a baixa ingestão de alimentos fontes de cálcio, apontando a necessidade de maior investigação e intervenção nutricional nessa faixa etária, visando à prevenção da incidência de atraso no crescimento e desenvolvimento de patologias associadas.

**Palavras-chave |** Adolescentes; Antropometria; Estado Nutricional; Comportamento Alimentar.

<sup>1</sup>Universidade de Pernambuco, Petrolina/PE, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A adolescência é um período da vida que vai dos 10 anos aos 19 anos, 11 meses e 29 dias, onde há intensas mudanças corporais, comportamentais e psicológicas. Essas transformações são decorrentes da ação de hormônios característicos da puberdade, marcando assim a transição do indivíduo do estado infantil para o estado adulto<sup>1</sup>.

Em decorrência das características fisiológicas dessa fase, os adolescentes representam um grupo de grande vulnerabilidade nutricional<sup>2</sup>, uma vez que as necessidades energéticas aumentam com o rápido crescimento somático e muscular. O acréscimo das necessidades nutricionais coincide com o pico da velocidade máxima de crescimento, levando ao aumento do apetite que se relaciona ao preenchimento adequado das necessidades energéticas<sup>3</sup>.

Considerada como o último momento de aceleração do crescimento a adolescência, que apresenta uma elevada demanda nutricional. Com isso, o aporte adequado de macro e micronutrientes é essencial para garantir e atender às necessidades nutricionais específicas em todos os processos que envolvem esse período da vida. Dessa forma, o padrão alimentar desses indivíduos deve seguir a adequação de uma alimentação com grande variedade de nutrientes, seguindo as suas respectivas recomendações quantitativas próprias para a idade<sup>4</sup>.

O cálcio dietético apresenta-se como um nutriente primordial por estar diretamente ligado aos processos de formação e manutenção óssea, bem como estar envolvido no transporte de membranas celulares, ativação ou liberação de enzimas, contração muscular, e transmissão de impulsos nervosos<sup>5</sup>.

Esse nutriente é o mineral mais abundante no organismo de um ser humano e a sua maior concentração, cerca de 99%, encontra-se nos ossos e dentes, e o 1% restante está distribuído em todas as células e participa em vários processos, como contração muscular, coagulação sanguínea e no equilíbrio com o fósforo<sup>6</sup>.

Evidências<sup>7</sup> sugerem que a ingestão adequada de cálcio influencia o crescimento em altura durante o início da puberdade, uma vez que nessa fase o indivíduo adquire cerca de 50% da sua massa óssea total, e o cálcio está intimamente relacionado com os processos que envolvem esse crescimento ósseo.

Além de suas funções habituais, alguns pesquisadores acreditam que o cálcio tem grande influência no perfil nutricional<sup>8,9</sup> e que o consumo adequado desse micronutriente auxilia na perda de peso, atuando na modulação e armazenamento de energia ajudando no controle dos adipócitos<sup>10</sup>; aumentando a excreção fecal de lipídios e diminuindo sua absorção intestinal<sup>6,11</sup>. Ainda, sugerem que uma ingestão de cálcio adequada pode auxiliar na oxidação lipídica e favorecer o emagrecimento<sup>12</sup>.

O excesso de peso e a obesidade já são uma realidade na adolescência com uma prevalência desta morbidade, aumentando consideravelmente nos últimos 35 anos e levando ao aumento da incidência de doenças associadas, como diabetes, infartos e câncer<sup>13</sup>. São comuns nesta fase hábitos alimentares não saudáveis, como o consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e lanches do tipo “*fast-food*”, associado à baixa ingestão de frutas, verduras, legumes, leite e seus derivados<sup>14</sup>, o que sugere uma baixa ingestão de cálcio e um alto consumo de gordura e açúcar simples, ocasionando retardos no processo de desenvolvimento e crescimento, como também, na prevalência de carências nutricionais que podem repercutir na saúde durante a vida adulta<sup>15,16</sup>.

Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo avaliar o consumo dietético de cálcio e verificar a possível relação entre a ingestão desse micronutriente e os indicadores antropométricos de escolares da rede pública de Petrolina/PE.

## MÉTODOS |

O presente estudo é parte integrante do projeto denominado “Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes do colégio aplicação campus Petrolina – a realidade do sertão”, que contempla a avaliação do estado nutricional dos adolescentes do colégio de aplicação, bem como a investigação de características socioeconômicas e demográficas da família.

O estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Pernambuco, sob o número do protocolo: CAAE: 23698013.0.0000.5207.

Trata-se de um estudo transversal quantitativo qualitativo, com 143 estudantes de uma escola pública de Petrolina/

PE, de ambos os sexos, com faixa etária de 10 a 15 anos, abrangendo os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Todos os pais e/ou responsáveis dos adolescentes foram previamente contatados por meio de um termo de esclarecimento, ocasião em que tomaram conhecimento do projeto do estudo e dos objetivos propostos, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido para que o adolescente tivesse autorização para participar da pesquisa. Os participantes foram esclarecidos sobre o objetivo do estudo, bem como sobre a dinâmica de coleta de dados, sendo resguardados à absoluta discrição.

Os critérios de inclusão consistiram na regularidade da matrícula escolar, do 6º ao 9º ano, com frequência regular, no Colégio Estadual de Aplicação Professora Vande de Souza Ferreira, situada na cidade de Petrolina/PE, não sendo discriminados idade e sexo como critério. Adotou-se como critério de exclusão a recusa do participante e/ou responsável à submissão ao estudo, a não assinatura do responsável ao termo de consentimento livre e esclarecido, ou a verificação durante a análise de dados de questionários incompletos ou deixados em branco.

Para avaliação dos dados antropométricos foram utilizadas as medidas de peso e estatura, conforme metodologia adotada por Jelliffe<sup>17</sup>, em que, para obtenção dos valores de massa corporal e estatura, utilizou-se balança eletrônica Filizolla (capacidade para 150 Kg e sensibilidade de 100g) e estadiômetro dotado de fita métrica inextensível (precisão de 0,1 cm). Após a verificação das medidas de peso e estatura, houve a formação dos indicadores antropométrico (IMC/idade e Altura/idade) com a classificação do estado nutricional em percentil conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>18</sup>.

Com relação à avaliação dietética foi utilizado um questionário de frequência alimentar (QFA) semi-quantitativo validado autoaplicável, adaptado da pesquisa nacional de saúde do escolar (PNSE)<sup>19</sup>, onde foram feitas as quantificações das porções dos grupos alimentares de maior interesse por meio da análise de consumo alimentar diário informado pelos participantes. Os grupos alimentares analisados foram: Cálcio; Gorduras e açúcares; e Frutas, Legumes e Verduras (FLV), que foram assim determinados, por se tratarem de grupos de maior influência no estado nutricional de adolescentes, decorrentes do seu padrão de maior ou menor consumo.

Para análise de determinação da quantificação de porções, estas foram consideradas diariamente, observando o

consumo de alimentos fontes, e estabelecendo o número diário. Os resultados foram comparados às recomendações preconizadas para idade pela Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>20</sup>, que define como adequado consumo: 3 porções diárias de cálcio; 1-2 porções diárias de gorduras e açúcares; 4-5 porções diárias de FLV.

Os dados coletados foram digitados em planilha específica para a pesquisa desenvolvida no programa *Microsoft Office Excel*, versão 2013. A análise estatística dos resultados ocorreu com auxílio do *software Wbo-Anthroplus*, versão 1.0.4, e *IBM SPSS Statistics*, versão 18.0, e por meio da análise univariada foi calculada a frequência de cada variável do estudo. Para comparar as frequências, utilizou-se o teste do qui-quadrado. Sendo consideradas as diferenças ou associações como estatisticamente significativas quando  $p \leq 0,05$ .

Para obter um melhor valor representativo, em virtude do tamanho da amostra, a variável série foi discriminada em dois grupos: Grupo 1, representando as turmas do 6º e 7º ano; e Grupo 2, constituindo-se das turmas do 8º e 9º ano. Esta divisão foi realizada levando-se em consideração a proximidade de idade dos participantes de cada grupo.

As variáveis IMC/idade e Altura/idade foram igualmente representadas em dois grupos abrangentes, em decorrência do padrão pouco variável de estado nutricional verificado no momento da análise de dados em ambos os grupos. Dessa forma, a variável IMC/idade está disposta em: IMC 1 (Eutrofia); IMC 2 (Sobrepeso e obesidade), e a variável altura/idade: Altura 1 (Altura adequada para idade); Altura 2 (Baixa estatura para idade).

## RESULTADOS |

Entre os alunos da escola que se enquadravam nos critérios de inclusão, obteve-se uma população total de 154 adolescentes, com idade entre 10 e 15 anos. A amostra foi composta por 35% ( $\pm 10\%$ ) da população total de alunos. Houve uma perda de 2,75% ( $n=11$ ) da amostra por não entregarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente assinados.

As características gerais dos participantes do estudo estão dispostas na Tabela 1. A média de idade dos adolescentes do Grupo 1 (6º e 7º ano) foi 11,75 ( $\pm 0,87$ ); enquanto o Grupo 2 (8º e 9º ano) teve uma média de idade de 13,39 ( $\pm 0,66$ )

Tabela 1 - Caracterização geral dos adolescentes segundo as séries investigadas em uma escola pública de Petrolina/PE, 2015

Variáveis	Séries			
	Grupo 1 (n=70)		Grupo 2 (n=73)	
	N	%	N	%
Meninos	27	38,6	17	23,3
Meninas	43	61,4	56	76,7
<b>IMC/idade</b>				
*IMC 1(6º e 7ºano)	67	95,7	57	78,1
*IMC 2 (8º e 9º ano)	3	4,3	16	21,9
<b>Altura/idade</b>				
Altura 1(6º e 7ºano)	65	92,8	68	93,2
Altura 2 (8º e 9º ano)	5	7,2	5	6,8

\*IMC: Índice de Massa Corporal. Grupos: Série: Grupo 1 = 6º ao 7º ano; Grupo 2= 8º ao 9º ano; IMC/idade grupos: IMC 1 = Eutrofia; IMC 2 = Sobrepeso e Obesidade; Altura/idade grupos: Altura 1 = Altura adequada para idade; Altura 2 = Baixa estatura para idade.

anos. Houve uma prevalência maior de estudantes do sexo feminino (69,2%, n=99) em relação aos participantes do sexo masculino.

Foram classificados como eutróficos 86,71% (n=124) do total de participantes, segundo a classificação de IMC/idade, e 13,29% (n=19) apresentaram sobrepeso e obesidade. Verificou-se também uma prevalência de 93% (n=133) de estatura adequada para idade, sem grandes variações entre as séries e sexos estudados.

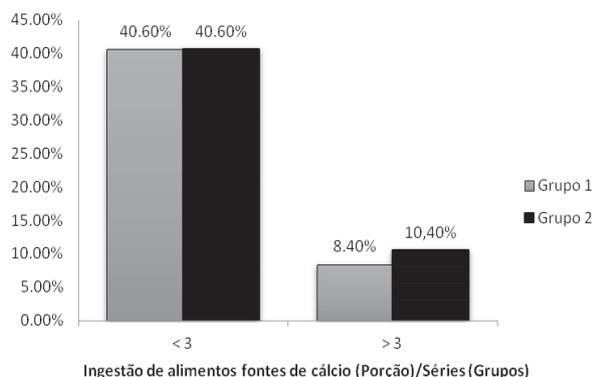
Já a relação entre a ingestão de alimentos fontes de cálcio e as características e indicadores antropométricos nos indivíduos (Tabela 2), verificou-se a prevalência do consumo inadequado em 81,1% (n=116). Entre as séries estudadas (Figura 1), observou-se que o grupo 2 teve mais indivíduos que consumiram uma quantidade adequada de cálcio 10,4% (n=15) do que o grupo 1 que apresentou 8,4% (n=12), com relação ao consumo inadequado desse micronutriente, ambos os grupos apresentaram percentuais iguais 40,6% (n=58).

Tabela 2 - Ingestão de alimentos fonte de cálcio entre os adolescentes segundo série, sexo e indicadores antropométricos em uma escola pública de Petrolina/PE, 2015

Variáveis	Consumo de porções de alimentos fonte de cálcio				P-valor
	Adequado $\geq 3$		Inadequado $< 3$		
	N	%	N	%	
<b>Série</b>					0,38
Grupo 1	12	8,4	58	40,6	
Grupo 2	15	10,4	58	40,6	
<b>Sexo</b>					0,55
Masculino	10	7,0	42	29,4	
Feminino	17	11,9	74	51,7	
<b>IMC/idade</b>					0,60
IMC 1	22	15,4	94	65,7	
IMC 2	5	3,5	22	15,4	
<b>Altura/idade</b>					0,53
Altura 1	26	18,2	109	76,2	
Altura 2	1	7	7	4,9	
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>18,8</b>	<b>116</b>	<b>81,1</b>	

Série: Grupo 1= 6º ao 7º ano; Grupo 2= 8º ao 9º ano; IMC/idade grupos: IMC 1 = Eutrofia; IMC 2 = Sobrepeso e Obesidade; Altura/idade grupos: Altura 1 = Altura adequada para idade; Altura 2 = Baixa estatura para idade; Total: Número de alunos total com consumo adequado e inadequado de alimentos fonte de cálcio e sua porcentagem.

Figura 1 - Distribuição do percentual dos adolescentes segundo faixas de consumo de alimentos fontes de cálcio em uma escola pública de Petrolina/PE, 2015



Ainda na Tabela 2, também não houve diferenças significativas entre os sexos, no entanto, observa-se que o consumo inadequado de alimentos fontes de cálcio prevalece em adolescentes do sexo feminino, em um total de 51,7%, em comparação a 29,4% dos adolescentes do sexo masculino. O consumo adequado manteve-se equilibrado entre os dois sexos.

Os dados da Tabela 3 associam o estado nutricional dos adolescentes às porções consumidas de cada grupo alimentar verificado no presente estudo. De modo geral, pode-se perceber um perfil alimentar inadequado em todos

os grupos alimentares analisados, independentemente do estado nutricional, prevalecendo o baixo consumo de alimentos fontes de cálcio, com o baixo consumo de FLV e o alto consumo de açúcares e gorduras. Pode-se perceber que 79% dos estudantes tiveram um consumo de alimentos ricos em açúcar, maior do que 2 porções diárias; em contrapartida, apenas 29,4% apresentaram consumo adequado de FLV.

Na Figura 2, pode ser observado que, predominantemente, o percentual de adolescentes que consumiram alimentos fontes de cálcio insuficientemente (inadequado) apresentaram um alto consumo respectivamente de açúcar (60,80%) e gordura (47,20%).

## DISCUSSÃO |

O presente estudo avaliou o consumo de alimentos fontes de cálcio em adolescentes divididos em dois grupos de acordo com a faixa etária. Entre a população avaliada, apenas 18,9% apresentou uma ingestão igual ou superior a três porções de alimentos fontes de cálcio, como recomenda a Pirâmide Alimentar Infantil da Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>20</sup>. Observou-se também que esse baixo consumo de cálcio pode estar relacionado a uma alimentação rica em alimentos com alto teor de açúcar e gordura e baixo consumo de frutas, legumes e verduras (Tabela 3).

Tabela 3 - Estado nutricional e porções de alimentos consumidos de cada grupo alimentar em uma escola pública de Petrolina/PE, 2015

	IMC/IDADE				P-valor
	Grupo 1 (n= 116)		Grupo 2 (n=27)		
	N	%	N	%	
<b>Alimentos fontes de Cálcio</b>					0,60
Adequado <3	22	15,4	5	3,5	
Inadequado ≥3	94	65,7	22	15,4	
<b>Alimentos fontes de Gordura</b>					0,43
Adequada ≤2	52	36,4	7	4,9	
Inadequada >2	72	50,3	12	8,4	
<b>Alimentos fonte de Açúcar</b>					0,55
Adequada ≤2	31	21,7	5	3,5	
Inadequada >2	93	65	14	9,8	
<b>FLV*</b>					0,28
Adequada ≤4	38	26,6	4	2,8	
Inadequada >4	86	60,1	15	10,5	

IMC/idade grupos: Grupo 1= Baixo peso e eutrofia; Grupo 2= Sobrepeso e obesidade; \*FLV= Frutas, Legumes e Verduras.

É possível observar que o consumo insuficiente de cálcio esteve presente entre a maioria dos adolescentes do estudo. Achados que se assemelham ao encontrado por Veiga *et al.*<sup>21</sup> em 2008, que realizaram um estudo quantitativo com 6.797 adolescentes na faixa etária de 10 a 18, verificaram uma ingestão inadequada de cálcio em 95% do grupo avaliado.

Observou-se também que ocorreu um menor consumo de cálcio entre indivíduos do sexo feminino (51,7%) do que entre indivíduos do sexo masculino (29,4%). Esses resultados se assemelham a estudos anteriores como os de Albano *et al.*<sup>22</sup>, em 2000, e o de Lerner *et al.*<sup>23</sup>, em 2000, em que os valores de ingestão dietética de cálcio foram menores entre as meninas. Um fato importante a ser destacado é o menor consumo quantitativo de porções feito pelas mulheres em relação aos homens, o que pode ser um fator determinante para essa ingestão inferior de cálcio dietético em indivíduos do sexo feminino em relação aos indivíduos do sexo masculino<sup>23</sup>. É importante ressaltar que o presente trabalho apresentou uma amostra maior de mulheres em relação à amostra de homens, o que pode ter influenciado também esses valores.

Quanto a relação entre o cálcio e a antropometria em adolescentes, Pierry *et al.*<sup>24</sup>, a partir de um estudo transversal com 50 adolescentes, observaram um consumo insuficiente de cálcio e relação entre a ingestão deste micronutriente com o peso corporal ( $r=0,279$ ;  $p=0,049$ ), o que também se pode notar nesse estudo, visto que de 27 indivíduos que apresentaram sobrepeso/obesidade, apenas 5 consumiam três ou mais porções diárias de cálcio.

Apesar de a maioria dos indivíduos que apresentaram sobrepeso ou obesidade terem um baixo consumo de cálcio, este fato pode ser justificado pela alta ingestão de alimentos calóricos, que suprem a demanda energética aumentada nesse período da vida, porém, são nutricionalmente pobres, como alimentos ricos em açúcares e gorduras. Segundo a OMS<sup>18</sup>, o consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares ainda é elevado na adolescência quando comparado à ingestão de frutas, vegetais e cereais integrais, ao redor de todo o mundo, seguindo assim um padrão frequente e preocupante.

Em 2010, Leal *et al.*<sup>14</sup> realizaram um estudo de delineamento transversal com 228 adolescentes de 14 a 18 anos e verificaram que 51% ( $p=0,37$ ) consumiam uma dieta rica em gordura, o que corresponde a mais da

metade da população avaliada. No presente estudo os resultados se assemelham, ocorrendo uma prevalência de 58,5% ( $p= 0,43$ ) de alta ingestão de gorduras entre os adolescentes. Pode-se ainda observar um elevado consumo de alimentos ricos em açúcar, correspondente a 74% ( $p=0,55$ ) da amostra.

As frutas, legumes e verduras são considerados componentes importantes de uma dieta saudável, pois são fontes de micronutrientes e outros componentes com propriedades funcionais. Atualmente, uma minoria da população atinge a recomendação do consumo diário, principalmente indivíduos mais jovens, os quais o consumo é prevalentemente menor. O consumo inadequado desse grupo alimentar encontra-se entre os dez principais fatores de risco para a carga global de doenças em todo o mundo<sup>25</sup>.

Em 2010, Mendes e Catão<sup>26</sup> avaliaram o consumo de frutas, legumes e verduras em adolescentes do município de Formiga/MG, com uma amostra de 139 adolescentes entre 10 e 16 anos, de ambos os gêneros. Por fim, constataram que a maioria dos adolescentes apresentava um baixo consumo de frutas (79,1%), legumes e verduras (75,6%) e que o consumo adequado de frutas ocorria apenas em 14,2% dos entrevistados, e o de legumes e verduras em 13,4%.

No presente estudo os resultados não diferem, tendo em vista que, do total da amostra, apenas 29,4% dos adolescentes consumiram quatro ou mais porções de frutas, legumes e verduras, como recomenda a pirâmide alimentar infantil para esta faixa etária. O consumo inadequado deste grupo alimentar esteve presente em 70,6% dos entrevistados.

Apesar de este estudo demonstrar uma baixa ingestão de cálcio entre os adolescentes, assim como uma baixa correlação com o sobrepeso e a obesidade, tendo em vista a detecção de poucos adolescentes com essa classificação nutricional, há a ressalva da constatação da predominância do consumo insuficiente de alimentos fontes de cálcio e o baixo consumo de frutas, legumes e verduras, com o alto consumo de alimentos ricos em gordura e açúcar, o que incontestavelmente representa grande risco nutricional a essa população, fazendo-se necessária intervenção, visando à educação alimentar e à modificação dos hábitos alimentares precocemente para prevenção de carências e/ou patologias associadas.

O cálcio é um micronutriente presente em alimentos de fácil acesso, tornando-se possível a sua incorporação na

dieta durante esse estágio. A importância do consumo deste mineral se justifica em estudos que mostram que, ainda que pequena, a ingestão regular de cálcio na adolescência possui capacidade de prevenção da obesidade, bem como de aparecimento de doenças crônicas na vida adulta<sup>27</sup>, principalmente a osteoporose, visto que uma boa formação óssea tem sido vista como um dos meios mais eficazes de prevenir a perda de massa óssea em idades mais avançadas, portanto é importante adquirir o máximo da massa óssea possível durante o crescimento, uma vez que o período de maior retenção desse mineral ocorre durante a adolescência<sup>23</sup>.

## CONCLUSÃO |

Neste estudo pode-se verificar a baixa ingestão de cálcio em adolescentes por meio da avaliação do consumo alimentar, resultados já apresentados em estudos semelhantes, o que sugere um padrão frequente e preocupante em nível populacional, apontando a necessidade de maior investigação e intervenção nutricional nesse grupo, visando à prevenção da incidência de atraso no crescimento e desenvolvimento de patologias associadas.

Apesar de a maioria dos indivíduos que apresentaram sobrepeso e obesidade terem uma baixa ingestão de cálcio, o seu perfil nutricional pode ser relacionado a outros fatores, como o alto consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares, bem como o baixo consumo de frutas, legumes e verduras, indicando um padrão alimentar totalmente inadequado, dessa forma não se pode relacionar a baixa ingestão dietética de cálcio com os dados antropométricos desses adolescentes, sendo necessário mais estudos sobre o assunto para comprovar essa relação.

Mais do que possibilitar o crescimento saudável, a atenção no consumo dietético de adolescentes se fundamenta diante da relação entre a má nutrição neste período e os riscos nutricionais que levam a patologias crônicas na fase adulta, sendo necessária a atenção redobrada a ingestão alimentar nessa fase da vida.

## REFERÊNCIAS |

1. Duarte ACG. Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 137-40.

2. Philippi ST. Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. São Paulo: Manole; 2008. p. 1-29.

3. Bertin RL, Karkle ENL, Ulbrich AZ, Neto AS, Bozza R, Araujo IQ, et al. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes da rede pública de ensino da cidade de São Mateus do Sul, Paraná, Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2008; 8(4):435-43.

4. Chiarelli G, Ulbrich AZ, Bertin RL. Composição corporal e consumo alimentar de adolescentes da rede pública de ensino de Blumenau (Brasil). *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum (Online).* 2011; 13(4):265-71.

5. Bueno AL, Czepielewski MA. Micronutrientes envolvidos no crescimento. *Rev HCPA.* 2007; 27(3):47-56.

6. Schragar S. Dietary calcium intake and obesity. *J Am Board Fam Pract.* 2005; 18(3):205-10.

7. Prentice A, Dibba B, Sawo Y, Cole TJ. The effect of prepubertal calcium carbonate supplementation on the age of peak height velocity in Gambian adolescents. *Am J Clin Nutr.* 2012; 96(5):1042-50.

8. Zemel MB, Shi H, Greer B, Dirienzo D, Zemel PC. Regulation of adiposity by dietary calcium. *FASEB J.* 2000; 14(9): 1132-8.

9. Zemel MB. Calcium modulation of hypertension and obesity: Mechanisms and implications. *J Am Coll Nutr.* 2001; 20(5 Suppl):428-35.

10. Zemel MB. Regulation of adiposity and obesity risk by dietary calcium: mechanisms and implications. *J Am Coll Nutr.* 2002; 21(2):146-51.

11. Zemel MB. The role of dairy foods in weight management. *J Am Coll Nutr.* 2005; 24(6 Suppl):537-46.

12. Cummings NK, James AP, Soares MJ. The acute effects of different sources of dietary calcium on postprandial energy metabolism. *Br J Nutr.* 2006; 96(1):138-44.

13. Tavares LF, Yokoo EM, Rosa MLG, Fonseca SC. Síndrome metabólica em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. *Cad Saúde Coletiva.* 2010; 18(4):469-76.

14. Leal GVS, Philippi ST, Matsudo SMM, Toassa EC. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes. *Rev Bras Epidemiol.* 2010; 13(3):352-62.
15. Leão ALM, Santos LC. Consumo de micronutrientes e excesso de peso: existe relação? *Rev Bras Epidemiol.* 2012; 15(1):85-95.
16. Malik VS, Fung TT, van Dam RM, Rimm EB, Rosner B, Hu FB. Dietary patterns during adolescence and risk of type 2 diabetes in middle-aged women. *Diabetes Care.* 2012; 35(1):12-18.
17. Jelliffe DB. The assessment of nutritional status of the community. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1966.
18. Organização Mundial da Saúde. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age - methods and development. Genebra: OMS; 2006.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde Escolar 2012. Rio de Janeiro: IBGE; 2013.
20. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de orientação: alimentação do lactente, alimentação do pré-escolar, alimentação do escolar, alimentação do adolescente, alimentação na escola. 3. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2012.
21. Veiga GV, Costa RS, Araújo MC, Souza AM, Bezerra IN, Barbosa FS, et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública.* 2013; 47(Suppl 1):212-21.
22. Albano RD. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública] – Universidade de São Paulo; 2000.
23. Lerner BR, Lei DLM, Chaves SP, Freire RD. O cálcio consumido por adolescentes de escola pública de Osasco, São Paulo. *Rev Nutr.* 2000; 13(1):57-63.
24. Pierry C, Mosca LN, Schena C, Santos LC. Consumo alimentar, ingestão de cálcio e antropometria de adolescentes de escola municipal e particular do município de Santos, SP. *Pediatria (São Paulo).* 2010; 32(3):197-203.
25. Muniz LC, Zanimi RV, Schneider BC, Tassitano RM, Feitosa WMN, González-Chica DA. Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas publicas de caruaru, PE. *Ciênc Saude Coletiva.* 2013; 18(2):393-404.
26. Mendes KL, Catão LP. Avaliação do consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de Formiga – MG e sua relação com fatores socioeconômicos. *Alim Nutr Araraquara.* 2010; 21(2):291-6.
27. Eisenstein E, Coelho KSS, Coelho SC, Coelho MASC. Nutrição na adolescência. *J Pediatria.* 2000; 76(Suppl. 3):263-74.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Andréa Marques Sotero**

*Rua José Jared de Carvalho, 03, apt. 204, quadra B, Jatobá, Petrolina/PE, Brasil*

*CEP: 56312-010*

*E-mail: andrea.sotero@upe.br*

Submetido em: 08/07/2017

Aceito em: 22/12/2017

**Neonatal death:  
incompleteness of vital  
statistics**

# **| Morte neonatal: incompletude das estatísticas vitais**

**ABSTRACT | Introduction:** Neonatal deaths currently correspond to the majority of child deaths worldwide. **Objective:** To evaluate completeness in filling out death certificates of neonates in a city of Rio de Janeiro State. **Methods:** This is a descriptive study, undertaken between 2001 and 2011. We evaluated the predominance of incompleteness of variables in neonatal death certificates, from the database of Mortality Information System (SIM), in Barra Mansa city, using Romero and Cunha's score. From 2009 to 2011, we matched death certificates to live birth certificates, in order to complete information on neonatal deaths. **Results:** We evaluated 26,022 livebirth certificates and 265 neonatal deaths. Incompleteness was found for many variables, mainly the number of livebirth certificates, sociodemographic and reproductive characteristics. After matching death certificate to birth certificate, most information on maternal age, education level, skin color and reproductive variables was recovered. Mortality rates for these variables were corrected, revealing greater mortality rates for babies, older people, Afro-Americans and mothers with low educational levels. **Conclusion:** There was some improvement in the proper of filling out of death certificates, but incompleteness remains for some variables. After matching death certificate to birth certificate, we identified inequalities in neonatal mortality. We emphasize the need for further investments in the quality of the information systems.

**Keywords |** Vital statistics; Infant Mortality, Information systems.

**RESUMO | Introdução:** Os óbitos neonatais atualmente correspondem à maioria dos casos de óbito infantil no mundo. **Objetivo:** Avaliar a incompletude das declarações de óbito neonatal em uma cidade do Rio de Janeiro. **Métodos:** Estudo descritivo, de 2001 a 2011. Foi mensurada a proporção de incompletude das variáveis contidas nas declarações de óbito neonatal, constantes na base de dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do município de Barra Mansa, segundo o escore de Romero e Cunha. No triênio de 2009 a 2011, foi feito relacionamento manual das declarações de óbito (DO) e respectivas declarações de nascido vivo (DN) para completar as informações dos óbitos neonatais. **Resultados:** Foram analisadas as declarações de 26.022 nascidos vivos e 265 óbitos neonatais. O preenchimento das DO mostrou incompletude, principalmente em relação a número da DN, variáveis sociodemográficas e reprodutivas. No período de 2009 a 2011, após o relacionamento com a DN, a maior parte da informação sobre idade e escolaridade materna, filhos vivos e mortos, cor da pele, foi recuperada. As taxas de mortalidade de acordo com estas variáveis sofreram correção, reforçando maiores taxas para os recém-nascidos de mulheres de cor preta, baixa escolaridade e idade maior ou igual a 35 anos e grandes múltiparas. **Conclusão:** Houve melhora na qualidade do preenchimento, mas persiste incompletude na declaração de óbito neonatal. Após o relacionamento da DO e DN, destacaram-se desigualdades na mortalidade neonatal. Enfatiza-se a necessidade de investimento na qualidade dos sistemas de informação.

**Palavras-chave |** Estatísticas vitais; Mortalidade infantil; Sistemas de Informação.

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A mortalidade infantil permanece como um dos indicadores de saúde e desenvolvimento de um país; sua redução foi uma das metas de Desenvolvimento do Milênio e permanece prevista nos Objetivos Sustentáveis de Desenvolvimento<sup>1</sup>. Os óbitos neonatais atualmente correspondem à maioria dos casos de óbito infantil no mundo<sup>2</sup>. De acordo com estudo de coorte de âmbito nacional<sup>3</sup>, realizado em 2011/2012, a Taxa de Mortalidade Neonatal (TMN) no Brasil neste período foi de 11,1 por mil nascidos vivos, sendo maior nas regiões Norte (22,3 por mil) e Nordeste (14,5 por mil). Estimativas mundiais indicaram para o Brasil em 2013 a TMN de 10,1 por mil nascidos vivos – neonatal precoce: 7,5‰; e neonatal tardia: 2,6‰<sup>2</sup>.

A mortalidade neonatal decorre de uma relação complexa entre fatores maternos, do recém-nascido (RN) e socioeconômicos<sup>2-4</sup>. O conhecimento das características e determinantes dos óbitos subsidia o adequado planejamento em saúde e, portanto, a qualidade das informações das estatísticas vitais é fundamental<sup>5</sup>.

No Brasil, os sistemas de informação em saúde (SIS), notadamente o Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), criados pelo Ministério da Saúde<sup>6,7</sup>, têm sido a base das estatísticas vitais e são amplamente utilizados para o estudo da mortalidade infantil e neonatal, principalmente pelo relacionamento de dados entre os dois sistemas<sup>8-10</sup>.

O SINASC é alimentado pela declaração e nascido vivo (DN)<sup>7</sup>, e o SIM pela Declaração de Óbito (DO)<sup>6</sup>; dessa maneira, o adequado preenchimento destes formulários assegura sua qualidade como fonte de dados. Levando-se em consideração os fatores associados à mortalidade infantil, o Bloco V da DO contém informações maternas, da gestação e do parto, e sobre o feto ou RN. O preenchimento de todos os campos é obrigatório e tem importância fundamental no estudo do óbito infantil<sup>6</sup>.

Nos últimos 20 anos, vários estudos nacionais têm identificado problemas específicos no preenchimento e confiabilidade da DO de óbitos infantis e neonatais<sup>11-19</sup>. Deve ser ressaltado, no entanto, que tem havido melhora global da qualidade da informação das estatísticas vitais no Brasil<sup>20</sup>.

Os estudos existentes sobre qualidade dos dados de óbitos neonatais no estado do Rio de Janeiro, além de escassos, foram realizados há cerca de 20 anos e concentraram-se na capital, tornando difícil a obtenção de um panorama da situação em todo o estado<sup>11,12</sup>.

Este estudo tem por objetivo avaliar a completude das declarações de óbito neonatal em uma cidade do estado do Rio de Janeiro durante os anos de 2001-2011. Adicionalmente, foi investigada a possibilidade de complementação e/ou correção das informações, por relacionamento dos dados do SINASC e SIM no período de 2009-2011.

## MÉTODOS |

O estudo foi descritivo, avaliando a incompletude dos dados provenientes dos sistemas de informação de saúde – SIM e SINASC.

A pesquisa foi desenvolvida no município de Barra Mansa, localizado no interior do Estado do Rio de Janeiro na Região do Médio-Paraíba. Segundo estimativa do IBGE, o município tem cerca de 180.000 habitantes. A população estudada foi a de óbitos neonatais de mães residentes em Barra Mansa, no período de 2001 a 2011, independentemente do estabelecimento onde os eventos ocorreram.

Foram utilizados os bancos de dados do SIM e do SINASC. A Secretaria Municipal de Saúde de Barra Mansa disponibilizou cópias das DO preenchidas pelos médicos e acesso aos registros do SIM e do SINASC digitados por técnicos para o período de 2009-2011.

As variáveis analisadas, retiradas do SINASC, foram referentes à mãe (idade, escolaridade, cor, situação conjugal e ocupação), reprodutivas (filhos nascidos vivos, filhos nascidos mortos, perda fetal/aborto, duração da gestação e tipo de gravidez) assistenciais (mês inicial do pré-natal, número de consultas, tipo de parto), e referentes ao recém-nascido (sexo, cor, peso ao nascer, Apgar de 1º minuto, Apgar de 5º minuto).

Já as variáveis retiradas do SIM compreenderam aquelas relacionadas ao neomorto (sexo, raça/cor, peso ao nascer) e às variáveis maternas e reprodutivas (idade materna, escolaridade da mãe, número de filhos tidos - vivos e

mortos, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto). Também foi verificada a presença da variável “número da DN”, que permite o relacionamento com a declaração de nascido vivo.

Cada variável foi tabulada, tendo-se calculado o percentual de incompletude (preenchimento em branco/ignorado). A qualidade do preenchimento foi avaliada pelo escore proposto por Romero e Cunha<sup>14</sup>: excelente, quando a variável possuía menos de 5% de preenchimento incompleto, bom (5 a 10%), regular (10 a 20%), ruim (20 a 50%) e muito ruim (mais 50%).

Foram relacionadas as declarações de óbito neonatal, nos anos de 2009 a 2011, com as declarações de nascido vivo correspondentes a estes óbitos. Vale ressaltar que, no ano de 2011, tanto a DN quanto a DO sofreram mudanças no seu formato e em algumas variáveis<sup>6,7</sup>.

O relacionamento manual das declarações de óbito e de nascido vivo permitiu completar as variáveis faltantes para descrever as características dos óbitos neonatais. Quando havia diferença entre a informação constante na DN e na DO, foi efetuada correção respeitando os dados da DN. Para comparação dos percentuais das categorias de algumas variáveis, antes e após as correções, no período de 2009 a 2011, foi utilizado o teste qui-quadrado com significância de 5,0%. As taxas de mortalidade neonatal de 2009-2011 foram calculadas, levando em conta as características antes e depois da complementação e correção das variáveis sociodemográficas, maternas, assistenciais e do neonato, usando como denominador o número de nascidos vivos, por categoria, no mesmo período.

O estudo fez parte da pesquisa “Estudo dos nascidos vivos, mortalidade neonatal e near miss no Estado do Rio de Janeiro”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Antônio Pedro (Universidade Federal Fluminense), com o parecer 319.998.

## RESULTADOS |

Entre 2001 e 2011 houve 26.022 nascimentos vivos em Barra Mansa. Neste mesmo período ocorreram 265 óbitos neonatais (194 precoces e 71 tardios). Entre os óbitos precoces, 34,7% foram antes de 24 horas completas. A taxa de mortalidade neonatal variou de 12,7% nascidos

vivos em 2001 a 10,5% em 2011. Quanto às declarações de óbito deste período, dados de seu preenchimento são apresentados na tabela 1, de acordo com a idade do óbito – neonatal, neonatal precoce e neonatal tardio.

As variáveis que apresentaram preenchimento ruim foram escolaridade materna, filhos tidos vivos e mortos. Já idade materna teve completitude regular. As variáveis – tipo de gravidez, tipo de parto, raça/cor, idade gestacional e peso ao nascer – tiveram bom preenchimento, e a variável sexo apresentou preenchimento excelente. O preenchimento dos óbitos tardios foi pior do que o dos óbitos neonatais precoces, para todas as variáveis, exceto raça/cor. Destacou-se o preenchimento muito ruim – cerca de 60% de ausência de dados – do número da declaração de nascido vivo (Tabela 1).

Neste período, houve 65 óbitos neonatais, 49 precoces e 16 tardios. Dos precoces, 24 ocorreram antes de 24h de vida. A TMN foi de 10,5 por mil nascidos vivos (8,8‰ a TMN precoce e 1,7‰ a TMN tardia).

Na tabela 2, as variáveis foram analisadas de acordo com o ano de óbito, levando em conta as mudanças ocorridas em 2011. Comparadas aos períodos anteriores, houve menor percentual de incompletude para as variáveis cor/raça e idade materna. No entanto, escolaridade materna e filhos vivos/filhos mortos mantiveram percentuais elevados de incompletude, com qualidade regular a ruim. O campo do número da DN manteve preenchimento muito ruim, com discreta melhora em 2011.

O preenchimento das DN destes 65 bebês foi melhor que o das DO (Tabela 3). Houve apenas 4% de incompletude nas variáveis: raça/cor do recém-nascido, raça/cor da mãe, mês de início do pré-natal, escolaridade materna (nível e série) e duração da gestação. A incompletude da variável situação conjugal foi de 6%.

Após o relacionamento com a DN, foi possível recuperar e/ou corrigir a maior parte da informação das variáveis com completitude regular a muito ruim: idade materna, nascidos vivos, nascidos mortos e escolaridade materna nos 65 óbitos neonatais ocorridos (Tabela 4).

Todas as variáveis do grupo sociodemográfico e reprodutivo sofreram correção após relacionamento com a DN e com o prontuário. Para as variáveis idade e escolaridade materna, número de gestações e de filhos mortos, a mudança de

proporções foi estatisticamente significativa; para raça/cor, apesar de aumentar a proporção de mulheres de cor preta, não se alcançou significância. A TMN recalculada foi

maior em RN cujas mães eram de cor parda ou preta, idade superior ou igual a 35 anos e com filhos nascidos mortos/perdas fetais (Tabela 4).

Tabela 1 - Percentual sem preenchimento ou valor ignorado, de variáveis selecionadas, das 265 declarações de óbito neonatal (DO), Barra Mansa/RJ, 2001 a 2011

Variável	Óbito neonatal	Óbito neonatal precoce	Óbito neonatal tardio
	N=265	N=194	N=71
Sexo	0,0	0,0	0,0
Peso ao nascer	7,0	5,1	11,8
Raça / cor	9,3	12,3	1,5
Idade materna	14,8	13,3	19,1
Escolaridade materna	20,7	20,0	23,5
Filhos nascidos vivos	24,8	20,9	35,6
Filhos tidos mortos	35,9	33,8	41,2
Idade gestacional	7,4	5,6	11,8
Tipo gravidez	5,9	4,1	10,3
Tipo de parto	6,3	4,6	10,3
Número da DN*	62,3	61,6	64,4

\*DN: Declarações de nascido vivo. **Fonte:** SINASC e SIM, Secretaria Municipal de Saúde de Barra Mansa, 2012.

Tabela 2 - Percentual de variáveis sem preenchimento ou valor ignorado, das declarações de óbito neonatal (DO), Barra Mansa/RJ, 2009 a 2011

Variável	2009	2010	2011
	N=24 óbitos	N= 16 óbitos	N= 25 óbitos
Tipo de óbito	4,0	0,0	8,0
Pai	12,0	0,0	16,0
Mãe	0,0	0,0	4,0
Sexo	0,0	0,0	0,0
Raça/Cor	4,0	6,2	4,8
Idade materna	12,0	0,0	4,0
Escolaridade materna (categoria) <sup>a</sup>	25,0	25,0	NA
Escolaridade materna (nível) <sup>b</sup>	NA	NA	28,6
Escolaridade materna (série) <sup>b</sup>	NA	NA	90,5
Ocupação materna	16,0	43,7	8,0
Nascidos vivos	24,0	12,5	12,0
Nascidos mortos/ perdas fetais	28,0	12,5	24,0
Duração gestação	0,0	0,0	12,0
Tipo gestação	0,0	0,0	0,0
Tipo parto	0,0	0,0	0,0
Peso do RN*	0,0	0,0	0,0
Nº DN**	68,0	68,7	48,0

NA – não se aplica, porque não constavam da DO neste anos; <sup>a</sup> variáveis constantes na antiga DO; <sup>b</sup> variáveis constantes na nova DO; \*RN: Recém-Nascido; \*\*DN: Declarações de nascido vivo **Fonte:** SINASC e SIM, Secretaria Municipal de Saúde de Barra Mansa, 2012.

Tabela 3 - Percentual de variáveis da DN sem preenchimento ou valor ignorado, de recém-nascidos que evoluíram para óbito neonatal, Barra Mansa/RJ, 2009 a 2011

Variável	2009	2010	2011
	N=24 óbitos	N= 16 óbitos	N= 25 óbitos
Sexo	0,0	0,0	0,0
Raça/cor do RN <sup>a</sup>	4%	0,0	0,0
Raça/cor da mãe <sup>b</sup>	NA	NA	4%
Idade materna	0,0	0,0	0,0
Situação conjugal	0,0	6%	0,0
Escolaridade materna (categoria) <sup>a</sup>	0,0	0,0	NA
Escolaridade materna (nível) <sup>b</sup>	NA	NA	4%
Escolaridade materna (série) <sup>b</sup>	NA	NA	4%
Ocupação materna	0,0	0,0	0,0
Nascidos vivos	0,0	0,0	0,0
Nascidos mortos/ perdas fetais	0,0	0,0	0,0
Mês início pré-natal	NA	NA	4%
Consultas de pré-natal	0,0	0,0	0,0
Duração gestação	4%	0,0	0,0
Tipo gestação	0,0	0,0	0,0
Tipo parto	0,0	0,0	0,0
Peso do RN*	0,0	0,0	0,0
Apgar 1min **	0,0	0,0	0,0
Apgar 5 min **	0,0	0,0	0,0

NA – não se aplica, porque não constavam da DN neste ano; <sup>a</sup> variáveis constantes na antiga DN; <sup>b</sup> variáveis constantes na nova DN; \*RN: Recém-nascido; \*\* Escala ou Índice de Apgar. **Fonte:** SINASC e SIM, Secretaria Municipal de Saúde de Barra Mansa, 2012.

Tabela 4 - Distribuição percentual e taxas de mortalidade neonatal (por mil NV) – antes e após correção – das variáveis sociodemográficas e reprodutivas, Barra Mansa/RJ, 2009 a 2011

Variável	Antes da complementação/correção			Após a complementação/correção			(p-valor)
	N=65	%	TMN	N=65	%	TMN	
<b>Raça/cor (RN* ou mãe)</b>							
Branca	32	49	7,8	31	47,7	7,5	<b>0,303</b>
Parda	27	41	11,3	29	44,6	12,1	
Preta	3	5	8,2	5	7,7	13,6	
não preenchida/ignorada	3	5	NA	0	0	NA	
<b>Idade materna</b>							
19 anos	7	10,8	6,7	8	12,3	7,6	<b>0,028</b>
20-34 anos	43	66,1	8,7	46	70,8	9,1	
35 anos	7	10,8	9,2	11	16,9	13,2	
não preenchida/ignorada	8	12,3	NA	0	0	NA	
<b>Escolaridade materna*</b>							
0-7 anos	16	25	8,2	22	33,8	11,3	<b>0,002</b>
8 e + anos	33	50	6,7	41	63,2	8,4	
não preenchida/ignorada	16	25	NA	2	3,0	NA	
<b>Nascidos vivos</b>							
Nenhum	14	21,5	3,9	34	52,3	9,6	<b>&lt;0,001</b>
1 a 3	39	60	12,3	30	46,2	9,4	
4 ou +	3	5	14,9	1	1,5	47,6	
não preenchida/ignorada	9	13,5	NA	0	0	NA	
<b>Nascidos mortos</b>							
Presente	35	53,9	36,5	8	12,3	20,9	<b>&lt;0,001</b>
Ausente	14	21,5	5,3	56	86,2	8,6	
não preenchida/ignorada	16	24,6	NA	1	1,5	NA	

NA – não se aplica, porque não foi calculada a TMN; \*RN: Recém-nascido. **Fonte:** SINASC e SIM, Secretaria Municipal de Saúde de Barra Mansa, 2012.

## DISCUSSÃO |

Neste trabalho, mostrou-se no município de Barra Mansa no período de 2001 a 2011, a persistência de incompletude na declaração de óbito neonatal.

Em geral a avaliação de completitude é apresentada por meio de proporções de dados da DO ou da DNV, em branco ou ignorados. Quanto maior essa proporção, menor é a confiança na análise da situação do óbito. Há diferentes escores propostos<sup>21</sup>, sendo um dos mais usados o de Romero e Cunha<sup>14</sup>, que define como limite de incompletude o valor de 10% para considerar bom preenchimento tanto para a declaração de óbito<sup>19</sup>, como para a declaração de nascido vivo<sup>22</sup>.

As declarações de óbito neonatal, de 2001 a 2011, apresentaram campos incompletos, principalmente nas variáveis sociodemográficas, mas ainda apresentam melhor preenchimento tendo como referência outros estudos nacionais.<sup>16,17</sup> Já os resultados no Espírito Santo, de 2007 a 2009, foram semelhantes aos nossos<sup>18</sup>.

Destacou-se o alto percentual de não preenchimento do número da DN, que prejudica o processo de relacionamento dos dois bancos (SIM e SINASC), também relatado no Espírito Santo<sup>18</sup> e em Guarulhos, SP<sup>23</sup>.

O preenchimento da DO foi sempre pior nos casos de óbito neonatal tardio, ressaltando a variável peso ao nascer, com 11,8% de ausência. Esse resultado já havia sido apontado no estudo de Romero e Cunha, em que a incompletude da informação sobre peso foi maior nos óbitos neonatais tardios<sup>14</sup>.

Contudo, houve alguma melhora considerando o triênio de 2009-2011, em parte explicada, neste município, pela descentralização da investigação dos óbitos pelos profissionais da Vigilância Epidemiológica, Comitê de Investigação de óbito e profissionais do hospital.

A incompletude das declarações de nascidos vivos correspondentes aos óbitos neonatais no período mais recente (2009 a 2011) foi menor do que a das DO, demonstrando o bom preenchimento do instrumento. O resultado corrobora os achados de estudos nacionais mais recentes<sup>17,18,23,24</sup>. O excelente preenchimento das declarações de nascido vivo foi fundamental na recuperação dos dados dos óbitos neonatais, permitindo

a análise epidemiológica e expondo os fatores que devem ser investigados em estudos futuros.

Segundo Romero e Cunha<sup>14</sup>, a falta de qualidade na informação sobre variáveis socioeconômicas e demográficas do SIM impede o adequado monitoramento da desigualdade, da qualidade e da humanização dos serviços de saúde. Nos dados de Barra Mansa, após recuperação/correção, evidenciou-se desigualdade do risco de morrer no período neonatal, para crianças pardas ou pretas, e para aquelas cujas mães tinham mais de 35 anos ou baixa escolaridade. Antes da correção, estas diferenças estavam subestimadas ou nem sequer apareciam.

O estudo “Nascer no Brasil”, com dados primários, também mostrou taxa de mortalidade maior para RN de mães com idade superior a 35 anos e aquelas com baixa escolaridade<sup>3</sup>. Quanto à cor da pele, outro estudo de âmbito nacional<sup>25</sup>, após corrigir a raça/cor dos óbitos infantis nacionais, entre 1999 e 2002, observou grande subestimação na taxa de mortalidade infantil (TMI) entre crianças pretas, que, na realidade, era quase o dobro da TMI entre crianças brancas.

Em relação à história reprodutiva, observaram-se erros sistemáticos ao incluir o neomorto atual como nascido vivo anterior ou nascido morto prévio. Dessa forma, detectou-se superestimação de filhos nascidos vivos e mortos. Após correção, percebeu-se que a primiparidade estava subestimada quanto à TMN, enquanto para natimorto prévio houve superestimativa desta taxa. Este achado já havia sido relatado em Santa Catarina<sup>26</sup>, mas tem sido subvalorizado em outros estudos nacionais. Deve ser ressaltado que, mesmo após correção, manteve-se TMN elevada nos casos de mulher com natimorto prévio, associação apontada em alguns estudos sobre óbito neonatal<sup>8,27</sup>.

Os fatores mais proximais do bebê, como sexo, peso, IG, tipo de parto e gestação, tiveram melhor preenchimento na DO e melhor concordância com a DN, em contraponto às variáveis sociodemográficas. Estudo no município de São Paulo<sup>28</sup> também apontou o melhor preenchimento da causa básica da DO em detrimento de outras variáveis e sugeriu o treinamento mais frequente dos profissionais de saúde. Este alerta é direcionado aos pediatras e neonatologistas, que preenchem as declarações de óbito neonatal<sup>13</sup>.

A pequena abrangência do estudo, que se concentra em observar a realidade de apenas um município, pode ser considerada como uma de suas limitações. No entanto,

estudos locais sobre sistemas de informações geram conhecimento específico e, dessa maneira, favorecem ações em saúde mais condizentes com as necessidades municipais<sup>21,29</sup>. Porém acreditamos que as questões de preenchimento, principalmente da declaração de óbito, são pertinentes a outras regiões do Brasil.

Nosso estudo corrobora a potência do SINASC para complementar e qualificar as informações no estudo da mortalidade infantil, principalmente em relação às variáveis marcadoras de desigualdades sociais<sup>9,23</sup>. O linkage, no entanto, é um procedimento complexo e dependente da qualidade dos dados. Em nível local, a correção e a complementação dos dados sobre o óbito neonatal podem ser feitas manualmente.

Vale a pena ressaltar que, em todas as etapas, a capacitação dos profissionais responsáveis pelo preenchimento das DO e DN e daqueles que são responsáveis pela entrada de dados nos bancos informatizados deve ser continuada e valorizada.

Concluimos destacando a persistência de incompletude nas declarações de óbito de variáveis como escolaridade e cor da pele, marcadoras de desigualdades em saúde.

## AGRADECIMENTOS |

À Secretaria Municipal de Saúde de Barra Mansa; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); e à FAPERJ, pelo auxílio com bolsas de mestrado e iniciação científica.

## REFERÊNCIAS |

1. Organização Mundial da Saúde. Health in 2015: from MDGs, millennium development goals to SDGs, sustainable development goals [Internet]. Genebra: OSM; 2015 [acesso em 20 jun 2016]. Disponível em: URL: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/200009/1/9789241565110\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/200009/1/9789241565110_eng.pdf?ua=1)>.
2. Wang H, Liddell CA, Coates MM, Mooney MD, Levitz CE, Schumacher AE, et al. Global, regional, and national levels of neonatal, infant, and under-5 mortality during

1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014; 384(9947):957-79.

3. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt SDA, Carvalho ML, et al. Pesquisa nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30(Suppl 1):192-207.

4. Lima S, Carvalho ML, Vasconcelos AGG. Proposta de modelo hierarquizado aplicado à investigação de fatores de risco de óbito infantil neonatal. *Cad Saúde Publica*. 2008; 24(8):1910-6.

5. Organização Mundial da Saúde. Strengthening civil registration and vital statistics for births, deaths and causes of deaths: resource kit [Internet]. Genebra: OMS; 2013 [acesso em 14 nov 2014]. Disponível em: URL <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78917/1/9789241504591\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78917/1/9789241504591_eng.pdf)>.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Manual do Ministério. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da declaração de óbito. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Manual do Ministério. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Manual de Instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

8. Zanini RR, Moraes AB, Giugliani ERJ, Riboldi J. Contextual determinants of neonatal mortality using two analysis methods, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2011; 45(1):79-89.

9. Mendes ACG, Lima MM, Sá DA, Oliveira LCS, Maia LTS. Uso da metodologia de relacionamento de bases de dados para qualificação da informação sobre mortalidade infantil nos municípios de Pernambuco. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2012; 12(3):243-9.

10. Santos SLD, Silva ARV, Campelo V, Rodrigues FT, Ribeiro JF. Utilização do método *linkage* na identificação dos fatores de risco associados à mortalidade infantil: revisão integrativa da literatura. *Ciênc Saúde Colet*. 2014; 19(7):2095-104.

11. Carvalho ML, Silver L. Confiabilidade da declaração da causa básica de óbitos neonatais: implicações para o estudo da mortalidade prevenível. *Rev Saúde Pública*. 1995; 29(5):342-8
12. Noronha CP, Silva RI, Theme Filha MM. Concordância das declarações de óbitos e de nascidos vivos para a mortalidade neonatal no município do Rio de Janeiro. *Inf Epidemiol SUS*. 1997; 4:57-65.
13. Sarinho SW, Coutinho SB, Acioli TML, Menezes TF, Abreu MAP, Lacerda N, et al. Mortalidade neonatal em Recife, PE, em 1998: causas básicas e grau do conhecimento dos neonatologistas acerca do preenchimento das declarações de óbito. *Pediatrics (São Paulo)*. 2001; 23(4):279-84.
14. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis socioeconômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(3):673-84.
15. Pedrosa LDGO, Sarinho SW, Ordonha MR. Análise da qualidade da informação sobre causa básica de óbitos neonatais registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade: um estudo para Maceió, Alagoas, Brasil, 2001-2002. *Cad Saúde Pública*. 2007a; 23(10):2385-95.
16. Pedrosa LDGO, Sarinho SW, Ximenes RAA, Ordonha MR. Qualidade dos dados sobre óbitos neonatais precoces. *Rev Assoc Med Bras* 2007; 53(5):389-94.
17. Barbuscia DM, Rodrigues Júnior AL. Completude da informação nas declarações de nascido vivo e nas declarações de óbito, neonatal precoce e fetal, da região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2000-2007. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(6):1192-200.
18. Silva LP, Moreira CMM, Amorim MHC, Castro DS, Zandonade E. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos e do Sistema de Informações sobre Mortalidade no período neonatal, Espírito Santo, Brasil, de 2007 a 2009. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19(7):2011-20.
19. Ramalho MOA, Frias PG, Vanderlei LCM, Macêdo VC, Lira PIC. Avaliação da incompletude da declaração de óbitos de menores de um ano em Pernambuco, Brasil, 1999-2011. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015; 20(9):2891-8.
20. Frias PG, Szwarcwald CL, Lira PI. Avaliação dos sistemas de informações sobre nascidos vivos e óbitos no Brasil na década de 2000. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30(10):2068-80.
21. Correia LOS, Padilha BM, Vasconcelos SML. Métodos para avaliar a completude dos dados dos sistemas de informação em saúde do Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19(11):4467-78.
22. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do sistema de informações sobre nascidos vivos, 2002. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(3):701-14.
23. Maia LTS, Souza WV, Mendes ACG. A contribuição do *linkage* entre o SIM e SINASC para a melhoria das informações da mortalidade infantil em cinco cidades brasileiras. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2015; 15(1):57-66.
24. Guimarães PV, Coeli CM, Cardoso RCA, Medronho RA, Fonseca SC, Pinheiro RS. Confiabilidade dos dados de uma população de muito baixo peso ao nascer no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos 2005-2006. *Rev Bras Epidemiol*. 2012; 15(4):694-704.
25. Cardoso AM, Santos RV, Coimbra Junior CE. Mortalidade infantil segundo raça/cor no Brasil: o que dizem os sistemas nacionais de informação? *Cad Saúde Pública*. 2005; 21(5):1602-8.
26. Santa Helena ET, Rosa MB. Avaliação da qualidade das informações relativas aos óbitos em menores de um ano em Blumenau, 1998. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2003; 3(1):75-83.
27. Fonseca SC, Coutinho ESF. Pesquisa sobre mortalidade perinatal no Brasil: revisão da metodologia e dos resultados. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(Suppl 1):7-19.
28. Schoeps D, Lefevre F, Silva ZP, Novaes HMD, Raspantini PR, Almeida MF. Representações sociais de médicos obstetras e neonatologistas sobre declaração de óbito fetal e neonatal precoce no município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2014; 17(1):105-18.
29. Guimarães EAA, Carmo RF, Loyola Filho AI, Meira AJ, Luz ZMP. O contexto organizacional do sistema de

informações sobre nascidos vivos segundo profissionais de saúde do nível municipal. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2014; 14(2):165-72.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Sandra Costa Fonseca**

*Rua Marquês de Paraná, 303,*

*Centro, Niterói/RJ, Brasil*

*CEP: 24033-900*

*E-mail: sandrafonseca@yahoo.com.br*

Submetido em: 14/07/2016

Aceito em: 15/12/2016

**Mental health and justice:  
network care challenges**

# | Saúde mental e justiça: os desafios do cuidado em rede

**ABSTRACT | Introduction:** *With the paradigm shift in the approach to treating mental illness, marked by the new legal system promoted by the Brazilian Psychiatric Reform, it is crucial to carefully assess the care provided by the mental health network.*

**Objective:** *To assess the care provided by prosecuted network users of a Center for Psychosocial Care III (CAPS III).*

**Methods:** *Data were collected according to Bardin content analysis, observation and semi-structured interviews, from full CAPS III users and those prosecuted between 2011 and 2012. Results:* *The interviews suggest weaknesses in RAPS, such as lack of equipment and interaction; family members and CAPS professionals are the affective network. There is a lack of provisions for urgency and emergency care in RAPS, generating a conflict between the Law and the field of mental health, and neglect of subjective peculiarities in each case. Conclusion:* *We characterized the formal network as being both social and emotional, and found a need to establish a stronger intersectional network, including Law-related interaction mechanisms. We emphasize that Psychosocial Care should be fully placed at the center of CAPS service provision, encouraging the practice of dialogue with intersectional bodies of RAPS, care compliance and liability in CAPS III, guided by a care network in a territorialized form.*

**Keywords |** *Psychosocial Support Systems; Mental Health Services; Human Rights; Social Justice.*

**RESUMO | Introdução:** com a mudança de paradigma no olhar para a loucura, marcada pelo novo ordenamento jurídico fomentado pela Reforma Psiquiátrica brasileira (RPb), consideramos de suma importância discutir como o cuidado em rede na saúde mental têm se efetivado. **Objetivo:** Analisar as diversas redes de usuários judicializados de um Centro de Atenção Psicossocial III (CAPS III). **Métodos:** Levantamento dos usuários que passaram por hospitalidade integral (HI) no CAPS III e que foram citados pelo Ministério Público (MP) e Poder Judiciário (PJ) em algum processo, nos anos de 2011/2012 por meio da análise de prontuários; Dados analisados conforme análise de conteúdo de Bardin; instrumentos: observação participante e entrevistas semiestruturadas. **Resultados:** As entrevistas sugerem fragilidades na RAPS, como falta de equipamentos e articulações entre CAPS III e judiciário, a rede afetiva é apontada como composta por membros da família, profissionais do CAPS e de outros equipamentos intersetoriais. Faltam dispositivos de acolhimento à urgência e emergência na RAPS, gerando um conflito entre o campo do direito à saúde mental e às peculiaridades subjetivas de cada caso. **Conclusão:** chegamos às categorias de rede afetivo-social e redes de saúde; ratificamos a necessidade de tecer uma rede intersetorial mais sólida, incluindo cada vez mais os mecanismos de justiça a favor dos usuários. Apontamos como urgente a retomada da noção de Atenção Psicossocial pertinente ao dispositivo CAPS; a responsabilização pela atenção à crise no CAPS III, pautados no cuidado em rede de forma territorializada.

**Palavras-chave:** Redes de apoio Social; Serviços de Saúde Mental; Direitos Humanos; Justiça Social.

<sup>1</sup>Prefeitura Municipal de Santos, Santos/SP, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de São Paulo, Santos/SP, Brasil

## INTRODUÇÃO |

A mudança de paradigma proposta por um novo modo de atenção à saúde mental inspirado na experiência de reforma psiquiátrica ocorrido na Itália, pretende, além de melhorar a qualidade da assistência, construir novas relações sociais, um outro lugar social para a loucura em busca de uma desinstitucionalização das práticas manicomiais arraigadas na sociedade<sup>1</sup>. O processo da desinstitucionalização é caracterizado por três aspectos: a) construção de nova política de saúde mental a partir da base da instituição, com mobilização e participação; b) transformar os pacientes em sujeitos e removê-los da posição de objetos na relação com a instituição; c) construir estruturas externas totalmente substitutivas ao manicômio. Com estes três aspectos, pretende-se eliminar a internação do conjunto das estruturas e competências da psiquiatria<sup>2</sup>.

Os movimentos de luta pela reforma psiquiátrica coincidem com a redemocratização do país, na década de 1980, sendo uma conquista histórica a promulgação da Lei 10.216/01<sup>3</sup>, conhecida como lei da Reforma Psiquiátrica brasileira (RPb), que dispõe sobre a proteção e direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Diante de questões tão complexas, a organização do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro exige uma nova configuração do trabalho em saúde, em que a atenção e o cuidado devem ser conduzidos pela centralidade das ações nas necessidades dos usuários.

Nas políticas públicas de saúde mental brasileira, a forma de conduzir esta atenção e cuidado possibilitou seu modo de operacionalização com o que chamamos de redes de saúde. Apontamos, entre os avanços da Reforma Psiquiátrica, a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) instituída pela portaria 3088/11<sup>4</sup>. As redes de atenção à saúde são organizações poliárquicas e têm uma missão única e objetivos comuns, ofertam atenção contínua e integral à determinada população e têm responsabilidades sanitárias e econômicas por ela<sup>5</sup>.

Mesmo com a nova configuração exposta acima, é comum notar serviços centrados em si mesmo, que não trabalham em rede, têm pouca comunicação entre si e como consequência deste modo de funcionar, têm tratado a loucura como demanda judicial, o que se pode denominar judicialização das demandas em saúde mental. Uma breve revisão bibliográfica e participações em congressos científicos mostra a grande preocupação com

este encontro da saúde mental com a justiça<sup>6</sup>. Porém as produções a que temos acesso concentram-se em casos de loucos infratores, ou como sugere nova terminologia em casos de “pessoa adulta portadora de transtorno mental em conflito com a lei”<sup>7,8</sup>.

Na base de dados Scielo, durante realização desta pesquisa e até sua conclusão em 2014, mesclando os descritores saúde mental e judicialização, encontramos apenas um artigo; com os descritores saúde mental e Ministério Público, dois artigos que não tratam do assunto saúde mental; quanto aos descritores saúde mental e direitos humanos, temos 20 trabalhos que tratavam desde casos de loucos infratores até aspectos éticos em pesquisa com humanos e adolescentes em conflito com a lei, não sendo encontrados artigos com o tema saúde mental e mecanismos de justiça enquanto parceiros intersetoriais para além dos usuários que cometeram algum delito<sup>6</sup>.

Diante da lacuna de trabalhos sobre as redes disponíveis para os sujeitos usuários dos serviços de saúde mental que necessitam acionar os mecanismos de justiça, ou foram citados judicialmente, a proposta apontada é uma discussão sobre rede e cuidado, tendo como pano de fundo o conceito de desinstitucionalização para analisar a interlocução da RAPS com os mecanismos de justiça (Ministério Público, Poder Judiciário, Defensoria Pública) e, conseqüentemente, com o tema dos direitos humanos.

A desinstitucionalização muda progressivamente o estatuto jurídico do sujeito que vivencia sofrimento psíquico intenso. Com a mudança deste estatuto jurídico, com as mudanças na operacionalização do trabalho em saúde focado na centralidade das necessidades do sujeito, perguntar como a loucura é acolhida pela RAPS e como ela dialoga com as diversas redes (rede dos mecanismos de justiça, rede socioassistencial, que compõem também as redes de defesa dos direitos humanos, e rede afetiva) torna-se primordial para a efetivação da Reforma Psiquiátrica no Brasil.

Juntamente à lógica da Desinstitucionalização, retoma-se o conceito de Reabilitação Psicossocial, ou Modo Psicossocial, para designar um modelo de atenção, uma escolha ético-política, baseada em experiências de diversos países que inspiraram a RPb, tais como a psiquiatria de setor na França; Antipsiquiatria na Inglaterra; Psiquiatria Preventivo Comunitária nos EUA; Psiquiatria Democrática e Reforma Psiquiátrica na Itália. O Modo Psicossocial seria a resposta brasileira às novas formas de atenção à loucura

no Brasil, desta forma, o Modo Psicossocial transcende a Reforma Psiquiátrica<sup>7</sup>. Ou seja, a Reforma Psiquiátrica foi um marco político e necessário, construindo uma série de intervenções nos serviços e no modo de pensar a loucura, já o Modo Psicossocial seria o eixo estruturante que teria embasado a RPB. É este eixo estruturante que este trabalho pretende retomar.

Para entender a importância de analisar a rede destes usuários, notemos que os sentidos do direito à saúde também passaram por modificações ao longo de séculos, pois a saúde durante o Império era vista como um favor à população, sendo um bem de poucos; na Era Vargas é vista como um direito do trabalhador assalariado e, após abertura política e promulgação da constituição de 1988, passa a ser encarada como um direito inalienável. Assim, encarada como um direito, a saúde torna-se um objeto de disputa no campo jurídico<sup>9</sup>. Também o sujeito, dito louco, outrora não considerado como sujeito de direitos, encontra um terreno fértil para o exercício da cidadania.

Desse modo, a complexa experiência de existência-sofrimento convoca-nos a pensar na delicada clínica antimanicomial, pautada na atenção psicossocial e na desinstitucionalização da loucura como projeto político-social claramente contra-hegemônico, que ousa trazer o louco para o centro do campo da cidadania e faz emergir um sujeito de direitos por meio da proposta de um novo modelo de atenção<sup>10</sup>. Um dos eixos deste novo modelo de atenção é a responsabilização dos CAPS III como dispositivos de atenção aos usuários em crise, por esse motivo, funcionam 24 horas e se utilizam da Hospitalidade Integral (HI) – momento em que usuários em crise dispõem de um leito/CAPS de forma integral permanecendo no CAPS sob o acompanhamento da equipe técnica, recebendo visita de familiares e amigos e participando das atividades coletivas do serviço, o que exige dos serviços, o funcionamento em rede.

Entendemos que as redes de saúde mental são compostas por diversos núcleos imbricados: os núcleos afetivos mencionados pelos usuários (familiares, amigos, vizinhos, igreja, profissionais), os núcleos dos mecanismos de justiça (MP, PJ, Defensoria Pública), os núcleos de serviços (RAPS instituída e rede sócio assistencial) e tantos outros que possam existir na efervescência dos territórios, por isso falamos em *Redes*, e não em uma só rede.

A RAPS surgiu como uma resposta institucional no âmbito dos serviços, porém a RAPS sozinha não substitui as

narrativas tecidas no bojo do território e entre os agentes que as tecem. Inferimos que as diversas redes, sendo aos poucos desveladas, apontam para dificuldades encontradas pelo CAPS em dar conta do tema da ordenação da Rede e da Intersetorialidade sendo adotadas como estratégias de atenção: o Hospital-dia, a medicação, a consulta clínica, ou a participação em oficina terapêutica em detrimento da estratégia de “tecer a rede”, ou seja, oferta de atividades, e não de produção de cuidado compartilhado.

Um dos grandes desafios atuais para a efetivação das RAPS é justamente a intersectorialidade, uma vez que o CAPS sai da centralidade observada na portaria 336/02<sup>11</sup> seguindo para o território, como prevê a portaria 3088/11<sup>4</sup> que institui a RAPS. Neste contexto, podemos considerar o conceito de intersectorialidade como primordial na tessitura das redes de saúde mental.

Este artigo analisa a rede de atenção psicossocial pelo ponto de vista de usuários que são citados judicialmente e passaram pela hospitalidade integral em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) de uma cidade do litoral do estado de São Paulo.

## MÉTODOS |

O estudo, realizado por meio de pesquisa qualitativa, tratou de analisar a Rede de Atenção Psicossocial de um município de médio porte do litoral do estado de São Paulo, por meio do olhar de usuários que haviam sido citados em alguma ação judicial. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 369.788.

A observação participante foi fundamental para dar início ao trabalho, pois permitiu um novo olhar da pesquisadora para o serviço na observação do fluxo de atendimento/acolhimento dos usuários, da dinâmica do serviço, da arquitetura, salas, diferentes ambientes, a recepção, enfim a caracterização do serviço. Sobre este aspecto, no trabalho qualitativo, a proximidade com os interlocutores é considerada uma virtude<sup>12</sup>. A partir desta caracterização inicial, foram identificados quais seriam os usuários do CAPS III elegíveis como sujeitos da pesquisa, e optamos pelos usuários que passaram por HI entre os anos de 2011 e 2012 e que foram citados em algum momento pelo Ministério Público/Poder Judiciário, e assim, foram definidos os participantes deste estudo.

Em seguida, foi realizado o levantamento dos documentos de encaminhamento e pedidos de relatórios sobre os casos mencionados/citados pela Promotoria e/ou Poder Judiciário, acerca dos sujeitos encaminhados à unidade e após, foi realizada a análise dos prontuários, seguida de entrevista semiestruturada e construção de narrativas. Chegamos a um total de 12 usuários que, em algum momento da vida, passaram por algum dispositivo da justiça. Entre eles, seis permaneciam na rede do município e três concordaram em participar da etapa de entrevista. Esses sujeitos chegam ao serviço caracterizados pela demanda de atenção à crise.

Foi utilizado como instrumento o roteiro de entrevista semiestruturada, com roteiro em que continha informações como tempo de tratamento, número de internações, motivo da internação, abandono de tratamento, como deram início ao acompanhamento no CAPS III, onde e com quem moravam, quem os acompanhava nas questões de saúde, o que faltava na rede de saúde e se acreditavam que podiam contar com o CAPS III caso necessitassem. Mediante o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), participaram da entrevista em sala do próprio CAPS, onde se sentiram bastante à vontade.

A entrevista é o procedimento mais utilizado no trabalho de campo<sup>13</sup> e, por meio dela, busca-se a fala dos atores sociais que vivenciam uma determinada realidade, foco da pesquisa. A partir da análise dos prontuários e das entrevistas, buscou-se evidenciar as redes consideradas pelos sujeitos como redes de apoio. Para visualizar estas redes, foram construídos mapeamentos das Redes de saúde mental mencionadas pelos usuários citados pelo Ministério Público e/ou Poder Judiciário (Rede psicossocial, socioassistencial e mecanismos de justiça) e das redes afetivas apontadas por estes sujeitos.

As entrevistas foram transcritas e lidas a fim de identificar os pontos de apoio das redes dos usuários e analisadas a partir da análise qualitativa de conteúdo. Análise de conteúdo é definida como um conjunto de técnicas que nos permitem inferir conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens<sup>14</sup>. A Análise temática foi utilizada por ser considerada apropriada para as investigações qualitativas em saúde<sup>12</sup> e como eixo teórico e fio condutor da análise, houve uma aproximação aos autores que embasaram a Reforma Psiquiátrica Brasileira, como Amarante<sup>1</sup>, Rotelli<sup>2</sup>, Delac'qua<sup>15</sup>, Mezzina<sup>16</sup>, Kinoshita<sup>17</sup> e Saraceno<sup>18</sup>. Chegou-se à elaboração dos núcleos de sentido: crise, rede afetivo-social e redes de saúde.

## RESULTADOS/DISCUSSÃO |

No levantamento de usuários que atendiam ao perfil indicado, durante o biênio citado, chegou-se a um total de 191 usuários que passaram pela Hospitalidade Integral entre janeiro de 2011 e dezembro de 2012, sendo 110 em 2011 e, 81, em 2012. Entre esses usuários, 12 foram citados pelo Ministério Público e/ou Poder Judiciário em algum momento deste período, ou chegaram ao serviço após acessar a Defensoria Pública. Cabe informar que, dentre esses usuários, a situação que os levou a ser citados judicialmente não tinha relação com delitos ou infrações. Ao contrário, a pesquisa nos mostra que, na maioria dos casos, o judiciário chegou como um impulsionador do pedido de cuidado e atenção à crise.

Os prontuários, em sua maioria, continham informações básicas da história de vida dos sujeitos, um relato breve e pouco claro sobre a vida e raros eram os relatos de participação em grupos, ou atendimentos individuais realizados por demais técnicos. Alguns prontuários continham dados mais abrangentes sobre história de vida, como a relação com a família, o trabalho, namorado, amigos, vizinhos. Dos 12 usuários citados, apenas três possuíam algum tipo de vínculo e continuidade de atenção no CAPS III, três foram internados compulsoriamente, dois deles com histórico de uso abusivo de substância psicoativa. Os sujeitos entrevistados são: Boto, Beta e Peixe Donzela, nomeados com nomes de peixes em alusão à rede de pesca e como homenagem à cidade litorânea onde ocorreu a pesquisa.

Boto, 19 anos, solteiro, reside com a mãe e o padrasto, mora próximo à irmã, recebeu notificação judicial de internação compulsória devido ao uso abusivo de substâncias psicoativas e foi “internado” compulsoriamente, dando continuidade desta forma ao seu acompanhamento, iniciado no CAPS infantil.

Peixe-Donzela tem 31 anos, é divorciada, mora com a mãe e o irmão, os pais são separados, foi acionada pelo judiciário devido ao pedido de anulação de casamento requerido por seu companheiro. Começou a ser atendida no CAPS no ano de sua inauguração em 1997, tinha então, 16 anos. Não precisou ficar “internada”, mantinha, porém, acompanhamento psiquiátrico e fazia uso de psicotrópicos, tendo ficado em Hospitalidade Integral (no CAPS III) apenas após sua primeira crise, já na fase adulta. Boto e Peixe-Donzela iniciaram atendimento em

serviços de saúde mental em momentos distintos da Reforma Psiquiátrica no Brasil.

Beta tem 51 anos, separada, mora em um abrigo municipal, não tem contato com parentes e recebeu também notificação de internação compulsória. Beta já tinha mais de 40 anos quando foi encaminhada ao CAPS, porém devido à falta da presença de familiares para mais detalhes do seu histórico, não foi possível identificar se ela já havia passado por atendimento psiquiátrico em sua cidade de origem.

Durante a observação participante, notamos que os usuários deste equipamento, muitas vezes se afastam do serviço por inúmeras razões. É neste momento, entre muitos outros, que uma crise parece ser anunciada. Abordamos esta questão durante as entrevistas, o que nos permitiu chegar à análise sobre as situações de crise, em que diversas vezes a história do sujeito foi abandonada em favor de atos prescritivos e medicalizantes. Boto revela o que se passava nos momentos que antecederam seu afastamento do serviço:

*Porque eu me sentia como se era anoitecer, assim, não todos os dias, mas era assim um negócio que eu não consigo explicar, que aí eu não conseguia mais nem conversar. Eu queria só me trancar no quarto, ficar lá deitado na cama [...] (Boto).*

Por sua crença de que os sintomas eram fruto da medicação, parou seu uso. Ficou dois meses sem o remédio, sentindo-se bem sem a medicação, mas voltou a usar após forte ameaça de sua mãe, como explícito na fala do próprio entrevistado:

*Minha mãe falou: Ó, se você não tomar eu vou te abandonar! Você tem uma doença, você tem que tratar... Você vai se libertar disso, mas primeiro tem que se tratar (Boto).*

O abandono da medicação é colocado no mesmo patamar do abandono do usuário por parte de sua mãe, caso ele não tome o remédio. Em muitas situações, a medicalização dessa forma ocupa o lugar de controle dos corpos, sendo encarada como premissa máxima para a “cura”, tendendo a ofertar psicofármacos, rebaixando o corpo ao organismo ou reduzindo o sujeito a simplificações progressivas<sup>15,19</sup>.

Este parece ser um grande equívoco ao se pensar em modos de cuidado em liberdade que deveria ser constituído por ampla rede de serviços abertos, pois a ênfase na prescrição e uso do medicamento destituiu o lugar do sofrimento

psíquico como objeto complexo que demanda muitos outros olhares para além deste modo biomedicalizante de agir em saúde.

Acerca do cuidado territorializado, Boto denuncia, por meio da sua experiência de crise, o quão complexa é esta tarefa e mostra em sua fala que os dispositivos de atenção e cuidado devem se apropriar de forma significativa da máxima Basagliana, de tirar a psiquiatria do centro e deixar emergir o sujeito<sup>1</sup>. Pois para oferecer atenção à crise em espaços extra-hospitalares, é preciso uma mudança de paradigma, de dentro para fora das instituições, para além do que está promulgado nas portarias e normas.

Beta, por sua vez, diz que nunca se afastou do equipamento, entretanto, também associa o serviço ao uso de medicamentos. Do mesmo modo, Peixe-Donzela, associa o “tratamento” a “tomar remédio”. Refere que quando cessou o uso das medicações “entrou em crise”:

*É, começou a tristeza, aí eu já tava com problemas no casamento, começou muita tristeza, aí eu entrei em crise! Ah, eu comecei a falar, eu tava deitada na cama, e eu comecei a falar pro meu esposo que não tinha esposa, que tinha falecido que não tinha nada a ver! E falava só besteira, só coisa que não tinha nada a ver! (Peixe Donzela).*

Ainda no caso de Peixe-Donzela, fica claro o quanto o pedido de anulação do casamento por parte do companheiro teve origem em um momento em que a usuária estava em crise. O CAPS foi acionado pelo Poder Judiciário com um pedido de relatório sobre o acompanhamento da usuária. Esses relatos mostram o quanto necessitamos avançar na lógica do cuidado.

Neste núcleo, destacamos a efervescência da vida extramuros e ratificamos a potência do cuidado em liberdade como o próprio cerne da efetivação da Reforma Psiquiátrica, “em suma, as estruturas e os modos de trabalhar, nos quais se concretiza o novo sistema de saúde mental, nascem não do externo, ao lado e de suporte ao manicômio, mas por meio da reciclagem, da reconversão e da transformação progressiva das possibilidades financeiras, do pessoal, das competências existentes, dos espaços físicos, etc. E é exatamente graças a esta gênese da desmontagem do manicômio que essas estruturas externas conseguem ser, em relação a ele, inteiramente substitutivas e a suprimir (substituindo) as práticas preexistentes”<sup>2</sup>.

Os entrevistados possuem em comum, o rompimento de laços familiares em algum momento da vida. No entanto, a presença da mãe cuidadora é muito forte nos casos de Boto e Donzela, com um tímido apoio de demais membros da família. A vida afetiva e social de Boto é limitada, porém aspectos do viver em família vão sendo relatados, uma vez que vive com sua mãe e o padrasto, que também demanda cuidados devido a um Acidente Vascular Cerebral (AVC). Já, nos dizeres de Beta, havia uma rede afetiva constituída anteriormente que se rompeu bruscamente, levando-a a necessitar de abrigo:

*Antes do abrigo, eu era casada. Eu morava com meu esposo. Eu fui no Norte visitar os meus filhos, quando eu voltei, ele tinha outra mulher dentro da casa (Beta).*

Ao narrar sobre como foi para o abrigo, ela diz: “*Eu ganhei o direito de ficar lá até resolver tudo*” (Beta). Ainda afirma que havia passado um ano no Nordeste visitando os filhos, e voltou:

*[...] para resolver esses processos, pra resolver casa... moradia, e mais alguma coisa, porque tá tudo em processo... quando eu voltei, pedi para divorciar, e eu conversei com a Assistente social, que eu não vou ficar sem nada, porque o direito é o mesmo, né? (Beta).*

Sobre sua rede familiar, afirma que não perdeu o contato com os filhos, mas com os pais e irmãos, sim. No delineamento da RAPS do município estudado, não existe o Serviço Residencial Terapêutico (SRT), equipamento vinculado ao SUS que disponibiliza moradia para ex-internos oriundos de períodos de longa duração em hospitais psiquiátricos. O “não lugar” para esta população exige das equipes o fortalecimento do trabalho realizado com as famílias e o enfrentamento de situações de abandono, bem como o estreitamento de laços com a rede de Assistência Social a fim de encontrar soluções pontuais como abrigamentos em equipamentos vinculados ao Sistema Único de Assistência Social (SUAS). No caso de Beta, houve esta possibilidade.

Ao ser indagada sobre os serviços pelos quais passou, Beta começa a tecer um relato da rede de cuidadores que possui. Cita uma patroa, uma amiga da loja onde trabalhou, até aparecer o relato de uma irmã, residente no município.

*Ah, se não tivesse essas pessoas, eu nunca me imaginei assim não, porque todo canto que eu tô, sempre tem alguém do meu lado, sempre tá alguém querendo correr atrás de mim, é o tempo todo! Eu até já dormi na rua uns tempos, porque eu*

*fui pra casa da minha irmã, e ela não me aceitou, por causa das filhas dela [...] (Beta).*

O núcleo familiar de Peixe-Donzela é um pouco mais ampliado, o que pode ser confirmado em seu relato sobre com quem mora:

*[...] com a minha mãe e meu irmão. Minha tia tá passando uns dias [...] minha mãe que vê tudo. Mas se eu precisar contar com a minha tia, meu irmão ou meu pai, posso contar com eles. Têm o maior carinho, cuidado (Peixe-Donzela).*

Também tem uma ampla rede de amigos:

*Saio com minha amiga, a gente foi a um quiosque de pagode. Na outra semana, eu saí de novo com ela, tem os jovens da igreja... pessoas da igreja, tem um monte de gente do grupo de oração, senhoras, senhores, pessoas mais velhas, mais novas. Eu também tenho amizade na igreja (Peixe-Donzela).*

Os usuários entrevistados apontaram em suas falas redes que a RAPS não contempla, tornando-se papel dos serviços, neste caso, em especial, dos CAPS, aglutinar as diversas redes, chamando-as ao cuidado. Aparecem em suas falas, o padrasto, a prima, a tia, a assistente social do abrigo. Os relatos em prontuário não deram conta de mostrar qual a relação e o papel destes mesmos personagens na teia de relações dos usuários entrevistados.

Nas redes apontadas pelos sujeitos, aparecem os serviços de saúde: o CAPS, o Hospital Geral e o Polo de Atenção Intensiva (PAI), como serviços que compõem as redes de saúde. O PAI é uma unidade de Psiquiatria que, desde o ano de 2007, é referência em internação psiquiátrica para as nove cidades da Baixada Santista e possui trinta leitos para usuários com transtorno mental severo e persistente em situação de crise.

O PAI, por exemplo, é bastante presente no relato de Boto. Sobre o motivo da internação, Boto afirma:

*Porque eu tava muito... fora do controle, tava muito estressado... brigava com a minha mãe, estressava quando as pessoas passavam na rua, já pensava que tava falando de mim, que era comigo que elas tava falando (Boto).*

Esta fala retoma a questão da simplificação de sua *existência-sofrimento* ao *sintoma*<sup>15,19</sup>. Quando relata sua internação, afirma que foi a *sua mãe* quem o internou:

*É, foi a minha mãe, porque eu usava droga. Ela só queria me ajudar! Ela me internou, que eu já não tava mais em casa, ela tinha me colocado pra fora de casa. Na rua, eu comecei a sentir na pele, né? Que as drogas tava me fazendo mal (Boto).*

Beta refere ter passado por duas “internações”: no CAPS III e no PAI. Sobre sua vivência no CAPS, durante a hospitalidade integral, diz: “*Se eu tiver aqui, aqui é como um hospital, todo dia eles têm que me visitar e me dá remédio*” (Beta).

Dos três casos relatados, dois passaram por internação no PAI, nesta amostra, se considerarmos que, entre os 12 sujeitos da pesquisa, quando estiveram em Hospitalidade Integral no CAPS, sete foram encaminhados ao PAI, isso representa 58% do total de sujeitos. Este dado mais uma vez chama a atenção para o papel que a RAPS necessita assumir no território.

O número reduzido de leitos no hospital geral, a falta de uma equipe de saúde mental na urgência e emergência, a inexistência de núcleos da Estratégia Saúde da Família (ESF) na área insular do município, evidenciam-se como desafios enfrentados pelas equipes da RAPS. Identificou-se que, apesar das falhas na rede e da falta de equipamentos as instâncias jurídicas, ao acionarem as redes de saúde, na maioria dos casos, obtêm-se as respostas por meio do CAPS, indicando que este equipamento é reconhecido como local de cuidado.

O trabalho em rede na Saúde Mental não é uma novidade, pois a dinâmica de sofrimento dos usuários dos serviços e de suas famílias impele os atores envolvidos a tentar buscar, com outros serviços e com o território, respostas para ressignificar o que está cindido no sujeito. Apesar desta interlocução nem sempre acontecer, há um entendimento de que ela seja necessária. Nesta pesquisa, os três usuários entrevistados afirmaram em suas falas que se sentiam cuidados pela rede, e não identificaram nada que pudesse estar faltando em seus casos específicos.

Em relação à ordenação das ações em rede, a Portaria 336/02<sup>11</sup> orienta que esta é uma função do CAPS, no entanto, observamos que o que se evidencia, assim como em outras pesquisas, é que a função aglutinadora e de organizador da rede local de saúde mental, requerida como tarefa dos CAPS, é ainda um horizonte a ser alcançado no plano nacional<sup>20</sup>. Note-se que esta portaria data de 2002 e que, após a Portaria 3088/11<sup>4</sup>, o CAPS sofre um deslocamento deste papel, que passa a ser assumido pela

Atenção básica conforme preconiza a RAPS. Ou seja, o CAPS responsabilizando-se, em conjunto à Estratégia Saúde da Família (ESF), pela ordenação da rede. As redes de saúde dos nossos sujeitos estão, portanto, em transição.

O CAPS III do município é referência para toda a cidade, oferecendo atenção integral para usuários em crise referenciados nas cinco demais unidades de saúde, além dos casos de primeira crise. A porta de entrada para urgência/emergência é o Hospital Municipal. Intersetorialmente, parte dos casos têm origem nas solicitações da Defensoria Pública, do Ministério Público, Poder Judiciário, ou do Centro de Referência Especializado em Assistência Social (CREAS). Vejamos o que diz Beta sobre sua relação com o Poder Judiciário:

*Chegaram lá, com um processo, e depois disseram: olhe, escreveram aqui pra você, o promotor de justiça, escreveram aqui que você é doente da cabeça! Você é doente da cabeça. Ai eu não dei nem atenção, porque eu não sei quem não é (gesticula como se estivesse lavando as mãos), eu nunca vi uma coisa dessa. Ai eu deixei quieto. Com um tempo, foi que disseram, você tem que passar pelo um médico. Porque passar pelo um médico assim, psiquiatra? Ele me internou. Foi isso (Beta).*

Peixe-Donzela conta sobre seu processo de anulação de casamento. Ela casou-se na igreja e no civil, depois anulou o casamento na igreja e se divorciou. Sobre este processo, afirmou que só o seu companheiro foi acompanhado de advogado, porque procurou a Defensoria Pública e lhe informaram que não precisava de advogado:

*Eu fui ali pra ver e falou que não precisava. Acho que não ia precisar, porque ele já tinha advogado e já tava meio caminho andado. Deve ser por causa disso (Peixe-Donzela).*

Beta, a mais velha entre os entrevistados passa a ter comportamento estranho, percebido pela sociedade e o MP é acionado. A partir daí ela dá início ao acompanhamento no CAPS. Após início do acompanhamento pelo CAPS e com um retorno satisfatório do ponto de vista da Reabilitação Psicossocial de Beta, desta vez o judiciário emite pedido de internação compulsória, o que expõe a aparente morosidade do PJ e de fato a evidente dissociação entre o CAPS III e os atores do setor judiciário. Pois uma vez que o primeiro pedido de avaliação do caso deu-se em 2010, tendo Beta passado por HI no CAPS em 2011 e se vinculado à oficina de percussão do CAPS

(BATUCAPS), na qual participava com assiduidade, os profissionais envolvidos não compreenderam por que em outubro de 2012 receberam a ordem judicial de internação compulsória (internação feita involuntariamente e a pedido judicial) e antecipação de tutela (maior celeridade dada a um pedido judicial).

Peixe-Donzela apresenta sofrimento psíquico grave já desde a tenra idade, passando a ser citada judicialmente na idade adulta com um pedido judicial de anulação do casamento. Donzela inicia atendimento em serviço de saúde mental na baixada santista, quando o serviço ainda era considerado um “programa” em 1997, aos 16 anos. A atuação vanguardista das equipes que então iniciam a intervenção no antigo Hospital Anchieta, em Santos, conhecido como a Casa dos Horrores, propicia que casos como o de Donzela, sejam cuidados para além da existência de portarias e diretrizes claras de atenção em saúde mental ao público infantojuvenil.

Ao revés, o caso de Boto se inicia após algum avanço das políticas públicas de saúde mental, passa por todas as dificuldades que o uso abusivo de substância psicoativa acarreta, bem como pelo conjunto de situações que comumente envolvem a dependência química e, somente após intervenção judicial, reinicia acompanhamento na saúde mental aos 19 anos a pedido da família que se queixava do uso abusivo de psicoativos. A portaria que define a RAPS é instituída no ano de sua primeira internação, o que denota mais uma vez, que o funcionamento das redes não depende apenas da instituição de portarias.

Os três casos têm em comum o sofrimento psíquico, a intervenção dos mecanismos de justiça e o acompanhamento pelo CAPS III do município. Durante a entrevista de Beta, ela cita uma ação intersetorial: o atendimento conjunto da saúde mental (CAPS) e da Assistência Social (Abrigo) prestado à Beta, e a visita feita pelo CAPS àquela instituição, onde a usuária revela ter se sentido mais segura após esta intervenção.

Avaliamos que as redes aqui envolvidas no caso de Beta se apropriaram do conceito de empréstimo de poder contratual possibilitando, ou oferecendo espaço, para as trocas afetivas e materiais. O universo social é constituído de relações de trocas, estas, por sua vez, são realizadas a partir de valores atribuídos previamente aos indivíduos. Esses valores seriam equivalentes ao poder contratual, do qual destacamos três dimensões de contratualidade: as trocas de

bens, de mensagens e de afetos<sup>17,18</sup>. Nesses casos, sujeitos são destituídos deste poder de troca, conseqüentemente, sem valor. Dessa forma, a Reabilitação Psicossocial pode ser entendida como a reconstrução desses valores e o aumento de poder de contratualidade do usuário<sup>17,18</sup>.

Peixe-Donzela não informa em seu relato se houve acompanhamento dos profissionais do CAPS, ou mais especificamente, de sua referência técnica no momento de seu divórcio, embora fique evidente que pôde contar com o serviço quando precisou dele. Tal situação aponta para um maior poder de contratualidade da usuária diante de seus problemas pessoais.

Por último, Boto, internado a pedido da família, com apoio do MP, é um demonstrativo de uma questão que se tornou muito maior nos dias atuais e vem ganhando força nas discussões acerca do uso e abuso de álcool e outras drogas. Desafio que convoca a todos a uma reflexão mais ampla. A questão da dependência química e as internações compulsórias determinadas para a população com agravos à saúde decorrente do uso e abuso de substâncias psicoativas, também chama a atenção na pesquisa, pois confirma que os recursos extra-hospitalares no território são ainda insuficientes, ou mesmo inexistentes, evidenciando um problema macro que atinge a sociedade brasileira. Voltando aos dados da pesquisa, cinquenta por cento dos usuários com indicativo de judicialização entre 2011 e 2012 possuíam algum tipo de transtorno associado ao uso abusivo de psicoativos, ou apresentavam comorbidades decorrentes do uso.

A pesquisa despertou ações intersetoriais por parte do CAPS no CREAS, Poder Judiciário e Defensoria Pública. A partir de casos emblemáticos no município, estes setores reuniram-se em momentos pontuais para discutir ações em conjunto. Este olhar para as diversas redes, por meio do olhar dos usuários judicializados, permitiu desenhar novas perspectivas para o cuidado em saúde mental e trazer a discussão de uma inserção efetiva dos parceiros intersetoriais dos mecanismos de justiça e de Assistência Social como garantidores do acesso aos serviços de saúde mental como direito humano das pessoas em grave sofrimento psíquico.

A judicialização, encarada como uma forma de controle, pode estar alertando para o esvaziamento das práticas de cuidado em saúde mental. Por sua vez, se os mecanismos de justiça forem considerados como parceiros na garantia

do direito à saúde como um direito humano nota-se que, tanto no caso de Boto como no de Beta, as intervenções judiciais serviram para afirmar o papel do CAPS III como acolhedor das situações de crise.

## CONCLUSÃO |

Para além das mudanças administrativo-estruturais, apontamos para a mudança ético-política das estratégias de controle pautadas na judicialização e medicalização, para a inserção dos mecanismos de justiça nas discussões intersetoriais e para a retomada da noção de Atenção Psicossocial, própria do dispositivo CAPS. O fortalecimento do CAPS III, como dispositivo de atenção à crise, em detrimento de acolhidas ou internações hospitalares, também se evidencia como primordial. Inferimos que quanto mais estreito o diálogo entre as redes de atenção psicossocial e os agentes de justiça mais forte esta rede pode se tornar.

Boto, Donzela e Beta apontaram uma rede ainda frágil (apesar de potente e viva) e lacunas na comunicação entre os parceiros intersetoriais e divergências entre o que cabe à Assistência Social e o que cabe à Saúde. Verificada a necessidade da criação de novos serviços como o CAPS AD III, além da implantação de uma equipe de saúde mental no Hospital Municipal, ou mesmo a melhora na interlocução entre os CAPS e o Hospital Municipal. Também se evidencia a urgente criação de mais dispositivos de reabilitação psicossocial extra-hospitalares além de dispositivos extra-CAPS. Destacamos o conceito de “Desinstitucionalização”, tecido no bojo do movimento pela reforma psiquiátrica italiana, como fio condutor que alinhava estas redes e como estratégia de desconstrução de práticas sociais e ideologias proibicionistas, excludentes e normatizadoras.

Por hora, cabe dizer que retomar o seu lugar e seu papel dentro da lógica da Atenção Psicossocial é tão urgente quanto a própria crise. Desta forma, mais uma vez se coloca como urgente e imperativo resgatar os princípios da Atenção Psicossocial como uma escolha ético-política, baseada em um modelo de sociedade que contemple todas as existências e, conseqüentemente, o sofrimento psíquico como condição humana.

## REFERÊNCIAS |

1. Amarante P. Uma aventura no manicômio: a trajetória de Franco Basaglia. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos*. 1994; 1(1):61-77.
2. Rotelli F, Leonardis O, Mauri D. Desinstitucionalização, uma outra via: a reforma psiquiátrica italiana no contexto da Europa Ocidental e dos “países avançados”. In: Nicácio F, organizadora. *Desinstitucionalização*. São Paulo: Hucitec; 1990. p. 17-59.
3. Brasil. Lei nº. 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. *Diário Oficial da União* 9 abr 2001.
4. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 30 dez 2011.
5. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2010 [acesso em 30 jun 2016]; 15(5):2297-305. Disponível em: URL: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a05.pdf>>.
6. Pedrosa TB, Moreira MIB. Judicialização da saúde mental e intersetorialidade. In: Asensi F, Pinheiro R, Mutiz PA, organizadores. *Saúde e direitos humanos*. Rio de Janeiro: Multifoco; 2016. p. 471-84.
7. Costa-Rosa A. Modo psicossocial: um novo paradigma nos tratamentos psíquicos em saúde coletiva. *Vertentes*. 1999; (5):11-22.
8. Silva M, Costa-Moura R. De “louco infrator” à “pessoa adulta portadora de transtorno mental em conflito com a lei”: sobre categorias governamentais e processos de vulnerabilização. *Interseções* [Internet]. 2013 [acesso em 24 ago 2014]; 15(2):301-28. Disponível em: URL: <<http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/intersecoes/article/view/9536/7387>>.
9. Asensi FD. Judicialização ou juridicização? As instituições jurídicas e suas estratégias na saúde. *Physis* [Internet]. 2010 [acesso em 09 jul 2013]; 20(1):33-55.

Disponível em: URL: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v20n1/a04v20n1.pdf>>.

10. Abou-YD, M. Por uma clínica antimanicomial: a ousadia de um projeto. In: Campos F, Lancetti A, organizadores. Saúde loucura 9: experiências da reforma psiquiátrica. São Paulo: Hucitec; 2010. p. 91-9.

11. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 336, de 19 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre os Centros de Atenção Psicossocial - CAPS, para atendimento público em saúde mental, isto é, pacientes com transtornos mentais severos e persistentes em sua área territorial, em regime de tratamento intensivo, semi-intensivo e não-intensivo. Diário Oficial da União 20 fev 2002.

12. Minayo MC. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: Hucitec; 2010.

13. Cruz Neto O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: Minayo MC, organizadora. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 9. ed. Petrópolis: Vozes; 1994. p. 51-66.

14. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.

15. Dell'Acqua G, Mezzina R. Resposta à crise. In: Delgado J, organizador. A loucura na sala de jantar. São Paulo: Resenha, 1991, p. 53-79.

16. Rotelli F. A instituição inventada. In: Nicácio MFS, organizadora. Desinstitucionalização. São Paulo: Hucitec; 1990. p. 89-100.

17. Kinoshita RT. Contratualidade e reabilitação. In: Pitta A, organizadora. Reabilitação psicossocial no Brasil. São Paulo: Hucitec; 1996. p.55-9.

18. Saraceno B. Reabilitação psicossocial: uma estratégia para a passagem do milênio. In: Pitta A, organizadora. Reabilitação psicossocial no Brasil. São Paulo: Hucitec; 1996. p. 13-18.

19. Costa-Rosa A. Atenção psicossocial além da reforma psiquiátrica: contribuições a uma clínica crítica dos processos de subjetivação na Saúde Coletiva. São Paulo: UNESP; 2013.

20. Onocko-Campos RT, Furtado JP. Entre a saúde coletiva e a saúde mental: um instrumental metodológico para avaliação da rede de Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) do Sistema Único de Saúde. Cad Saúde Pública. 2006 [acesso em 25 set 2013]; 22(5):1053-62. Disponível em: URL: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n5/18.pdf>>.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Tacianna Bandim Pedrosa**  
*Avenida Conselheiro Nébias, 600, apto. 12,  
Boqueirão, Santos/SP, Brasil  
CEP: 11045-002  
Email: taciannabp@gmail.com*

Submetido em: 15/07/2016

Aceito em: 20/12/2016

Larissa Fernandes da Rocha<sup>1</sup>  
Monique da Silva Carvalho<sup>1</sup>  
Ana Amélia Moraes de Lacerda  
Mangueira Belmiro<sup>1</sup>  
Áila Ferreira Vizeu Viana<sup>1</sup>  
Raquel de Souza Ramos<sup>1,2</sup>  
Raphael Mendonça Guimarães<sup>3</sup>  
Camila Drumond Muzi<sup>1</sup>

**Semantic equivalence of the Portuguese version of the Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) to evaluate symptoms in cancer patients**

## **| Equivalência semântica da versão em português do instrumento Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) para avaliar sintomas em pacientes oncológicos**

**ABSTRACT | Introduction:** *Cancer symptoms rarely occur in isolation because of the very complexity of the disease. The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) assesses multiple symptoms in patients with cancer. Objective:* *To describe the semantic equivalence of MSAS to Brazilian Portuguese. Methods:* *The methodology involved the steps of translation into Portuguese, back-translation into English, evaluation of semantic equivalence with an expert committee, pre-test and the definitive version of the instrument. Results:* *Adaptations of words, along with some changes in the structural organization and in the application of the scale were carried out to make it appropriate for the socio-cultural context of Brazil. After the modifications, the new construct was considered easily understood by experts and by the target population. Conclusion:* *The Memorial Symptom Assessment Scale in Brazilian Portuguese version (MSAS-BR) is translated and available for further studies of psychometric validation.*

**Keywords |** *Symptom Assessment; Signs and symptoms; Validation studies.*

**RESUMO | Introdução:** Os sintomas decorrentes do câncer raramente ocorrem de forma isolada, devido à complexidade da doença. O *Memorial Symptom Assessment Scale* (MSAS) avalia múltiplos sintomas em pacientes com câncer. **Objetivo:** descrever a etapa de equivalência semântica do instrumento MSAS para o português brasileiro. **Métodos:** O processo envolveu as etapas de tradução para o português, retradução para o inglês, avaliação da equivalência semântica com comitê de especialistas, pré-teste e versão final do instrumento. **Resultados:** Foram realizadas adaptações de palavras, na estrutura e na sua forma de aplicação da escala, para torná-la adequada ao contexto sociocultural do país. Após as modificações, o construto foi considerado de fácil compreensão pelos especialistas e pela população alvo. **Conclusão:** O instrumento *Memorial Symptom Assessment Scale* na versão em português do Brasil (MSAS-BR) encontra-se traduzido e disponível para posteriores estudos de validação psicométrica.

**Palavras-chave |** Avaliação de sintomas; Sinais e sintomas; Estudos de validação.

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

Pacientes com câncer experimentam múltiplos sintomas ao longo da sua história clínica, e estes raramente ocorrem de forma isolada<sup>1</sup>, e sim de forma simultânea e relacionados entre si, desempenhando efeitos sinérgicos sobre a morbidade dos pacientes<sup>2</sup>. Apesar do sofrimento físico e psíquico gerado pela sintomatologia do câncer, a avaliação completa dos sintomas é geralmente excluída da rotina de assistência.

Diversos estudos vêm explorando a investigação de sintomas utilizando diferentes instrumentos de mensuração<sup>3-6</sup>, sendo um deles o *Memorial Symptom Assessment Scale* (MSAS), desenvolvido por Portenoy e cols.<sup>7</sup> para auxiliar na detecção e monitoramento de múltiplos sintomas em pacientes com câncer. Esse instrumento traz a combinação de diferentes sintomas, com seus respectivos graus de intensidade, frequência e incômodo. Trata-se de um instrumento de autorrelato no qual os pacientes atribuem um valor numérico de 1 a 4 pontos para a frequência e intensidade de 32 sintomas e de 0 a 4 para o grau de incômodo experimentado durante a última semana. Ainda, é dividido em subescalas que avaliam sintomas psicológicos (PSYCH) com 6 itens e sintomas físicos (PHYS H e PHYS L) com 26 itens. A consistência interna desses grupos foi avaliada na versão original, por meio do coeficiente *a de Cronbach* sendo atribuídos os valores: PSYCH (0,835), PHYS H (0,882) e PHYS L (0,580)<sup>7</sup>.

O MSAS demonstrou ser de fácil utilização em grandes populações, possibilitando aplicabilidade clínica e epidemiológica. Entretanto, não existe uma versão desse instrumento adaptada à realidade brasileira. Assim, o objetivo deste trabalho consistiu em descrever a etapa de equivalência semântica do instrumento MSAS para o português brasileiro.

## MÉTODOS |

A tradução do instrumento MSAS foi autorizada mediante consentimento do autor principal e da revista na qual o artigo foi publicado, por meio de comunicação eletrônica.

Durante a revisão de literatura, foram levantadas informações que possibilitaram a exploração do construto, tanto na cultura original quanto na da população-alvo.

Um grupo de especialistas, formado por três profissionais das áreas clínica e epidemiologia, discutiu e avaliou a

composição do instrumento original quanto à pertinência e relevância de cada um dos itens para a sua adequação ao contexto brasileiro.

As traduções para o português foram realizadas de forma independente por dois profissionais médicos brasileiros fluentes no idioma inglês. Nessa etapa, foi respeitada a equivalência operacional<sup>8-10</sup>.

Após isso, foram efetuadas as retrotraduções por outros dois tradutores independentes, com amplo domínio dos dois idiomas e conhecimento do vocabulário da área de saúde.

A apreciação da equivalência semântica ocorreu por meio de um comitê de especialistas, sendo composto por quatro profissionais da área de oncologia, uma psiquiatra e um epidemiologista, todos proficientes em inglês. O comitê realizou a avaliação formal das retrotraduções, comparando-as entre si e com o instrumento original.

Para o julgamento da equivalência semântica, foram utilizados formulários específicos para avaliar os significados geral e referencial de cada item<sup>8-9</sup>. Para o significado referencial, julgou-se a equivalência entre os itens, atribuindo valores entre 0% e 100%. Quanto ao significado geral, os itens foram classificados em inalterados, pouco alterados, muito alterados ou completamente alterados.

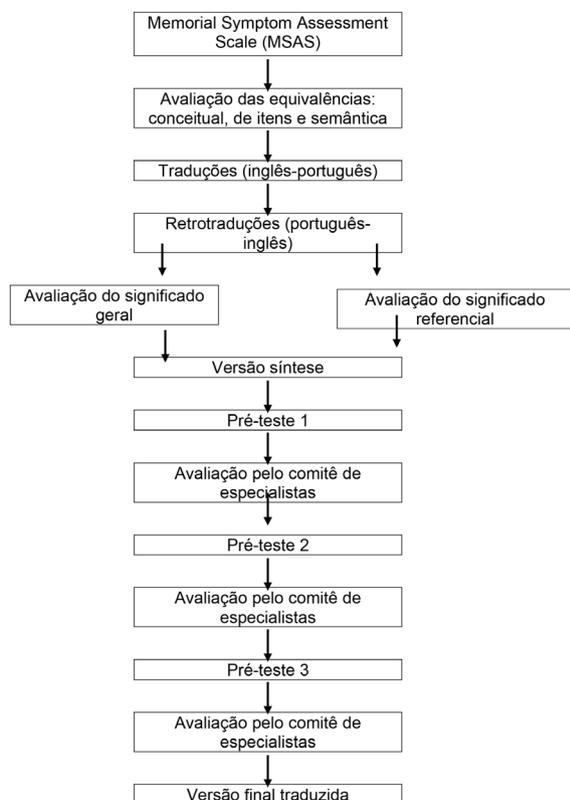
O grupo avaliou a pertinência de modificações na estrutura de frases em português, visando simplificar enunciados que pudessem gerar dúvidas. Realizadas todas as adequações, elaborou-se uma versão síntese para o pré-teste.

Em seguida, a versão síntese foi submetida a 3 etapas de pré-testes, sendo aplicada em uma amostra de conveniência composta de 56 pacientes no total. As etapas do pré-teste serviram para avaliar as estratégias de recrutamento para o estudo, a compreensão dos itens e a estrutura da escala.

As principais etapas da equivalência estão descritas na Figura 1.

O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer sob o número 863.339/2014. Todos os participantes concordaram em participar do estudo, tendo para isso assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os voluntários foram abordados em momento oportuno, de forma a não constrangê-los na frente de familiares ou outros pacientes,

Figura 1 - Etapas da equivalência semântica do instrumento *Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS)* para o português



fora do horário em que estivessem sendo realizados quaisquer tipos de procedimentos.

## RESULTADOS |

Em geral, observa-se boa equivalência entre os itens das duas retrotraduções e da versão original. A maior parte destes teve o significado referencial avaliado entre 90% e 100%.

Os termos que mais apresentaram diferenças entre R1 e R2 correspondem aos itens 5, 11 e 16. Após avaliação, foi considerada mais adequada a equivalência semântica de R2.

Em relação às traduções do instrumento, os termos que apresentaram traduções mais discrepantes referem-se aos itens: “feeling nervous”, traduzido para “nervosismo” e “irritabilidade”, “difficulty sleeping” traduzido para “dificuldade para dormir” e “insônia”, o item “feeling bloated”, traduzido para “empachamento” e “inchaço” e o item “feeling sad”, traduzido para “tristeza” e “depressivo”.

Com relação às respostas, optou-se por utilizar a versão T2, na qual os termos “rarely”, “occasionally”, “frequently” e “almost constantly”, que se referem à frequência dos sintomas, foram traduzidos, respectivamente, para “raramente”, “às vezes”, “frequentemente” e “quase o tempo todo”. O termo “not at all”, traduzido de forma similar em T1 e T2 para “nem um pouco”, foi adaptado na versão síntese para “nada”.

Da versão T2 foram escolhidos os itens 1, 5, 10, 11, 16, 19, 28, 29, 31 e 32. Para os itens 9 e 26, foram selecionados os termos propostos em T1 e, para os demais itens, as traduções de T1 e T2 foram equivalentes. Os itens 9, 11, 29 e 31 sofreram alterações na versão síntese mediante consenso entre os especialistas. Estes foram modificados, respectivamente, para “dormência ou formigamento nas mãos/pés”, “empanzinamento”, “constipação intestinal” e “eu não pareço mais eu mesmo(a)”. No item 9 substituiu-se o símbolo de barra pela conjunção “ou”. Considerou-se que a palavra “empanzinamento” é de mais fácil compreensão e se adequa melhor ao contexto do país, a palavra “intestinal” foi acrescentada ao item 29 para especificá-lo e a expressão do item 31 foi adaptada para uma frase objetiva e de fácil entendimento.

Para aplicação da versão síntese, respeitou-se a forma do instrumento original, autopreenchido. Além disso, houve a aplicação do instrumento por entrevistadores em 4 pacientes, visando avaliar a melhora da aceitabilidade da pesquisa e aumentar o recrutamento. Ainda, foi realizada uma avaliação da adequação da linguagem para entendimento dos participantes.

Após o primeiro pré-teste, as estratégias de recrutamento e estrutura geral da escala foram avaliadas pelo grupo de especialistas, que efetuou a revisão do instrumento traduzido.

Com base nas sugestões dadas pelo comitê de especialistas e pelos participantes, optou-se pela substituição dos itens 7 e 29 para termos mais coloquiais sendo, respectivamente, substituídos por “enjoo” e “prisão de ventre”.

Após os primeiros ajustes, realizou-se uma segunda rodada de pré-teste, com 20 pacientes, para avaliar a facilidade de compreensão do construto.

A partir das informações obtidas de uma amostra maior de pacientes, houve a necessidade de reorganização na tabela do instrumento para facilitar a visualização das respostas.

Nesta etapa, identificou-se grande dificuldade em relação à compreensão de pacientes com baixa escolaridade. No estudo de desenvolvimento da escala MSAS, não foram relatados problemas quanto ao autoperenchimento<sup>7</sup>. Entretanto, a discrepância na escolaridade dos pacientes abordados suscitou a dúvida sobre a melhor forma de obtenção das informações, se por entrevista ou manutenção do autoperenchimento.

O terceiro pré-teste com 32 pacientes foi para avaliar a compreensão da organização da tabela e comparar a sua aplicação nos subgrupos de pacientes com alta (n=16) e baixa (n=16) escolaridades. Admitiu-se como ponto de corte para ter alta escolaridade possuir, no mínimo, ensino médio completo.

Mesmo após mudanças na escala, os participantes de baixo nível escolar expressaram dificuldade no autoperenchimento, porém, compreenderam o significado dos itens.

O instrumento original e nos países desenvolvidos para os quais foi adaptado demonstrou boa aplicabilidade na população. Porém, considerando as diferenças sociais e educacionais entre os países, sugere-se que o MSAS no Brasil seja aplicado por meio de entrevista, e não na forma autoperenchida, conforme avaliado após o terceiro pré-teste.

Na Tabela 1, são apresentados os itens do instrumento original e os resultados das duas retrotraduções com seus respectivos valores de significado geral e referencial.

Tabela 1- Comparação entre a versão original em inglês e as retrotraduções do instrumento MSAS

Item	Original	T1/R1	R	G	T2/R2	R	G
1	Difficulty concentrating	Lack of concentration	90	PA	Difficulty concentrating	100	IN
2	Pain	Pain	100	IN	Pain	100	IN
3	Lack of energy	Lack of energy	100	IN	Lack of energy	100	IN
4	Cough	Cough	100	IN	Cough	100	IN
5	Feeling nervous	Irritability	60	MA	Nervousness	90	IN
6	Dry mouth	Dry Mouth	100	IN	Dry mouth	100	IN
7	Nausea	Nausea	100	IN	Nausea	100	IN
8	Feeling drowsy	Somnolence	70	PA	Sleepiness	70	IN
9	Numbness/tingling in hands/feet	Numbness/tingling in hands/feet	100	IN	Numbness/tingling in hands/feet	100	IN
10	Difficulty sleeping	Insomnia	70	PA	Difficulty sleeping	100	IN
11	Feeling bloated	Swelling	50	MA	Bloating	80	PA
12	Problems with urination	Urinating problems	95	IN	Trouble urinating	95	IN
13	Vomiting	Vomiting	100	IN	Vomiting	100	IN
14	Shortness of breath	Lack of air	95	IN	Shortness of breath	100	IN
15	Diarrhea	Diarrhea	100	IN	Diarrhea	100	IN
16	Feeling sad	Depressing	50	MA	Sadness	95	IN
17	Sweats	Sweats	100	IN	Sweats	100	IN
18	Worrying	Concerns	90	IN	Worries	95	IN
19	Problems with sexual interest or activity	Lack of sexual interest or sexual activities	95	IN	Problems with sexual interest or activity	100	IN
20	Itching	Itches	95	IN	Itching	100	IN
21	Lack of appetite	Lack of appetite	100	IN	Lack of appetite	100	IN
22	Dizziness	Dizziness	100	IN	Dizziness	100	IN
23	Difficulty swallowing	Difficulty swallowing	100	IN	Difficulty swallowing	100	IN
24	Feeling irritable	Irritability	95	IN	Irritability	95	IN
25	Mouth sores	Mouth Sores	100	IN	Mouth sores	100	IN
26	Change in the way food tastes	Change in the food taste	90	IN	Changes in the taste of food	95	IN
27	Weight loss	Weight loss	100	IN	Weight loss	100	IN
28	Hair loss	Hair loss	100	IN	Hair loss	100	IN
29	Constipation	Constipation	100	IN	Constipation	100	IN
30	Swelling of arms or legs	Swelling in the arms or legs	95	IN	Swelling of arms or legs	100	IN
31	"I don't look like myself"	"I don't look like myself"	100	IN	"I don't look like myself"	100	IN
32	Changes in skin	Skin changes	95	IN	Skin changes	95	IN

Legenda: T1/R1: retrotradução da versão 1; T2/R2: retrotradução da versão 2; G: significado geral; R: significado referencial; IN: inalterado; MA: muito alterado; PA: pouco alterado.

Na Tabela 2, encontram-se a versão selecionada entre as traduções e a versão síntese.

Após esses ajustes semânticos, foi gerada a versão final do MSAS em português do Brasil (MSAS-BR) para avaliação de múltiplos sintomas (Quadro 1).

## DISCUSSÃO |

O câncer produz uma diversidade de sintomas, o que torna importante a investigação desses na prática clínica. A avaliação e gestão dos sintomas é fundamental durante a trajetória da doença<sup>6</sup>.

Tabela 2 - Itens selecionados e versão síntese

Item	Versão	Texto da Versão Selecionada	Versão Síntese
1	T2	Dificuldade para se concentrar	Dificuldade para se concentrar
2	T1=T2	Dor	Dor
3	T1=T2	Falta de energia	Falta de energia
4	T1=T2	Tosse	Tosse
5	T2	Nervosismo	Nervosismo
6	T1=T2	Boca seca	Boca seca
7	T1=T2	Náusea	Náusea
8	T1=T2	Sonolência	Sonolência
9	T1	Dormência/formigamento nas mãos/pés	Dormência ou formigamento nas mãos/pés
10	T2	Dificuldade para dormir	Dificuldade para dormir
11	T2	Empachamento	Empanzinamento
12	T1=T2	Problemas para urinar	Problemas para urinar
13	T1=T2	Vômitos	Vômitos
14	T1=T2	Falta de ar	Falta de ar
15	T1=T2	Diarreia	Diarreia
16	T2	Tristeza	Tristeza
17	T1=T2	Suores	Suores
18	T1=T2	Preocupações	Preocupações
19	T2	Problemas com o desejo ou atividade sexual	Problemas com o desejo ou atividade sexual
20	T1=T2	Coceira	Coceira
21	T1=T2	Falta de apetite	Falta de apetite
22	T1=T2	Tontura	Tontura
23	T1=T2	Dificuldade para engolir	Dificuldade para engolir
24	T1=T2	Irritabilidade	Irritabilidade
25	T1=T2	Feridas na boca	Feridas na boca
26	T1	Mudança no gosto dos alimentos	Mudança no gosto dos alimentos
27	T1=T2	Perda de peso	Perda de peso
28	T2	Perda de cabelo	Perda de cabelo
29	T2	Constipação	Constipação intestinal
30	T1=T2	Inchaço nos braços ou pernas	Inchaço nos braços ou pernas
31	T2	“Eu não me reconheço”	“Eu não pareço mais eu mesmo (a)”
32	T2	Alterações na pele	Alterações na pele

Legenda: T1=T2: item originado das duas versões traduzidas; T1: item originado da versão 1 traduzida; T2: item originado da versão 2 traduzida.

Quadro 1 - Escala de Avaliação de sintomas (MSAS-BR)

MSAS-BR – ESCALA DE AVALIAÇÃO DE SINTOMAS														
<p>Instruções: Nós listamos 24 sintomas abaixo. Leia cada um deles com atenção.</p> <p>Se você <b>NÃO TEVE</b> o sintoma, faça um "X" na palavra "NÃO" e passe para o próximo sintoma.</p> <p>Se você teve o sintoma durante a <b>semana passada</b>, marque um "X" na palavra SIM e depois nos informe com que <b>FREQUÊNCIA</b> você teve esse sintoma, qual a <b>INTENSIDADE</b> dele na maior parte das vezes e o quanto ele o <b>INCOMODOU</b>, fazendo um "X" no espaço correspondente.</p>														
SINTOMAS	NA SEMANA PASSADA, você teve algum desses sintomas?	Se você marcou SIM, com que FREQUÊNCIA sentiu isso?				Se marcou SIM, com que INTENSIDADE sentiu isso?				Se marcou SIM, quanto INCÔMODO esse sintoma lhe causou?				
		Raramente	Às vezes	Frequentemente	Quase o tempo todo	Leve	Moderada	Grave	Muito grave	Nada	Um pouco	Mais ou menos	Consideravelmente	Muito
		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1. Dificuldade para se concentrar	( ) não ( ) sim													
2. Dor	( ) não ( ) sim													
3. Falta de energia	( ) não ( ) sim													
4. Tosse	( ) não ( ) sim													
5. Nervosismo	( ) não ( ) sim													
6. Boca seca	( ) não ( ) sim													
7. Enjôo	( ) não ( ) sim													
8. Sonolência	( ) não ( ) sim													
9. Dormência ou formigamento nas mãos/pés	( ) não ( ) sim													
10. Dificuldade para dormir	( ) não ( ) sim													
11. Empanzinado	( ) não ( ) sim													
12. Problemas para urinar	( ) não ( ) sim													
13. Vômitos	( ) não ( ) sim													
14. Falta de ar	( ) não ( ) sim													
15. Diarreia	( ) não ( ) sim													
16. Tristeza	( ) não ( ) sim													
17. Suor	( ) não ( ) sim													
18. Preocupações	( ) não ( ) sim													
19. Problemas com o desejo ou atividade sexual	( ) não ( ) sim													
20. Coceira	( ) não ( ) sim													
21. Falta de apetite	( ) não ( ) sim													
22. Tontura	( ) não ( ) sim													
23. Dificuldade para engolir	( ) não ( ) sim													
24. Irritado	( ) não ( ) sim													

\*continua.

\*continuação.

MSAS-BR – ESCALA DE AVALIAÇÃO DE SINTOMAS										
<p><i>Instruções: Nós listamos 8 sintomas abaixo. Leia cada um deles com atenção.</i></p> <p><i>Se você NÃO TEVE o sintoma, faça um "X" na palavra "NÃO" e passe para o próximo sintoma.</i></p> <p><i>Se você teve o sintoma durante a <b>semana passada</b>, marque um "X" na palavra SIM e depois nos informe qual a <b>INTENSIDADE</b> do sintoma na maior parte das vezes e o quanto ele o <b>INCOMODOU</b>, fazendo um "X" no espaço correspondente.</i></p>										
SINTOMAS	NA SEMANA PASSADA, você teve algum desses sintomas?	Se marcou SIM, com que <b>INTENSIDADE</b> sentiu isso?				Se marcou SIM, quanto <b>INCÔMODO</b> esse sintoma lhe causou?				
		Leve	Moderada	Grave	Muito grave	Nada	Um pouco	Mais ou menos	Consideravelmente	Muito
		1	2	3	4	0	1	2	3	4
25. Feridas na boca	( ) não ( ) sim									
26. Mudança no gosto dos alimentos	( ) não ( ) sim									
27. Perda de peso	( ) não ( ) sim									
28. Perda de cabelo	( ) não ( ) sim									
29. Prisão de ventre	( ) não ( ) sim									
30. Inchaço nos braços ou pernas	( ) não ( ) sim									
31. "Eu não pareço mais eu mesmo(a)"	( ) não ( ) sim									
32. Alterações na pele	( ) não ( ) sim									

MSAS-BR – ESCALA DE AVALIAÇÃO DE SINTOMAS					
<p><i>Se você teve outros sintomas <b>NA SEMANA PASSADA</b>, por favor escreva eles nas linhas abaixo e marque ao lado com um "X" a opção que indica o quanto esse sintoma tem <b>incomodado</b> você.</i></p>					
SINTOMAS	Quanto <b>INCÔMODO</b> esse sintoma lhe causou?				
	Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Consideravelmente	Muito
	0	1	2	3	4

O presente estudo descreveu a primeira etapa do processo de adaptação transcultural do instrumento MSAS, referindo-se ao processo de tradução e equivalência semântica, de acordo com o modelo universalista proposto por Herdman *et al.*<sup>8</sup> e Reichenheim e Moraes<sup>9</sup>.

A escala MSAS, originalmente elaborada em inglês com a finalidade de avaliar sintomas em pacientes com câncer, já foi validada para outros países e aplicada em alguns estudos<sup>11-15</sup>.

O processo de tradução e equivalência semântica da escala MSAS para a cultura brasileira apresentou resultados satisfatórios. Todos os sintomas do instrumento original foram preservados, não havendo a exclusão ou acréscimo de novos nessa etapa.

No presente trabalho, a amostra do pré-teste foi composta por adultos e idosos com neoplasias malignas, de ambos os sexos e com grau de escolaridade variável. No estudo de desenvolvimento da escala MSAS<sup>7</sup>, a amostra foi constituída por pacientes ambulatoriais e hospitalizados com neoplasias malignas, não sendo mencionado o grau de escolaridade dos participantes.

## CONCLUSÃO |

Uma das dificuldades para a utilização de instrumentos autoaplicados em outras culturas é que a maioria deles foi elaborada em países desenvolvidos, com a grande porcentagem da população de alta escolaridade. Devido a isso, foram encontrados contratempos na autoaplicação da escala no Brasil, devido ao déficit educacional ainda presente de forma considerável no País. Esse fato justifica a aplicação da escala por meio de entrevista.

É importante ressaltar que a equivalência semântica do instrumento não garante a sua total aplicabilidade, mas, representa a etapa inicial desse processo. É necessária a realização de estudos mais aprofundados acerca das propriedades psicométricas a fim de consolidar o uso do instrumento. Dessa forma, com essas considerações, o *Memorial Symptom Assessment Scale* na versão em português (MSAS-BR) encontra-se disponível para posteriores estudos de validação.

## REFERÊNCIAS |

1. Dodd MJ, Miaskowski C, Lee KA. Occurrence of symptom clusters. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2004; (32):76-8.
2. Dodd MJ, Miaskowski C, Paul SM. Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. *Oncol Nurs Forum.* 2001; 28(3):465-70.
3. de Haes JC, van Knippenberg FC, Neijt JP. Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and application of the Rotterdam Symptom Checklist. *Br J Cancer.* 1990; 62(6):1034-8.
4. Bruera E, Kuehn N, Miller MJ, Selmsler P, Macmillan K. The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients. *J Palliat Care* 1991; 7(2):6-9.
5. Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS, Chou C, Harle MT, Morrissey M, *et al.* Assessing symptom distress in cancer: the M.D. Anderson Symptom Inventory. *Cancer.* 2000; 89(7):1634-46.
6. Fu MR, McDaniel RW, Rhodes VA. Measuring symptom occurrence and symptom distress: development of the symptom experience index. *J Adv Nurs.* 2007; 59(6):623-34.
7. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, Lepore JM, Friedlander-Klar H, Kiyasu E, *et al.* The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *Eur J Cancer.* 1994; 30(9):1326-36.
8. Herdman M, Fox-Rushbay J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res.* 1998; 7(4):323-35.
9. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública.* 2007; 41(4):665-73.
10. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000; 25(24):3186-91.

11. Browall M, Kenne Sarenmalm E, Nasic S, Wengström Y, Gaston-Johansson F. Validity and reliability of the Swedish version of the Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS): an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *J Pain Symptom Manage.* 2013; 46(1):131-41.
12. Pud D. The psychometric properties of the Hebrew version of the Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS-Heb) in breast cancer patients. *J Pain Symptom Manage.* 2014; 49(4):790-5.
13. Atay S, Conk Z, Bahar Z. Identifying symptom clusters in paediatric cancer patients using the Memorial Symptom Assessment Scale. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2012; 21(4):460-8.
14. Au A, Lam W, Tsang J, Yau TK, Soong I, Yeo W, et al. Supportive care needs in Hong Kong Chinese women confronting advanced breast cancer. *Psychooncology.* 2013; 22(5):1144-51.
15. Zimmermann C, Yuen D, Mischitelle A, Minden MD, Brandwein JM, Schimmer A, et al. Symptom burden and supportive care in patients with acute leukemia. *Leuk Res.* 2013; 37(7):731-6.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Camila Drumond Muzi**

*Praça da Cruz Vermelha, 23, 4º andar, setor B,*

*Centro, Rio de Janeiro, RJ*

*CEP 20230-130*

*E-mail: camilamuzi@gmail.com*

Submetido em: 15/07/2016

Aceito em: 10/12/2016

Flávia Cristina Oliveira Guimarães<sup>1</sup>  
Efigênia Maria Barreto<sup>1</sup>  
Giselle Corady Matco<sup>1</sup>  
Taisa Sabrina Silva Pereira<sup>2</sup>  
Everton Padilha. Gomes<sup>3</sup>  
Maria Del Carmen Bisi Molina<sup>2</sup>  
Márcia Cristina Teixeira Martins<sup>1</sup>

## Foods consumed by adventists exposed to different vegetarian dietary patterns

## | Alimentos consumidos por adventistas expostos a diferentes padrões dietéticos vegetarianos

**ABSTRACT | Introduction:** *Vegetarian dietary patterns associated with favorable health and longevity outcomes may vary and need to be described according to the foods consumed. Objective:* *The aim of this study is to identify the top ten foods consumed by Adventists exposed to different dietary patterns and compare them to the same list from the general Brazilian population. Methods:* *The ADVENTO study involved a total of 152 participants of both genders, aged 34-75 years who were classified according to their dietary pattern as: strict vegetarians (VEG) (n=18), lacto-ovo vegetarians (LOVEG) (n=57), pescovegetarians (PVEG) (n=13), semi vegetarians (SVEG) (n=10), and non vegetarians (NVEG) (n= 54). Over a year they provided three food records used to identify the top ten consumed food items. This list was compared with the one obtained for the Brazilian population, based on the Household Budget Survey 2008-2009. Results:* *Lettuce, rice, banana, beans, juices and powdered drinks, and whole wheat bread were among the top ten foods consumed across the five dietary patterns. Despite similarities of food consumption between the participants of this study and the general Brazilian population, more whole grain versions (such as whole grain bread and brown rice) were observed in the Adventist food choices. Nuts were present in three groups (VEG, SVEG and OLVEG), fruits and vegetables were present in all groups, and honey was in two groups (VEG and PVEG). Conclusion:* *The Adventist studied population presents greater consumption of fruits, vegetables, whole grains, and nuts, and lower consumption of coffee and soft drinks than the Brazilian population.*

**Keywords |** *Food Consumption; Diet, Vegetarian; Feeding Behavior.*

**RESUMO | Introdução:** Padrões dietéticos vegetarianos associados com desfechos favoráveis de saúde e longevidade podem variar e necessitam ser caracterizados quanto aos alimentos consumidos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar os dez alimentos mais consumidos por Adventistas expostos a diferentes padrões dietéticos, comparando-os com os mais consumidos pela população brasileira. **Métodos:** Ao todo 152 indivíduos participantes do Estudo ADVENTO, de ambos os sexos, com idade entre 35 e 74 anos foram classificados de acordo com o padrão dietético em: vegetarianos estritos (VEG) (n=18), ovolactovegetarianos (OLVEG) (n=57), pescovegetarianos (PVEG) (n=13), semivegetarianos (SVEG) (n=10), e não vegetarianos (NVEG) (n= 54). Durante um ano os participantes forneceram três registros alimentares que foram usados para identificar os dez alimentos mais consumidos. Esta lista foi comparada à obtida para a população brasileira, segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009. **Resultados:** Alface, arroz, banana, feijão, sucos e refrescos e pão integral estão entre os dez alimentos mais consumidos nos cinco grupos. Embora ocorram alimentos comuns ao padrão dietético brasileiro, nota-se também a presença de versões integrais desses alimentos, como pão e arroz integrais. Outros itens também são observados, como oleaginosas em três grupos (VEG, SVEG e OLVEG), frutas e hortaliças em todos os grupos e mel em dois grupos (VEG e PVEG). **Conclusão:** A população Adventista analisada apresenta maior consumo de hortaliças e frutas, alimentos integrais, oleaginosas, evitando o consumo de café e refrigerantes, quando comparada com a população brasileira.

**Palavras-chave |** Consumo Alimentar; Dieta Vegetariana; Comportamento Alimentar.

<sup>1</sup>Centro Universitário Adventista de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

<sup>3</sup>Instituto do Coração, São Paulo/SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

Padrões dietéticos vegetarianos associados com desfechos favoráveis de saúde e longevidade<sup>1-7</sup> podem variar e necessitam ser caracterizados quanto aos alimentos consumidos. Vários estudos que avaliaram o impacto das dietas vegetarianas sobre a saúde e a doença foram realizados em populações de grupos religiosos, como Adventistas do Sétimo Dia, que promovem a adoção de hábitos alimentares com uso generoso de cereais integrais, frutas e hortaliças, leguminosas, castanhas e sementes<sup>8,9</sup>. Os níveis de aceitação às recomendações alimentares entre Adventistas variam muito, resultando em padrões dietéticos que variam desde uma dieta estritamente vegetariana até uma dieta onívora, semelhante à da população em geral<sup>10</sup>.

Orlich *et al.*<sup>11</sup> descreveram os padrões dietéticos vegetarianos de participantes do Estudo de Saúde Adventista-2 (AHS-2) quanto aos alimentos mais consumidos. Observaram o consumo aumentado de alimentos de origem vegetal como: frutas, hortaliças, abacate, batata (não frita), grãos integrais, legumes, alimentos à base de soja, nozes e sementes entre as várias categorias de vegetarianos: vegetarianos estritos (VEG), ovolactovegetarianos (OLVEG), pescovegetarianos (PVEG) e semivegetarianos (SVEG), quando comparados com os participantes não vegetarianos (NVEG). Os vegetarianos também apresentaram menor consumo de carnes, produtos lácteos de alto teor de gordura, doces, salgadinhos e açúcares simples, na forma de sacarose. Estudando o perfil de nutrientes dessa mesma população, Rizzo *et al.*<sup>12</sup> observaram que os não vegetarianos apresentaram menor consumo de proteína vegetal, fibras, betacaroteno e magnésio do que os vegetarianos e também maior consumo de gorduras saturada e trans, ácido araquidônico e ácido docosaenoico.

Considerando a diversidade dietética da população Adventista, a contribuição dos padrões dietéticos vegetarianos sobre a saúde e a escassez de estudos realizados com Adventistas brasileiros, torna-se importante avaliar a dieta desses indivíduos. Assim o objetivo deste estudo foi identificar os alimentos mais consumidos por uma população Adventista, exposta a diferentes padrões dietéticos vegetarianos e comparar com os alimentos mais consumidos pela população brasileira em geral.

## MÉTODOS |

Este estudo transversal utilizou dados secundários de uma subamostra de 152 participantes do Estudo ADVENTO, conduzido por pesquisadores do Laboratório de Genética Molecular e Cardiologia do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. O Estudo ADVENTO investiga associações entre dieta e hábitos de vida na prevenção de eventos cardiovasculares em Adventistas do Sétimo Dia e foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, com número 110.144 de 14/09/2012.

O Estudo ADVENTO incluiu indivíduos de ambos os sexos, de qualquer etnia, com idade entre 35 e 74 anos e participação ativa como membro da igreja Adventista do Sétimo Dia. Foram excluídos indivíduos com limitação funcional acentuada, limitação cognitiva ou de comunicação grave, gravidez atual ou recente (a menos de quatro meses prévios à primeira entrevista). Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) após receberem informações sobre o estudo e concordarem em participar dele.

Durante o período de um ano, os participantes foram convidados a preencher três registros alimentares de 24 horas, com intervalos de 4 meses cada, totalizando 456 registros, a fim de captar a sazonalidade ao longo do ano, conforme apresentado na Figura 1. Para representatividade de todos os dias da semana, foi solicitado que os registros alimentares fossem em dias alternados, sendo dois durante a semana e um de fim de semana. O participante foi orientado a relatar em detalhes todos os alimentos e bebidas consumidos nas últimas 24 horas, conforme manual de aplicação, elaborado especialmente para este fim.

No primeiro contato com o participante foram fornecidas informações escritas e verbais sobre o estudo e entregue o formulário de registro alimentar, com um álbum com fotos em tamanho real de utensílios para estimar o tamanho da porção/volume consumido. A coleta de dados que inclui a orientação dos participantes para preenchimento dos registros alimentares, bem como a conferência dos mesmos após o preenchimento foi feita por nutricionistas treinadas.

Os padrões dietéticos foram definidos utilizando o critério adotado por Orlich *et al.*<sup>11</sup>. Os participantes foram classificados a partir da frequência de consumo de alimentos de origem animal obtidos na coleta do primeiro

Figura 1 - Desenho do estudo



registro alimentar. Esse critério define cinco padrões dietéticos na ordem crescente de restrição de consumo de alimentos de origem animal. Assim, NVEG são definidos como aqueles que consomem carne (exceto peixe)  $\geq 1$  vez/mês e todas as carnes combinadas (incluindo peixe)  $> 1$  vez/semana; SVEG consomem carne (exceto peixe)  $\geq 1$  vez/mês e a soma de carnes (incluindo peixe)  $\geq 1$  vez/mês e  $< 1$  vez/semana; PVEG são aqueles que consomem peixe  $\geq 1$  vez/mês e demais carnes  $< 1$  vez/mês; OLVEG são aqueles que consomem laticínios e ovos  $\geq 1$  vez/mês e peixe e demais carnes  $< 1$  vez/mês; VEG são participantes que reportaram o consumo de carne, peixe e laticínios/ovos  $< 1$  vez/mês.

Para garantir uma estimativa fiel dos alimentos mais consumidos pelos participantes, foi feita contagem dos 456 registros alimentares providos por eles. Quando necessário, os itens alimentares foram agrupados seguindo o mesmo critério da Pesquisa de Orçamento Familiar<sup>13</sup>. Assim, o item “sucos e refrescos” incluiu os seguintes alimentos: sucos preparados com frutas “in natura” ou polpa de fruta congelada (sucos naturais), sucos industrializados integrais (sem adição de água, açúcar ou outros ingredientes e aditivos), sucos de frutas industrializados (preparados a partir de concentrados com adição de água, açúcar e outros ingredientes) e refrescos artificiais (sucos em pó reconstituídos). O item “oleaginosas” incluiu amendoim, nozes e castanhas.

A contagem da totalidade dos alimentos referidos nos registros alimentares foi realizada tabulando-se os dados em planilha de *Microsoft Office Excel 2010* para determinação da prevalência de consumo dos alimentos e identificação dos itens mais consumidos por padrão dietético.

Os alimentos mais consumidos pelos participantes do presente estudo foram comparados com informações sobre

o consumo nacional, segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009<sup>13</sup> para os grupos de adultos (19 a 59 anos) e idosos brasileiros (60 anos ou mais).

## RESULTADOS |

Das 152 pessoas avaliadas, 54 (35,5%) foram classificadas como NVEG, 10 (6,5%) SVEG, 13 (8,5%) PVEG, 57 (37,5%) OLVEG e 18 (12%) VEG. Desses, 83 eram mulheres (55%) e 69 (45%), homens, com idades médias (desvio padrão) de 49,4 (8,7) e 50,8 (8,5), respectivamente. Com relação à escolaridade, 83 participantes (55%) tinham completado o curso superior, 36 tinham concluído o ensino médio (24%) e 33 participantes tinham frequentado o ensino fundamental (21%).

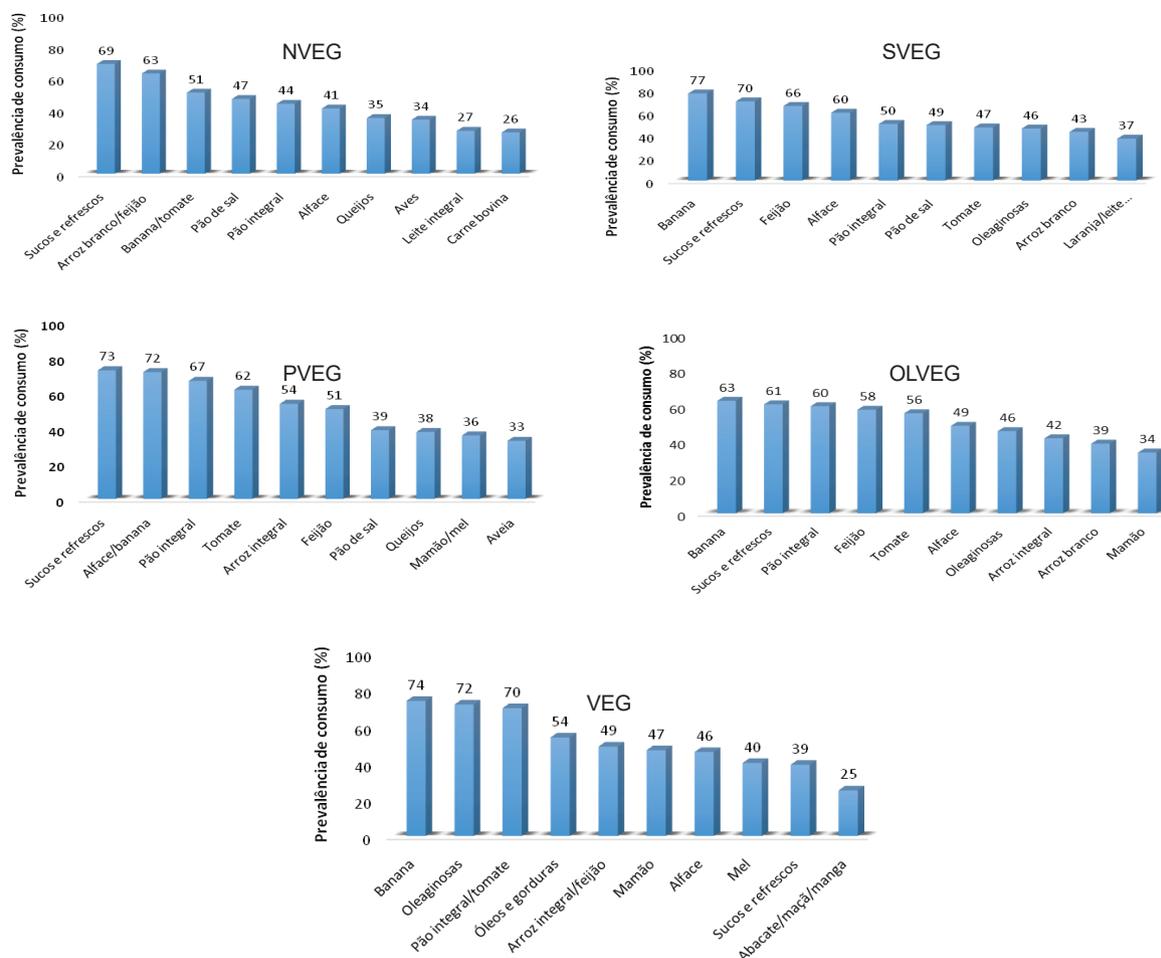
A prevalência de consumo dos alimentos e a identificação dos dez itens mais consumidos para cada padrão dietético encontram-se descritas na Figura 2. Alface, arroz, banana, feijão, tomate, sucos e refrescos e pão integral estão entre os dez alimentos mais consumidos nos cinco padrões dietéticos.

As oleaginosas estão entre os dez itens mais consumidos de três grupos, a saber: VEG (72%), OLVEG e SVEG (46% em ambos).

Arroz integral aparece na lista dos dez alimentos mais consumidos por PVEG (54%), VEG (49%) e OLVEG (42%) enquanto o arroz branco consta na lista dos NVEG (63%) e dos SVEG (43%).

Pão Integral, presente na lista dos dez mais consumidos em todos os padrões dietéticos, apresenta maior consumo

Figura 2 - Dez alimentos mais consumidos por participantes não vegetarianos (NVEG; n=54), semivegetarianos (SVEG, n=10), pescovegetarianos (PVEG, n=13), ovolactovegetarianos (OLVEG, n= 57) e vegetarianos estritos (VEG, n=19)



entre os VEG (70%), PVEG (67%), seguido dos OLVEG (60%), SVEG (50%) e NVEG (44%).

Frutas e hortaliças, especialmente alface, tomate e banana aparecem nas listas dos dez alimentos mais consumidos por todos os grupos Adventistas, enquanto o mamão aparece na lista de todos os grupos vegetarianos (SVEG, PVEG, OLVEG e VEG). A laranja consta apenas na lista dos SVEG, e abacate, maçã e manga somente na lista dos VEG.

O grupo VEG apresentou maior ocorrência de frutas entre os dez alimentos mais consumidos: banana (74%), mamão (formosa e papaia) (47%), abacate, maçã e manga (25%). O mel faz parte da lista dos dez alimentos mais consumidos

por VEG (40%) e PVEG (36%). Somente o grupo dos VEG apresentou o item óleos e gorduras entre os dez alimentos mais consumidos (54%), sendo composto pelos alimentos: azeite (39%) e maionese vegetariana (15%).

O item “sucos e refrescos” consta entre os dez alimentos mais consumidos por todos os grupos, sendo o primeiro item alimentar entre NVEG (69%) e PVEG (73%), o segundo entre SVEG (70%) e OLVEG (61%) e o nono item entre os VEG (39%).

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos sucos e refrescos de acordo com cada padrão dietético. Os grupos dos PVEG, NVEG e SVEG apresentaram maior consumo

Tabela 1 - Distribuição percentual do consumo de sucos e refrescos entre Adventistas participantes do Estudo ADVENTO, São Paulo/SP

Alimento	NVEG	SVEG	PVEG	OLVEG	VEG
Sucos industrializados e artificiais (%)	22	20	24	11	0
Sucos naturais e integrais (%)	47	50	49	50	39
Total (%)	69	70	73	61	39

NVEG: não vegetarianos; SVEG: semivegetarianos; VEG: pescovegetarianos; OLVEG: ovolactovegetarianos; VEG: vegetarianos estritos.

de sucos industrializados e artificiais (24%, 22% e 20%, respectivamente), enquanto OLVEG tiveram 11% e VEG não consumiram esses itens. Sucos naturais e integrais são o componente majoritário do item sucos e refrescos nos grupos Adventistas estudados, com consumo maior entre os SVEG, OLVEG, PVEG e NVEG. Esses alimentos constituem os únicos componentes do item sucos e refrescos em VEG.

A Tabela 2 apresenta a comparação dos dez alimentos mais consumidos pela população brasileira, segundo a POF (2008-1009) e por Adventistas expostos a diferentes padrões dietéticos. Observa-se que sucos e refrescos, arroz branco, feijão, pão de sal, aves e carne bovina aparecem tanto na população de adultos e idosos brasileiros quanto entre Adventistas NVEG, entretanto as proporções são diferentes. Estes Adventistas consomem sucos e refrescos com maior frequência do que adultos e idosos brasileiros. Os demais alimentos apresentam menores frequências de consumo em relação à população brasileira.

Observa-se ainda que Adventistas utilizam versões integrais de alimentos, como pão integral, entre os mais consumidos por todos os Adventistas e o arroz integral, entre os mais consumidos por PVEG, OLVEG e VEG. Outros itens também são observados, como: oleaginosas em três grupos (VEG, SVEG e OLVEG), frutas e hortaliças em todos os grupos e mel em alguns grupos (VEG e PVEG).

Para fins comparativos, foram adicionados à parte inferior da Tabela 2 (itens “A” a “N”) alimentos que não constam na lista dos dez mais consumidos nos grupos da POF ou de Adventistas com distintos padrões dietéticos, porém estes alimentos ocorrem nas listas dos dez mais consumidos nos demais grupos. Conforme observado com o café, respectivamente primeiro e segundo item alimentar mais consumido entre idosos (87%) e adultos (82%) brasileiros, este alimento apresenta 12% de consumo entre os NVEG, 3% de consumo entre PVEG, não sendo consumido pelos demais Adventistas vegetarianos.

Entre as frutas, a banana é a mais consumida por adultos brasileiros (15%), porém a ela não ocorre entre os dez alimentos mais consumidos, como se observa entre os idosos (26%) e Adventistas expostos a diferentes padrões dietéticos (entre 51% e 77%).

## DISCUSSÃO |

O presente trabalho mostra que Adventistas expostos a diferentes padrões dietéticos apresentam singularidade no perfil dos dez alimentos mais consumidos. Embora ocorram alimentos comuns ao padrão dietético brasileiro, tais como sucos e refrescos, arroz, feijão e pão, nota-se também a presença de versões integrais desses alimentos, como pão e arroz integrais. Outros itens também são observados, como oleaginosas em três grupos (VEG, SVEG e OLVEG), frutas e hortaliças em todos os grupos e mel em alguns grupos (VEG e PVEG).

Adventistas não vegetarianos apresentam maior consumo de oleaginosas, alimentos integrais, frutas e hortaliças e evitam o hábito de beber café. Quando comparados com a população brasileira os Adventistas de todos os quatro grupos vegetarianos estudados têm um consumo menor de refrigerantes: três grupos não referiram consumir refrigerantes (SVEG, PVEG e VEG) e a prevalência do consumo pelos OLVEG é de 2%. O Guia alimentar para a população brasileira recomenda o consumo de água, leite e frutas em vez de refrigerantes<sup>14</sup>.

Segundo recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>14</sup>, sucos e bebidas à base de frutas industrializados são alimentos ultraprocessados e possuem açúcar refinado ou adoçante artificial e são adicionados de conservantes, aromatizantes e outros aditivos, portanto devem ser evitados. O Guia refere que até mesmo o consumo de sucos naturais não proporciona os mesmos benefícios de consumir a fruta inteira, pois as fibras e muitos nutrientes são perdidos e o

Tabela 2 - Tabela comparativa dos dez alimentos mais consumidos pela população brasileira, segundo a POF (2008-2009) e por Adventistas expostos a diferentes padrões dietéticos. São Paulo, 2016

Item	POF adultos (19 – 59 anos)	%	POF idosos (≥60 anos)	%	não vegetarianos	%	semivegetarianos	%	pescovegetarianos	%	ovolactovegetarianos	%	vegetarianos estritos	%
01	Arroz branco*	84	Café	87	Sucos e refrescos*	69	Banana	77	Sucos e refrescos*	73	Banana	63	Banana	74
02	Café	82	Arroz branco*	83	Arroz branco*/ feijão*	63	Sucos e refrescos*	70	Alface/banana	72	Sucos e refrescos*	61	Oleaginosas*	72
03	Feijão*	73	Feijão*	72	Banana / tomate	51	Feijão*	66	Pão integral*	67	Pão integral*	60	Pão integral* / Tomate	70
04	Pão de sal*	64	Pão de sal*	62	Pão de sal*	47	Alface	60	Tomate	62	Feijão*	58	Óleos e gorduras*	54
05	Carne bovina*	50	Carne bovina*	44	Pão integral*	44	Pão integral*	50	Arroz integral	54	Tomate	56	Arroz integral / Feijão*	49
06	Sucos e refrescos*	40	Óleos e gorduras*	35	Alface	41	Pão de sal*	49	Feijão*	51	Alface	49	Mamão*	47
07	Óleos e gorduras*	39	Sucos e refrescos*	31	Queijos*	35	Tomate	47	Pão de sal*	39	Oleaginosas*	46	Alface	46
08	Aves*	28	Banana/aves*	26	Aves*	34	Oleaginosas*	46	Queijos*	38	Arroz integral	42	Mel	40
09	Refrigerantes	24	Queijos*	18	Leite integral	27	Arroz branco*	43	Mamão*/mel	36	Arroz branco*	39	Sucos e refrescos*	39
10	Macarrão e preparações*	20	Salada crua**/ sopas e caldos	17	Carne bovina*	26	Laranja, leite integral e mamão*	37	Aveia	33	Mamão*	34	Abacate/maçã/ Manga	25
A	Banana	15	Leite integral	16	Arroz integral	22	Óleos gorduras	33	Oleaginosas	32	Queijos	30	Aveia	21
B	Queijos	14	Macarrão e preparações	14	Óleos e gorduras	20	Arroz integral	30	Óleos e gorduras	29	Maçã	26	Macarrão e preparações	21
C	Tomate	11	Alface	12	Refrigerantes	19	Maçã	27	Arroz branco	23	Laranja	23	Laranja	19
D	Alface	10	Laranja	12	Laranja	17	Queijos	22	Maçã	23	Pão de sal	21	Arroz branco	17
E	Laranja	7	Refrigerantes	11	Oleaginosas	17	Aveia	20	Manga	23	Óleos e gorduras	19	Pão de sal	12
F	Maçã	7	Tomate	10	Macarrão e preparações	16	Mel	17	Laranja	18	Mel	14	Aves	0
G	Mamão	3	Maçã	7	Mamão	15	Carne bovina	13	Macarrão e preparações	11	Macarrão e preparações	12	Café	0
H	Arroz integral	3	Mamão	7	Maçã	14	Macarrão e preparações	13	Abacate	10	Manga	11	Carne bovina	0
I	Pão integral	2	Arroz integral	4	Aveia	12	Manga	13	Aves	3	Abacate	5	Leite integral	0
J	Manga	2	Pão integral	3	Café	12	Aves	9	Café	3	Aves	2	Queijos	0
L	Oleaginosas	1	Manga	3	Mel	10	Abacate	0	Carne bovina	0	Carne bovina	2	Refrigerantes	0
M			Oleaginosas	1	Manga	7	Café	0	Refrigerantes	0	Refrigerantes	2		
N					Abacate	1	Refrigerantes	0			Café	0		

POF: Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009. Itens 01 a 10 correspondem aos dez alimentos mais consumidos; itens A a N são alimentos que não fazem parte da lista dos dez mais consumidos em cada grupo da POF ou de Adventistas com distintos padrões dietéticos, porém ocorrem nas listas dos dez mais consumidos nos demais grupos. \*Alimentos agrupados através dos mesmos critérios da POF 2008-2009. \*\*Salada crua: definida na POF como salada ou verdura crua (exceto de fruta) e vinagrete. Os itens: Alface, couve, repolho, outras verduras, Tomate, pepino, abóbora, cenoura, chuchu, outros legumes constam separadamente do item salada crua.

poder da saciedade ao consumir a fruta inteira é maior do que ao consumir os sucos naturais.

No padrão dietético dos Adventistas norte-americanos e canadenses destaca-se o aumento de consumo de frutas, leguminosas e hortaliças, grãos integrais, alimentos à base de soja, sementes e oleaginosas. Por sua vez, reduzem o consumo de carnes, produtos lácteos, ovos, grãos refinados, alimentos gordurosos, doces, salgadinhos e bebidas açucaradas<sup>11</sup>. O presente estudo indica que há semelhança entre o padrão dietético da população Adventista analisada e a norte-americana e canadense.

Adventistas avaliados no presente estudo têm um alto consumo de frutas e hortaliças, especialmente alface, tomate e banana que aparecem entre os dez alimentos mais consumidos dos 5 grupos. O mamão também é bastante citado e aparece na lista de todos os 4 grupos vegetarianos. A laranja aparece na lista dos SVEG e abacate, maçã e manga são citadas somente pelos VEG que foi o grupo com maior ocorrência de frutas e hortaliças. É notória a preferência por alimentos integrais aos refinados nos grupos vegetarianos assemelhando-se aos padrões dietéticos dos Adventistas norte-americanos e canadenses. O novo Guia alimentar para a população brasileira sugere o consumo de arroz e farinha de trigo integrais, pois esses alimentos têm uma quantidade maior de fibras e micronutrientes quando comparados aos refinados<sup>14</sup>. Embora as oleaginosas não apareçam na lista dos dez alimentos mais consumidos pelos PVEG (32%) e NVEG (17%), o consumo foi superior ao relatado pela população adulta e idosa nacional (1%). Segundo o Guia alimentar para a população brasileira, castanhas e nozes (oleaginosas) são ricas em minerais, vitaminas, fibras e gorduras saudáveis, elas previnem várias doenças devido seus compostos antioxidantes<sup>13</sup>. Leguminosas, como os feijões, também fazem parte da alimentação dos Adventistas brasileiros, aparecendo entre os dez alimentos mais consumidos de todos os grupos. Os adventistas relatam menor consumo de feijão do que a população brasileira, mas, em contrapartida, consomem outras leguminosas como soja, ervilha, grão de bico.

A Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB) define como vegetariano todo aquele que exclui de sua alimentação todos os tipos de carne, aves e peixes e seus derivados, podendo ou não consumir laticínios ou ovos (ovolactovegetariano). O vegetariano estrito não utiliza produtos oriundos do reino animal para nenhum fim, inclusive o mel. No presente estudo observou-se que o vegetariano estrito

Adventista não possui essa conduta, abstendo-se do consumo de carnes (qualquer tipo), ovos, leite e derivados, mas utilizando mel em sua alimentação<sup>15</sup>.

Devido ao método de amostragem adotado no presente estudo, não é possível caracterizar os alimentos mais consumidos pela população Adventista em geral. Entretanto, foi possível caracterizar os dez alimentos mais consumidos pelos indivíduos expostos a diferentes padrões dietéticos vegetarianos.

## CONCLUSÃO |

A população Adventista estudada apresenta uma alimentação diferenciada, com consumo de itens que contribuem para alta qualidade da dieta, tais como alimentos integrais, frutas, hortaliças e oleaginosas. Em contrapartida, a população brasileira revela o consumo de alimentos como carne bovina, café, refrigerantes e alimentos refinados, estes últimos colaborando para inadequação de hábitos alimentares.

## AGRADECIMENTOS |

À nutricionista Milene Moraes Lannes, aluna do Mestrado Profissional em Promoção da Saúde do UNASP-SP, pelo auxílio na coleta de dados. Aos graduandos do curso de Nutrição do UNASP-SP: Annie Haydine Winkelstroter Silva, Bruna Cassia Macedo dos Santos, Kevin Fortes de Oliveira e Marcela Cipriano de Oliveira, pelo auxílio na contagem dos alimentos. À equipe do Estudo ADVENTO (Advento Study Group): Alexandre da Costa Pereira, Everton Padilha Gomes, Isabela Judith Martins Bensenor, Paulo Andrade Lotufo, Kátia Regina Maruyama Gomes, Lanny Cristina Burlandy Soares, Márcia Cristina Teixeira, Vandeni Kunz, Natália Vargas e Silva, Leslie Andrews Portes, Ana Carolina Franco, Daniella Tiemi Kanno, Simone Gasparini, Rômulo França, Ellen de Oliveira Luna Ferreira, Brendon Bonifácio, Tháís Cavalcante de Souza, Fábio Martinez Diaz, Surley Campos Carneiro Dammann, Inauê Rosas Pinheiro, Wanderson Felipe Santos Costa, Daisy Meykendell Santos Larchert, Décio Figueira Nunes, Joselito da Silva Amorim, Emily Muller Reis, Iole Pereira Manfrim, Naomi Vidal Ferreira, Luiz Fernando Sella, José Lázaro Vieira dos Passos.

## REFERÊNCIAS |

1. Orlich MJ, Fraser GE. Vegetarian diets in the Adventist Health Study 2: a review of initial published findings. *Am J Clin Nutr.* 2014; 100(Suppl 1):353S-8S.
2. Orlich MJ, Singh PN, Sabaté J, Fan J, Sveen L, Bennett H, et al. Vegetarian dietary patterns and the risk of colorectal cancers. *JAMA Intern Med.* 2015; 175(5): 767-76.
3. Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE. Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2009, 32(5):791-6.
4. Rizzo NS, Sabaté J, Jaceldo-Siegl K, Fraser GE. Vegetarian dietary patterns are associated with a lower risk of metabolic syndrome: the adventist health study 2. *Diabetes Care.* 2011, 34(5):1225-7.
5. Tonstad S, Stewart K, Oda K, Batech M, Herring RP, Fraser GE. Vegetarian diets and incidence of diabetes in the Adventist Health Study-2. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2013, 23(4):292-9.
- 6 - Pettersen BJ, Anousheh R, Fan J, Jaceldo-Siegl K, Fraser GE. Vegetarian diets and blood pressure among white subjects: results from the Adventist Health Study-2 (AHS-2). *Public Health Nutr.* 2012; 15(10):1909-16.
7. Orlich MJ, Singh PN, Sabaté J, Jaceldo-Siegl K, Fan J, Knutsen S, et al. Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA Intern Med.* 2013, 173(13):1230-8.
8. Fraser GE. Diet, life expectancy, and chronic disease: studies of seventh-day adventists and other vegetarians. New York: Oxford University; 2003.
9. Fraser GE. Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases? *Am J Clin Nutr.* 2009; 89(5):1607S-12S.
10. Butler TL, Fraser GE, Beeson WL, Knutsen SF, Herring RP, Chan J, et al. Cohort profile: The Adventist Health Study-2 (AHS-2). *Int J Epidemiol.* 2008; 37(2):260-5.
11. Orlich MJ, Jaceldo-Siegl K, Sabaté J, Fan J, Singh PN, Fraser GE. Patterns of food consumption among vegetarians and non-vegetarians. *Br J Nutr.* 2014; 112(10):1644-53.
12. Rizzo NS, Jaceldo-Siegl K, Sabaté J, Fraser GE. Nutrient profiles of vegetarian and nonvegetarian dietary patterns. *J Acad Nutr Diet.* 2013; 113(12):1610-19.
13. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
14. 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.
15. Slywitch E. Guia alimentar de dietas vegetarianas para adultos [Internet]. São Paulo: Sociedade Vegetariana Brasileira; 2012 [acesso em 05 abr 2016]. Disponível em: URL: <<http://www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf>>.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

*Márcia Cristina Teixeira Martins.*

*Estrada de Itapeverica, 5859, Jardim LAE, São Paulo/SP, Brasil.*

*CEP: 05858-001*

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

Submetido em: 15/07/2016

Aceito em: 15/03/2017

**Knowledge and awareness  
of hepatitis B among  
undergraduate students at  
UNIVALI dentistry school**

**| Conhecimento de acadêmicos do  
curso de Odontologia da UNIVALI em  
relação à hepatite B**

**ABSTRACT | Introduction:** *Viral hepatitis is a serious public health problem in Brazil and worldwide. Objective:* To assess the knowledge and awareness of hepatitis B among undergraduate students at Univali Dentistry School. **Methods:** *This is a descriptive study involving 70 undergraduates from the first to the third term of the UNIVALI dentistry course, and carried out during the second semester of 2013. Primary data was collected through semi-structured questionnaires. Results:* The main source of information on hepatitis B was obtained during the undergraduate course (55.7%); regarding the virus transmission routes, infected blood was cited by 54.3% of the subjects, while 98.6% stressed the importance of personal protective equipment. However, only 2.85% students answered correctly all the items required for the proper protection. Regarding personal protective equipment, the use of gloves was mentioned by 85.7% and mask by 60% of the students. As to knowledge on individuals susceptible to hepatitis B, health professionals were accounted for the highest percentage (67.7%). **Conclusion:** *Students do not know enough about hepatitis B in general and even for their own protection. These students need immediate training in this area, along with a process of permanent and continuing education.*

**Keywords |** Hepatitis B; Students, Dental; Protective Devices.

**RESUMO | Introdução:** As hepatites virais são um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento de acadêmicos do curso de odontologia da UNIVALI em relação à hepatite B. **Métodos:** Pesquisa descritiva, mediante a coleta de dados primários, por meio de questionário semiestruturado. Os sujeitos da pesquisa foram 70 graduandos do primeiro ao terceiro período do curso de odontologia da UNIVALI, matriculados no ano de 2013/2. **Resultados:** A principal fonte de informação sobre hepatite B foi obtida por meio da graduação (55,7%); com relação as vias de transmissão do vírus da hepatite, sangue contaminado foi o mais evidenciado com 54,3% de frequência; 98,6% ressaltou a importância dos equipamentos de proteção individual, todavia apenas 2,85% alunos responderam corretamente todos os itens necessários para a proteção adequada. Os equipamentos de proteção individual considerados necessários foram representados principalmente pelo uso de luvas (85,7%); seguido de máscara (60%). Com relação aos indivíduos susceptíveis ao vírus da hepatite B, a categoria profissionais da saúde obteve maior frequência (67,7%). **Conclusão:** Os alunos apresentam conhecimento insuficiente sobre a hepatite B para a sua proteção adequada. Faz-se necessário maior abordagem destes alunos, concomitante a um processo de educação permanente e continuada.

**Palavras-chave |** Hepatite B; Estudantes de Odontologia; Equipamentos de Proteção.

<sup>1</sup>Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí/SC, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

As hepatites virais são um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Estima-se que o vírus da hepatite B (HBV) seja cem vezes mais infectante que o vírus da imunodeficiência adquirida e dez vezes mais infectante que o vírus da hepatite C<sup>1</sup>. Sendo comprovado ainda que a presença do HBV possibilita a infecção pelo vírus da hepatite Delta, na qual, o fígado pode sofrer danos severos, como cirrose ou até mesmo formas fulminantes de hepatite<sup>2</sup>. Atualmente, grande parte da população ainda desconhece as diversas vias de contaminação do HBV. Após a infecção pelo vírus, manifestações podem surgir, todavia, mais da metade de todas as infecções são assintomáticas, ou associadas com uma doença leve, não reconhecida<sup>3</sup>.

Os profissionais da área da saúde são os mais acometidos pela doença, quando comparados ao público em geral<sup>3,4,5,6,7,8</sup>. De acordo com o boletim epidemiológico de hepatites virais, em 2010 foram notificados 13.188 casos de hepatite B no Brasil, sendo a maioria nas regiões Sudeste 37,7% e Sul 29,6%<sup>2</sup>.

A prática odontológica, devido à exposição de fluidos biológicos como saliva e sangue, representam risco ocupacional às hepatites virais, logo o conhecimento da patogênese, transmissão e medidas de proteção são imprescindíveis ao acadêmico de odontologia e ao cirurgião-dentista<sup>7,8,9,10</sup>. Assim, o objetivo de nossa pesquisa foi analisar o conhecimento dos acadêmicos do primeiro ao terceiro período do curso de odontologia da Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI, em relação à hepatite B.

## MÉTODOS |

O estudo se caracteriza como uma investigação baseada nos princípios da pesquisa descritiva, desenvolvida a partir de uma coleta de dados primários, iniciada após a aprovação dele no Comitê de Ética da UNIVALI, sob parecer 447.192, cidade de Itajaí, Santa Catarina.

Foram critérios para a participação da pesquisa: a) estar regularmente matriculados em um dos três primeiros períodos do curso de odontologia da UNIVALI no ano de 2013/2, pois são os alunos que estão recebendo informações sobre hepatite e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) em disciplinas do Núcleo Básico; b) aceitar participar da pesquisa após assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Enquadraram-se, portanto, nesses critérios de participação, um grupo composto por 70 acadêmicos.

Aplicou-se um questionário com 09 questões (abertas e fechadas), sendo 02 de caracterização dos sujeitos e 07 referentes aos conhecimentos gerais sobre a hepatite B. Os dados obtidos foram tabulados, tendo sido, posteriormente, calculada a frequência relativa para cada item analisado. Utilizou-se como método de tabulação o *Microsoft Office Excel*, versão 2010.

## RESULTADOS |

Participaram da pesquisa 70 alunos voluntários, sendo 19 do primeiro período, 28 do segundo período e 23 do terceiro período. Com relação ao sexo, 57 (81,4%) eram do gênero feminino e 13 (18,6%), do masculino. Quando questionados onde obtiveram conhecimento sobre hepatite B, a maioria afirmou que fora na graduação. Na Tabela 1 está exposta a frequência.

Ao considerarmos os indivíduos mais susceptíveis ao vírus da Hepatite B, percebemos que nenhum dos acadêmicos respondeu corretamente tal questão, pois o esperado seria que tivessem assinalado somente as alternativas “profissionais da saúde” e “usuários de drogas”. A frequência obtida pelos três períodos para cada categoria fora: profissionais da saúde, 65,7%; debilitados fisicamente, 11,4%; idosos, 10%; heterossexuais, 10%; crianças, 7,1% e, por fim, 14% marcações em “usuários de drogas”.

Quando questionados sobre o grau de importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), 98,6% dos

Tabela 1 - Fonte ao qual os acadêmicos obtiveram conhecimento sobre hepatite B

Fonte de informação	1º Período	2º Período	3º Período
Mídia	31,5%	14,3%	17,4%
Graduação	52,3%	53,6%	60,9%
Profissionais da Saúde	17,4%	60,9%	56,6%

acadêmicos consideram o uso muito importante e apenas 1,42% julgou como dispensável. Na Tabela 2, temos a frequência de EPIs considerados pelos acadêmicos dos 3 períodos como necessários para a biossegurança adequada. Os graduandos foram questionados ainda com relação às possíveis vias de transmissão do vírus da hepatite B. Na Tabela 3 está a distribuição da amostra.

Tabela 2 - Frequência dos EPIs citados pelos graduandos dos três períodos como necessários para biossegurança adequada

EPIs	Frequência %
Luvas	85,7
Máscara	60
Óculos	58,6
Jaleco	30
Gorro/touca	14,3
Sem resposta	11,4
Calçado Fechado	4,3
Vacina	1,4
Autoclave	1,4

Tabela 3 - distribuição da amostra, das vias de transmissão do HBV, mencionadas pelos acadêmicos

Vias de transmissão	Frequência %
Sangue	54,3
Relações sexuais desprotegidas	34,3
Pérfuro cortante	20
Trasnfusão Sanguínea	7,1
Saliva	4,3
Transmissão Vertical	1,4
Ar	1,4
Água	1,4

## DISCUSSÃO |

Até o momento, a melhor maneira de prevenir a hepatite B é por meio da vacina, todavia, como nem sempre se conseguem atingir níveis protetores de anticorpos, neste caso são indicados doses de reforço vacinal. Não obstante, se faz necessário, principalmente aos profissionais da área da saúde, o cuidado de maneira integral com a adoção de protocolos e de condutas de biossegurança que devem ser rigorosamente seguidos<sup>2,6,8,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,19,20,21</sup>.

Os graduandos estarão brevemente atuando ativamente no processo de promoção de saúde e bem-estar de seus clientes, devendo estar habilitados a realizar encaminhamento em casos de suspeita da doença, informar a vigilância epidemiológica, garantindo acima de tudo um tratamento seguro e de qualidade, dentro dos padrões de biossegurança<sup>9,22</sup>.

A maioria dos analisados afirmou que a principal fonte de informação para hepatite B fora por meio da graduação, corroborando com os achados de Freitas et al.<sup>23</sup> e Souza et al.<sup>10</sup> Porém, apesar de alegarem que receberam informações na graduação, percebeu-se que os conhecimentos passados ainda não foram suficientemente assimilados, pois grande parte desconheceu aspectos relacionados à hepatite B, o que vem ao encontro de Abdela et al.<sup>8</sup>, Ahmad et al.<sup>22</sup>, Souza et al.<sup>10</sup> e Karimiankakolaki et al.<sup>26</sup>. Todavia, sabe-se que as instituições de ensino superior tem papel fundamental em se tratando de prevenção e controle das doenças imunopreveníveis, como a hepatite B, pois é na graduação que se fundamentam os conceitos e se constroem saberes, estes, que devem ser levados para toda vida profissional. Ainda, as instituições devem orientar e intensificar as informações sobre tais doenças, visando conscientizar e, principalmente, proteger os futuros profissionais e seus pacientes<sup>8,9,21,22,23,24,25</sup>.

Em acidentes ocupacionais perfurocortantes, o risco de contaminação pelo HBV está relacionado, principalmente, ao grau de exposição com sangue no ambiente de trabalho e também à presença, ou não, do antígeno HBeAg no paciente-fonte<sup>1</sup>.

O HBV é altamente resistente, podendo sobreviver até sete dias no ambiente, com possibilidade de que quantidades minúsculas de sangue ou secreções contendo o vírus sejam capazes de transmitir a infecção por meio de diferentes formas, tais como, inalação de gotículas, aerossóis contaminados ou pelo transporte manual para a boca de partículas contaminadas presentes na superfície de balcões<sup>3,7,12,25</sup>. Portanto, é indiscutível a importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), que foi ressaltada pela grande maioria dos sujeitos desta pesquisa, que também foi citada por diversos autores<sup>7,8,9,22</sup>.

Atualmente, a necessidade de uso rotineiro dos EPIs, na prática odontológica, já está muito bem consolidada, pois eles agem como barreira física, já que quantidades mínimas de secreção contendo o vírus da hepatite B podem ser

capazes de transmitir a infecção<sup>7,9,17,18,27,28,29</sup>. No entanto, entre os sujeitos desta investigação, muito embora eles tenham destacado a importância destes equipamentos, a grande maioria não demonstrou que a barreira eficaz refere-se ao uso simultâneo do conjunto destes itens (jaleco; touca/gorro; óculos de proteção; máscara; luvas; calçado fechado). Esta constatação também foi identificada em outros estudos<sup>6,8,22,26,28</sup>.

No que tange ao quesito indivíduos mais susceptíveis ao vírus da hepatite B, nenhum acadêmico respondeu corretamente, pois, entre todas as alternativas, estaria correta apenas, “profissionais da saúde” e “usuários de drogas”, uma vez que tais indivíduos fazem parte do grupo de maior vulnerabilidade, ao qual Ministério da Saúde disponibiliza vacina contra HBV, independentemente da faixa etária<sup>8,11</sup>.

Em relação às vias de transmissão do vírus da hepatite B, nenhum acadêmico respondeu todas possíveis vias de contaminação; situação também relatada no trabalho de Freitas et al.<sup>23</sup>, mas que difere dos resultados do estudo de Angelo et al.<sup>17</sup>, e Souza et al.<sup>10</sup>, que foram extremamente positivos com relação a este conteúdo. No entanto, isso poderia ser explicado, pois, no presente estudo, foram avaliados alunos no início do curso enquanto os outros estudos abordaram estudantes finalizando a graduação<sup>22,23</sup>. Existem diversas possibilidades de transmissão do vírus da hepatite B, por vários mecanismos, como: sexo desprotegido, compartilhamento de escovas de dente, lâminas de barbear/depilar, materiais de manicure, tatuagens ou piercings, instrumentos para o uso de drogas injetáveis, inaláveis ou pipadas, agulhas ou seringas, procedimentos médico/odontológicos, tais como cirurgias, raspagem e alisamento radicular<sup>11</sup>. Outra forma de transmissão é a vertical, comumente no parto ou por meio do contato íntimo que se estabelece depois, e não por troca de sangue ao longo da gestação<sup>2</sup>. No entanto, os acadêmicos não abordaram todas essas formas de transmissão em suas respostas.

Ao analisarmos questões tão importantes e que não foram respondidas corretamente, nos remete a ideia que algo precisa ser complementado aos graduandos e que devemos dar importância a tal falha, sobretudo, estamos falando de futuros profissionais que terão participação ativa na saúde da população, sendo ainda multiplicadores de informação<sup>7,8,9,22,23</sup>. Também esses dados são preocupantes nesta população, pois os alunos da área de saúde correm um risco mais elevado de contrair a infecção durante

a sua formação devido à baixa taxa de resposta à vacina e alta taxa de exposição acidental ao sangue pela baixa experiência, de acordo com Abdela et al.<sup>7</sup> Neste sentido faz-se necessário reforçar a importância de orientação dos discentes a respeito das formas de transmissão do vírus e das suas respectivas consequências ao organismo<sup>22</sup>. Para que os acadêmicos tenham conhecimento suficiente, pois o cuidado não deve se restringir especificamente ao profissional, mas sim englobar toda a equipe, para que também assim disponha de medidas para o controle da infecção cruzada.

Talvez seja essa a grande dificuldade da universidade, fazer despertar nos acadêmicos dos períodos iniciais, que ainda não tiveram contato clínico com pacientes, a necessidade do cuidado de maneira integral. Porém, este desafio deve ser afrontado de maneira permanente e constante, para que, assim, o graduando tenha consciência destes cuidados, pois é na universidade que são adquiridos os hábitos que são levados para a carreira profissional<sup>9</sup>.

## CONCLUSÃO |

Assim, podemos considerar que embora a maioria dos graduandos tenham considerado os EPIs importantes para biossegurança, grande parte desconhece todos os EPIs necessários e todas as vias de contaminação, desconhecendo também os indivíduos suscetíveis ao HBV. Dessa maneira, faz-se necessária a maior abordagem sobre a doença, para que os estudantes tenham tenham consciência dos riscos que estão presentes, estando estes em ambiente ambulatorial ou não, concomitante a um processo de educação permanente e continuada.

## REFERÊNCIAS |

1. Bueno M, Matijasevich A. Avaliação da cobertura vacinal contra hepatite B nos menores de 20 anos em municípios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. Brasília; 2011; 20(3):345-54.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Manual ABCDE das hepatites virais para cirurgiões dentistas. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

3. Farias JG, Carneiro GGVS, Silva VSR, Rocha JRM, Moraes AKB, Medeiros MID, Padilha WWN. Prevalência presumível de hepatites virais e cobertura vacinal para hepatite do tipo B entre estudantes de odontologia da UFPB. *R Ci Méd Biol.* 2006; 5(3):2014-21.
4. Martins AMEBL, Barreto SM. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. *Rev Saúde Pública.* 2007; 37(3):333-8.
5. Osti C, Marcondes-Machado J. Vírus da hepatite B: avaliação da resposta sorológica à vacina em funcionários de limpeza de hospital-escola. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010; 15 (Supl. 1):1343-8.
6. Milani RM, Canini SRMS, Garbin LM, Teles AS, Gir E, Pimenta FR. Imunização contra hepatite B em profissionais e estudantes da área da saúde: revisão integrativa. *Rev Eletr Enf.* 2011; 13(2):323-30.
7. Choudhury P, Mishra S, Kandula S, Chinnannavar SN, Rout P, Panigrahi R. Awareness of hepatitis B infection among healthcare students in a private medical college in Odisha. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015; 5(Supl. 2):63-7.
8. Abdela A, Woldu B, Haile K, Mathewos B, Deressa T. Assessment of knowledge, attitudes and practices toward prevention of hepatitis B virus infection among students of medicine and health sciences in Northwest Ethiopia. *BMC Res Notes.* 2016; 9:410.
9. Silva FAG, Miasato JM. Hepatites virais: um fator de risco na prática odontológica. *Rev Bras Odontol.* 2009; 66(1):23-7.
10. Souza NP, Villar LM, Moimaz SA, Garbin AJ, Garbin CA. Knowledge, attitude and behaviour regarding hepatitis C virus infection amongst Brazilian dental students. *Eur J Dent Educ.* 2016.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Boletim epidemiológico hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. A, B, C, D, E de Hepatites virais para comunicadores. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
13. Carneiro AF, Daher RR. Soroprevalência do vírus de Hepatite B em anesthesiologistas. *Rev Bras Anesthesiol.* 2003; 53(5):672-9.
14. Antunes H, Macedo M, Estrada A. Taxa de cobertura vacinal com imunização para o vírus da hepatite B. *Acta Med Port.* 2004; 17:303-8.
15. Petry A, Kupek EJ. Efetividade das vacinas anti-VHB (DNA-recombinante) em doadores de sangue de uma região endêmica para hepatite B no sul do Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2006; 39(5):462-6.
16. Vieira TB, Pereira R, Santos KF, Leal DBR. Soroconversão após a vacinação para hepatite B em acadêmicos da área da saúde. *Disc Scientia.* 2006; 7(1):13-21.
17. Angelo AR, Queiroga AS, Gonçalves LFF, Santos SD, Souza CDS, Soares MSM. Hepatite B: conhecimento e prática dos alunos de odontologia da UFPB. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2007; 7(3):211-6.
18. Moreira RC, Saraceni CP, Oba IT, Spina AM, Pinho JRR, Souza LTM, Omoto TM, Kitamura C, Oselka G. Soroprevalência da hepatite B e avaliação da resposta imunológica à vacinação contra a hepatite B por via intramuscular e intradérmica em profissionais de um laboratório de saúde pública. *J Bras Patol Med Lab.* 2007; 43(5):313-8.
19. Moreira MG, Evangelista PF, Athayde LA. Perfil sorológico dos marcadores de Hepatite B em profissionais e acadêmicos da área da saúde. *Rev Bras Anal Clin.* 2010; 42(4):255-9.
20. Oliveira CMA, Nunes MRT, Nunes HM, Soares MCP. Prevalência de marcadores sorológicos do vírus da hepatite B em profissionais de saúde de um laboratório de pesquisa na Amazônia oriental, Estado do Pará, Brasil, 2007 a 2009. *Epidemiol Serv.* 2012; 21(4):609-16.
21. Ganczak Ma. Cross-sectional study on anti hepatitis B immune status in vaccinate healthcare workers in the West Pomeranian region of Poland. *Hepat Mon.* 2012; 12(3):185-9.
22. Ahmad A, Munn Sann L, Abdul Rahman H. Factors associated with knowledge, attitude and practice related to hepatitis B and C among international students of Universiti Putra Malaysia. *BMC Public Health.* 2016; 16:611.

23. Freitas DA, Maurício CC, Santos ALD, Caballero AD, Hernandez CIV, Pereira MM. Conhecimento de acadêmicos de odontologia sobre Hepatite B. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2011; 40(1):30-3.

24. Santos SLV, Silva e Souza AC, Tipple AFV, Souza JT. O papel das instituições de ensino superior na prevenção de doenças imunopreveníveis. Rev Eletrôn Enferm. 2006; 8(1):91-8.

25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Hepatites virais: o Brasil está atento. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

26. Karimiankakolaki Z, Baghianimoghadam MH, Gerayllo S, Samani NS, Hadipour H. A survey of knowledge, individual perceived risk, general perceived risk, and behavioral intentions regarding hepatitis B among students in the Faculty of Nursing, Midwifery and Health at Shahrekord Islamic Azad University in 2014. Hapat Mon. 2016; 16(7):e35058

27. Assis CO. Caminho da odontologia contemporânea. Rev Bras Odontol. 2008; 65(1):72-5.

28. Storer FL. Soropositividade, cobertura e resposta vacinal para hepatite viral do tipo B em cirurgiões dentistas em Porto Velho, Rondônia, Brasil. Taubaté. Dissertação [Mestrado em Odontologia] – Universidade de Taubaté; 2008.

29. Pimentel MJ, Batista Filho MMV. Utilização dos equipamentos de proteção individual pelos acadêmicos de Odontologia no controle da infecção cruzada. Ver Bras Odontol. 2009; 66(2):211-5.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Sarah Freygang Mendes Pilati**

*Rua Uruguai, 458, Itajaí/SC, Brasil*

*CEP: 88302-202*

*E-mail: etica@univali.br*

Submetido em: 11/08/2016

Aceito em: 15/12/2016

**Implementation of a  
multiprofessional residency in  
family health in a city of São  
Paulo state: perception of the  
first residents (2014-2016)**

**| Implantação da Residência Médica  
e Multiprofissional em Saúde da  
Família em um município paulista:  
percepção de residentes da primeira  
turma (2014-2016)**

**ABSTRACT | Introduction:** *In the Brazilian National Public Health System (SUS), the implementation of novel healthcare models, such as Family Health Strategy, demands training and qualification of new professionals. In line with this, the in-service Medical and Multiprofessional Family Health Residency Programs were implemented in the city of Sorocaba, São Paulo.*

**Objectives:** *To survey the perceptions of the first residents regarding their experience in these Programs. **Methods:** This is a qualitative research which used the focus group technique. Groups with residents that made up the Family Health core team (Nursing, Medicine and Dentistry) were formed. Data was analyzed according to thematic analysis.*

**Results:** *Four categories were obtained: a) the various changes that took place in 2014; b) preceptorship and mentoring; c) the program structuring; d) the perception of learning at the end of internship. **Discussion:***

*Residents have considered the internship experience to be very exciting and profitable.*

*Several of the critical points raised by the residents are similar to the implementation experiences of residency in Family Health in other cities. **Conclusion:** The study suggests*

*a possible way to train healthcare professionals for the Brazilian National Public Health System (SUS), especially for its main organization strategy of Primary Care, which is the Family Health Strategy.*

**Keywords |** *Primary Health Care; Family Health Strategy; Education; Internship and Residency.*

**RESUMO | Introdução:** No Sistema Único de Saúde (SUS), a implantação de novos modelos assistenciais, como a Estratégia Saúde da Família, vem demandando uma qualificação dos profissionais. Nessa direção, a Residência em Saúde constitui modalidade de ensino de pós-graduação *lato sensu*, caracterizada pela formação em serviço. Assim, no município de Sorocaba/SP, foram implantados Programas de Residência Médica e Multiprofissional em Saúde da Família. **Objetivo:** Identificar e analisar as percepções da primeira turma de residentes (2014-2016) a respeito de sua experiência nos Programas de Residência em Saúde da Família. **Métodos:** Foi utilizada a abordagem qualitativa de pesquisa, com a técnica do grupo focal. Foram formados grupos com residentes de Enfermagem, Medicina e Odontologia. O material foi analisado segundo os princípios da análise temática. **Resultados:** Foram obtidas quatro categorias: a) as várias mudanças de 2014; b) a preceptoria e a tutoria; c) a estruturação do programa; d) a percepção do aprendizado ao final da residência. Os residentes consideraram que a experiência vivida foi interessante e proveitosa. Vários dos pontos críticos apontados por eles são semelhantes às experiências de implantação de residência em Saúde da Família de outros municípios. **Conclusão:** O estudo aponta um caminho possível para a formação dos profissionais de saúde para o SUS, especialmente para sua principal estratégia de organização da Atenção Básica, que é a Estratégia de Saúde da Família.

**Palavras-chave |** Atenção Primária à Saúde; Estratégia Saúde da Família; Educação; Internato e Residência.

<sup>1</sup> Secretaria da Saúde do Município de Sorocaba, Sorocaba/SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu/SP, Brasil.

<sup>3</sup> Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

O desenvolvimento e a manutenção do Sistema Único de Saúde (SUS) dependem, em grande parte, da formação de profissionais qualificados para o trabalho nesse contexto, o que constitui ainda grande desafio. Embora as instituições formadoras venham implementando iniciativas de reformulação de ensino a partir de uma concepção pedagógica mais crítica e reflexiva, essas medidas convivem ainda com um modelo pedagógico centrado em conteúdos, orientado pelo modelo biomédico, fragmentado e especializado, com valorização de procedimentos e equipamentos de apoio diagnóstico e terapêutico de alta complexidade<sup>1</sup>. A adoção desse modelo tem dificultado tanto a compreensão dos determinantes sociais como a intervenção sobre os condicionantes do processo saúde-doença da população. Por sua vez, os serviços de saúde, apesar do empenho em buscar cumprir os preceitos do SUS, têm investido muito pouco na qualificação dos seus trabalhadores, com envolvimento superficial e descontínuo nas instituições de ensino da área da saúde. A desarticulação acumulada entre os setores educacional e de prestação de serviços não tem favorecido o processo de construção do SUS.

A implantação de novos modelos assistenciais, como a Estratégia Saúde da Família (ESF), eleita pelo Ministério da Saúde como estratégia prioritária da Atenção Básica, demanda uma ampliação no desenvolvimento de competências dos profissionais, tais como: trabalho em equipe, comunicação, capacidade de resolver problemas e de enfrentar as constantes mudanças da realidade. Assim, para a resolução dos problemas encontrados na assistência à saúde e para a qualificação do cuidado prestado aos usuários, é imprescindível qualificar os profissionais, incorporando, no âmbito da formação, o campo real, da prática do dia a dia de profissionais, usuários e gestores<sup>2</sup>.

Nesta direção, o Ministério da Saúde (MS), em articulação com o Ministério da Educação (MEC), ao apoiar a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), em 2001, intensificou seu papel ordenador das políticas de formação, incentivando a formação profissional com vistas ao desenvolvimento de competências. Projetos como o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde) e o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET Saúde) sinalizam a ação indutora do Ministério para promover mudanças na formação inicial em saúde, por meio da aproximação entre as instituições formadoras e os serviços de saúde.

Na modalidade de pós-graduação *lato sensu*, caracterizada pela formação em serviço, o MS apoia os Programas de Residência Médica e Multiprofissional em Saúde, por sua potencialidade para a formação do novo trabalhador em saúde, contribuindo para a superação da fragmentação do cuidado e dos esquemas tradicionais do ensino superior<sup>3,4,5</sup>.

As perspectivas teórico-pedagógicas dos Programas devem ser convergentes com as necessidades do serviço, promovendo não só o contato entre o mundo do trabalho e o mundo da formação, mas possibilitando o disparar de mudanças de modelo assistencial<sup>6</sup>, em consonância com as diretrizes do SUS.

Ao considerar o trabalho como elemento norteador da formação profissional, a proposição das Residências em Saúde tem o intuito de articular trabalho e educação na saúde, criando mais um espaço de fomento, produção e consolidação de saberes e práticas. No âmbito específico da ESF, essa articulação é fundamental, já que a ESF vem provocando um importante movimento de reorientação do modelo de atenção à saúde em nosso País. O principal propósito da ESF é reorganizar a prática da atenção à saúde em novas bases e substituir o modelo tradicional, ao levar a saúde para mais perto das famílias e, com isso, melhorar a qualidade de vida da população. Trata-se de uma estratégia de expansão, qualificação e consolidação da Atenção Básica (AB)<sup>7</sup>.

O processo de implantação da ESF no município de Sorocaba, estado de São Paulo, teve início em 1997, como projeto piloto, visando à conversão do modelo de atenção à saúde nas unidades básicas, inicialmente de forma paralela à estrutura de atenção existente em duas unidades de saúde, cada uma com duas equipes. Até o início de 2014, contava com 16 equipes de Saúde da Família, distribuídas em cinco das 31 Unidades Básicas de Saúde (UBS) existentes no município. O projeto atual de expansão da ESF conta com a participação de 39 médicos do Programa Mais Médicos do MS<sup>8</sup>, totalizando 44 equipes em 14 UBS, atingindo uma cobertura de 27,6%.

Em setembro de 2013, foi homologada a Lei Municipal 10.579, que instituiu o Sistema Municipal Saúde Escola (SMSE) do município de Sorocaba<sup>9</sup>. O SMSE é orientado pelo Programa Nacional de Educação Permanente para o desenvolvimento de trabalhadores, em conformidade com os princípios do SUS, visando a tornar a rede pública de saúde uma rede de ensino-aprendizagem no exercício do

trabalho. É composto pelos serviços de saúde próprios do município em parceria com instituições de ensino e demais serviços de saúde. Estabelece que cada unidade do sistema de saúde municipal constitui cenário para ensino-aprendizagem e que desenvolverá atividades de extensão universitária, aprimoramento, especialização, residência médica e multiprofissional em saúde.

Durante o ano de 2014, mudanças estruturais ocorreram na rede. A implantação de novas equipes de ESF com a chegada de médicos intercambistas (Programa Mais Médicos) e de novos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a implantação dos programas de residências em saúde transformaram, em curto espaço de tempo, unidades em ESF (USF) e em cenários de formação. Concomitantemente, houve reforma administrativa da SMS, criação da Área de Educação em Saúde (AES), descentralização da gestão com a estruturação de coordenações regionais, composição de equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e início do processo de matriciamento em Saúde Mental. Nesse ano, esforços foram concentrados nas ações de sensibilização em ESF por meio de capacitação de multiplicadores das 14 USF, sob coordenação da AES e das Regionais de Saúde.

Com o apoio do MS e do MEC, foram implantados cinco programas de residência (com um total de 107 residentes matriculados para as 139 vagas) em três áreas: Saúde da Família (SF), Saúde Mental e Urgência e Emergência, que tiveram início em abril de 2014.

Especificamente na primeira turma das residências em SF, que compreendem a Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade e a Residência Multiprofissional em Saúde da Família, isto é, os programas que desenvolvem a formação sob a perspectiva da ESF, foram matriculados 53 residentes: Medicina (quatro), Educação Física (três), Enfermagem (28), Farmácia (três), Fisioterapia (três), Fonoaudiologia (um), Nutrição (três), Odontologia (três), Psicologia (três), Serviço Social (três), Terapia Ocupacional (três). Desses residentes, 35 foram inseridos nas equipes básicas de SF (enfermeiros, dentistas e médicos) e, os demais, nas equipes do NASF.

De acordo com as Resoluções da Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS) vigentes na ocasião da implantação<sup>10,11</sup>, dois tipos de instituição estavam envolvidos com os programas: as formadoras e as executoras. A instituição formadora é

a Instituição de Ensino Superior (IES) que oferece o programa de residência em parceria com a instituição executora, responsável pelos locais onde se desenvolverá a atividade prática, denominados de cenários de prática que, no município de Sorocaba, são: a rede de Atenção Básica, a Rede de Atenção Psicossocial, a Urgência e Emergência, os Ambulatórios de Especialidades e a Área de Vigilância em Saúde. O programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família ofertado até 2015 era vinculado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP).

A formação de preceptores foi realizada por meio de cursos ofertados pelo Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês e pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), por meio da Universidade Aberta do SUS (UNASUS).

O objetivo geral deste estudo foi o de identificar e analisar a percepção dos residentes da primeira turma (2014-2016) a respeito de sua experiência nos Programas de Residência Médica e Multiprofissional em Saúde da Família.

Os objetivos específicos foram: compreender o processo de trabalho dos residentes nos programas; verificar como se deu a atividade de preceptoria desses residentes; detectar as potencialidades e os desafios do processo de ensino-aprendizagem desses residentes.

## MÉTODOS |

Foi utilizada a abordagem qualitativa de pesquisa, pois o estudo pretendeu conhecer as percepções das pessoas que fazem parte do contexto a ser estudado<sup>12</sup>. A técnica escolhida foi a do grupo focal, que tem como objetivo principal obter informações e realizar constatações a respeito da questão de estudo. Foram observadas as principais recomendações com relação a essa técnica, que são: o grupo deve ser composto por, no mínimo, seis e, no máximo, quinze pessoas; o papel do moderador é propor as questões aos participantes e manter o foco da discussão; o papel do observador é de, após a realização do grupo, complementar o relato dos acontecimentos<sup>13,14</sup>. Foi utilizado um roteiro norteador, cujos tópicos foram: processo de trabalho; preceptoria; potências e desafios do processo de ensino-aprendizagem.

A amostra foi intencional, isto é, foram convidados a participar do estudo todos os sujeitos com possibilidade de fornecerem as informações úteis para a pesquisa<sup>15</sup>. Foram convidados os 35 residentes das categorias profissionais de nível superior componentes da equipe básica de Saúde da Família (enfermagem, medicina e odontologia). A data de realização coincidiu com o início do período de férias de parte do grupo. Alguns estavam fora do município e outros justificaram a ausência por motivos pessoais ou familiares.

Em dezembro de 2015, foram realizados dois grupos focais, cada um com a seguinte composição e duração: Grupo Focal 1 (GF1): 5 enfermeiras e 4 médicos, com duração de 1h32m; Grupo focal 2 (GF2): 6 enfermeiras e 1 dentista, com duração de 1h47m.

Os grupos focais foram realizados em sala apropriada, na Regional de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Sorocaba. Os encontros foram gravados em áudio, transcritos e posteriormente analisados.

Este trabalho constitui parte do projeto de pesquisa “Potencialidades e desafios de um programa de Residência em Saúde da Família: percepções de preceptores e de residentes”, que foi enviado para análise ao Comitê de Ética em Pesquisa por meio da Plataforma Brasil, tendo obtido aprovação em 09/04/2015, conforme parecer nº 983.052. Os residentes participaram mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS<sup>16</sup>. O Termo de Consentimento foi assinado pelo participante e pela pesquisadora, em duas vias, ficando uma em poder da pesquisadora e outra com o participante.

Na análise, o material foi explorado segundo o princípio da análise temática<sup>17</sup>, buscando identificar tendências e padrões relevantes, que não obedeceram a um referencial anteriormente definido. Assim, a opção foi por uma focalização aberta<sup>18</sup>, de tal forma que as categorias surgissem do próprio material, sendo que algumas delas foram influenciadas pelo roteiro utilizado na pesquisa.

## RESULTADOS |

Os participantes mostraram-se muito interessados em falar sobre sua experiência como residentes, a partir do roteiro norteador. Da análise do material, foram obtidas quatro categorias: a) as várias mudanças de 2014; b) a preceptoria

e a tutoria; c) a estruturação do programa; d) a percepção do aprendizado ao final da residência.

As várias mudanças ocorridas em 2014 no contexto da saúde do município foram ressaltadas pelos residentes.

*A gente veio com tudo: com Saúde da Família, com o Mais Médicos, os agentes comunitários... então, é muita mudança ao mesmo tempo (GF1).*

Em relação à implantação da ESF, os residentes perceberam resistência dos profissionais das unidades: dificuldade de compreensão sobre o que seria a ESF e de como seria o processo de trabalho nessa nova modalidade.

*[Os profissionais dizem] ‘ab, ninguém me perguntou o que é esse lance de Saúde da Família’; ‘por que visita nas casas?’; ‘já basta a demanda que a gente tem’... então são várias resistências que pude observar (GF1).*

*[...] até entender o funcionamento desse processo demorou um pouco, porque não havia tempo para fazer reunião, para fazer grupo (GF1).*

Os relatos dos residentes mostram que não houve preparo suficiente em escala e em tempo oportuno das unidades para a introdução da Residência.

*[Faltou] entender o que é o residente, o papel do residente, que não é um estagiário, mas também não é um funcionário público; [faltou] entender o que é um preceptor (GF1).*

Ao mesmo tempo em que esse conjunto de mudanças acarretou dificuldades, também ofereceu uma possibilidade importante de aperfeiçoamento, na qual os residentes tiveram seu papel, ao provocar necessidade de conhecimento e de realização de novas atividades pelas unidades.

*A gente [como residente] faz muitas vezes o papel de estimular... na busca do conhecimento, na melhoria do acolhimento e do tratamento com a comunidade... (GF1).*

*O serviço cresceu com os residentes; foram criadas agendas que antes não existiam... foi um crescimento para o serviço (GF1).*

Os residentes ressaltaram a falta de preparo de alguns preceptores tanto para trabalhar na ESF como para orientá-los e acompanhá-los.

*[O preceptor] não era preparado para SF, para conduzir os casos, achar um tempo para discutir caso, para ir para a reunião de equipe, fazer uma Visita Domiciliar (GF2).*

*Na minha realidade, acredito que a preceptoria deixa a desejar, pois não tem prática em ESF, falta proatividade...* (GF1).

Os participantes dos grupos focais relataram que os preceptores tinham uma carga grande de trabalho, o que comprometia sua disponibilidade para com os residentes.

*Sinto falta dessa proximidade com a preceptora... quando tem um caso que a gente precisa conversar, tem que sair correndo pelo corredor falando com ela... ela tem uma carga grande de trabalho... carrega a unidade nas costas* (GF2).

Alguns preceptores foram percebidos como interessados na sua função e outros não.

*Não dá para generalizar... uns estão [na preceptoria] porque gostam, estão aprendendo junto com o residente e com esse novo modelo que o município implantou; outros, pela recompensa financeira...* (GF1).

Quanto à tutoria, os relatos dos residentes revelam que alguns tutores tiveram atuação positiva com relação aos residentes. Outros não tinham experiência em ESF e eram pouco atuantes em relação à orientação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) e ao apoio e direcionamento da atividade de preceptoria.

*Eu tive um grande apoio em relação a tutor, em relação a incentivo, incentivo à pesquisa, à teoria e até incentivo para continuar na residência* (GF1).

*Desde que pisei na unidade nunca vi o tutor por lá, nunca se reúne com a gente... nem orientação de TCC... nem sabem o que é Estratégia de Saúde da Família* (GF2).

Os residentes sentiram falta de um “plano de ensino”, de um percurso formativo, de uma agenda programada. Sentiram-se, de maneira geral, “engolidos pela demanda”, “tocando fichas”, com a gestão cobrando produção.

*A gente é engolido pela demanda mesmo, é muito difícil conseguir discutir caso e ter um tempinho para falar das coisas da unidade, [sobre] o que está bom e o que não está* (GF2).

Quanto às universidades envolvidas na residência em Saúde da Família de Sorocaba, os residentes consideraram muito frágil o vínculo com o serviço e com o próprio Programa.

*Eu senti muita falta de a universidade se envolver mais na residência, não só cedendo espaço, mas se interessando, indo no serviço também...* (GF1).

A experiência de prática integrada na unidade foi, em alguns casos, deficitária. A visita domiciliar foi uma oportunidade de vivenciar a prática junto com outros profissionais.

*Na nossa unidade não vejo que tenha tanta integração- pessoal de enfermagem pra lá, os médicos pra cá, os dentistas no consultório; o único momento que interagem um pouco mais é nas visitas domiciliares* (GF1).

Tanto o estágio eletivo — em que os residentes de enfermagem e odontologia do segundo ano saem da unidade e conhecem a rede — como a programação nos pontos de atenção do sistema para os residentes de medicina — estágios nas especialidades médicas, realizados no segundo ano — foram considerados interessantes e importantes. Porém, conforme os participantes dos grupos focais, essa experiência deveria ser ofertada no primeiro ano com o objetivo de o residente conhecer os principais pontos de atenção da rede, visando à integralidade do cuidado.

*Uma das potencialidades que eu vejo das residências é o acesso total e irrestrito na unidade básica de saúde e nos demais serviços da rede...* (GF1).

*Acho que poderíamos ficar na USF ao longo de toda a residência, com os cenários de especialidades em formato de rodízio desde o início do primeiro ano* (GF2).

As aulas conjuntas durante o primeiro ano foram apontadas como um diferencial da residência, promovendo a integração entre as diferentes categorias profissionais.

*O divisor no primeiro ano foram as reuniões clínicas multiprofissionais... houve troca mútua nas discussões, óticas diferentes do enfermeiro, farmacêutico, fonoaudiólogo* (GF1).

A alta demanda e a carga horária intensa, com vivência diária de várias situações diferentes, proporcionaram grande aprendizado, preparando os profissionais para a prática.

*Apesar de ter quase 10 anos de formada, o aprendizado foi gigantesco* (GF1).

*A gente percebe que teve uma formação, um olhar mais ampliado... a gente descobre como foi importante essa formação* (GF2).

Conforme os participantes dos GF, a experiência vivida no programa fez com que se sentissem seguros para atuar na rede.

*A gente tem campos de aprendizado muito bons; o residente consegue ser inserido em vários locais... eu acho que, da rede, nós somos as pessoas mais capazes, no momento, de atuar com a comunidade... a gente consegue ter uma visão melhor que os próprios funcionários da unidade... eu saio me sentindo muito capaz de atuar numa rede (GF2).*

*Todo mundo está saindo muito melhor do que entrou, é uma coisa que a gente tem muito claro. Por mais que existam críticas à residência... eu não tenho dúvida nenhuma de que todo mundo que está saindo daqui aprendeu muito e vai levar essa vivência. E os que puderem ficar na rede não somar para a prefeitura (GF1).*

Constatar que o município estava ousando ao investir na Atenção Básica foi estimulante para os residentes.

*Sorocaba é um cenário ímpar porque a gente está num processo de estruturação e expansão da Estratégia de Saúde da Família... (GF1).*

*[...] isso mostra que o município está interessado, sim, em investir na Atenção Básica... foi um grande avanço e muita ousadia do município (GF2).*

## DISCUSSÃO |

Em primeiro lugar, é necessário ressaltar que os residentes consideraram a implantação das residências, referindo-se especialmente à de Saúde da Família, como uma proposta ousada do município de Sorocaba. É importante ressaltar que a proposta de implantar as residências é coerente com uma visão da SMS de Sorocaba de que o sistema de saúde deve atuar como um “sistema de saúde escola”, ou seja, que a transformação das práticas de saúde nos serviços e a transformação dos processos de ensino aprendizagem estão mutuamente implicadas e requerem a adoção de uma concepção ampliada de saúde. A estratégia de “sistema de saúde escola” é uma alternativa que permite acelerar a formação e a capacitação de profissionais de saúde pautada nos princípios e diretrizes do SUS. A construção de cenários realistas de ensino e de prestação de serviços constitui estratégia para superação do modelo biomédico ao incorporar, aos elementos físicos, outros elementos essenciais à compreensão do processo de saúde e doença (elementos psicológicos, sociais e ambientais)<sup>19</sup>.

Conforme apontaram os participantes dos grupos focais, a inserção dos residentes, acompanhada da ampliação da

ESF no município, do início das atividades dos ACS, da implantação do Programa Mais Médicos e de outras tantas mudanças, teve como consequências algumas dificuldades que foram enfrentadas por essa primeira turma. Essas dificuldades serão relatadas nos próximos parágrafos.

Pelos relatos dos participantes dos grupos focais, fica claro que, na implantação da Residência, não houve tempo hábil para um planejamento conjunto entre ensino e serviços. Assim, tal como no estudo de Oliveira<sup>20</sup>, tutores e preceptores não foram devidamente preparados para exercer sua função. No que diz respeito ao preparo dos preceptores, embora a universidade e a SMS tenham tido a atribuição de promover estratégias de formação dos preceptores, foram promovidos poucos encontros específicos com eles. Assim, a maior parte deles iniciou sua formação em 2015, nos cursos ofertados aos preceptores, quando os residentes estavam em seu segundo ano de residência. Esse fato ocasionou atraso no desempenho adequado dos preceptores em sua função.

A necessidade que os participantes dos grupos focais sentiram de uma estruturação de estratégias pedagógicas e de organização da vivência prática surgiu a partir da experiência de trabalhar com uma demanda muito alta, sendo “engolidos pela agenda”, conforme expressão dos residentes que, em algumas unidades, passaram a trabalhar como se fossem funcionários da unidade. Oliveira<sup>20</sup>, em estudo realizado em residência na AB na zona leste do município de São Paulo, também relatou esse tipo de necessidade. Da mesma forma, Fernandes<sup>21</sup> encontrou dificuldades no âmbito da estruturação da residência, em estudo realizado com residentes da AB em Santa Maria – RS. Casanova<sup>22</sup>, em estudo realizado em Programas de Residência Multiprofissional nos municípios de São Paulo, Santos e Marília, também encontrou relatos de sobrecarga de trabalho pelos residentes, que deviam suprir a falta de profissionais contratados pelo serviço. Assim, percebe-se a dificuldade para a realização de um aspecto fundamental: a articulação da gestão, dos residentes e dos trabalhadores dos serviços de saúde que atuam no contexto da residência. A organização e a estruturação paulatina do processo pode se valer da criação de espaços reflexivos, recomendados por Barreto et al.<sup>19</sup> como importantes em atividades do “sistema saúde escola”.

O trabalho em equipe, conforme relato dos participantes dos grupos focais, foi um importante aprendizado e enriqueceu a experiência prática, apesar de a inserção

de residentes nas equipes ter-se dado de forma tardia, em algumas unidades. Percepções semelhantes foram encontradas no estudo de Fernandes<sup>21</sup>, o qual revelou que os residentes consideraram prazerosa a possibilidade de trabalhar em equipe, integrando profissões e compartilhando conhecimentos e saberes. Casanova<sup>22</sup> também estabeleceu, em seu estudo, que os residentes consideraram importante a troca de saberes no trabalho em equipe, transformando o conhecimento e a prática das diferentes categorias profissionais. Conforme o Projeto Pedagógico da Residência Multiprofissional de Sorocaba<sup>23</sup>, o trabalho em equipe tem grande importância na formação e qualificação dos trabalhadores em saúde por permitir a construção de um novo conhecimento que tem impacto na resolução de problemas de saúde da população<sup>24</sup>. A dimensão profissional requer conhecimentos e tecnologias das várias categorias profissionais, cuja atuação conjunta deve potencializar a integralidade da atenção à saúde<sup>19</sup>.

A Visita Domiciliar (VD) foi citada pelos residentes como oportunidade de desenvolvimento de trabalho em equipe. De fato, além de propiciar essa interação entre os profissionais, ela é importante meio de aproximação entre a ESF e as famílias, favorecendo uma comunicação voltada ao entendimento mútuo e facilitando ao profissional compor a busca da eficácia técnica (êxito técnico) com a compreensão da subjetividade dos pacientes e familiares (sucesso prático)<sup>25</sup>. A construção de novas relações entre os usuários e a equipe e a formação de vínculo entre esses propicia integralidade e humanização da atenção<sup>26</sup>.

As sugestões de mudança com relação à antecipação da experiência em outros pontos de atenção da AB (estágios eletivos e estágios nas especialidades médicas), além das USF, consideradas muito importantes pelos residentes, vão ao encontro do que preconizam Barreto et al.<sup>19</sup> com relação à estruturação de um “sistema de saúde escola”: “o processo de trabalho em saúde não se limita ao campo específico do serviço, da unidade de saúde, mas se insere na dinâmica do território, do sistema como um todo.”

Os participantes dos grupos focais relataram que houve uma distância entre os conteúdos teóricos ofertados e a prática vivenciada. De maneira semelhante, no estudo de Fernandes<sup>21</sup>, os residentes referiram que as atividades teóricas foram proveitosas, mas também restritas, com pouca articulação da teoria com a prática. Dessa forma, uma das dimensões preconizadas pelo modelo do Sistema de Saúde Escola<sup>19</sup>, que é o envolvimento conjunto dos

gestores da saúde e da educação, durante todo o processo, propiciando as tomadas de decisão para a melhor aplicação dos recursos da saúde e da educação, não foi conseguido.

O conjunto de dificuldades relatadas pelos participantes dos grupos focais está em consonância com os problemas encontrados em outras realidades em que foram implantadas residências na AB: dificuldades nas parcerias entre as instituições de ensino e a rede de saúde local, falta de interação entre tutores e preceptores, falta de preceptores preparados para a função e falta de preparo dos demais profissionais das unidades para a absorção e o trabalho conjunto com os residentes<sup>6</sup>. Essas semelhanças alertam para os principais pontos críticos da implantação de Programas de Residência na Atenção Básica, especialmente no âmbito da ESF.

Por sua vez, conforme a percepção do processo pelos residentes deste estudo, ao final dos dois anos da Residência, um dos objetivos referidos no Projeto Pedagógico da Residência Multiprofissional<sup>23</sup> – de que os profissionais de saúde estejam preparados para trabalhar em equipe multiprofissional – foi, se não totalmente, ao menos parcialmente, atingido. E esse perfil se faz necessário para que ocorra a integralidade da atenção e o enfrentamento efetivo de todos os aspectos relacionados à saúde individual e coletiva.

Do mesmo modo – conforme a percepção que os residentes tiveram sobre seu aprendizado – pode-se afirmar que, ao menos em parte, alguns aspectos fundamentais na formação de profissionais<sup>27</sup> foram desenvolvidos, pois, pela participação nos grupos focais, percebe-se que os residentes refletiram sobre o meio em que vivem, adotaram uma postura crítica em relação ao seu trabalho e ao conhecimento apreendido e valorizaram o trabalho em equipe.

## CONCLUSÃO

A participação ativa dos residentes na discussão forneceu material substancial referente aos principais componentes dos programas de Saúde da Família de Sorocaba, permitindo, assim, que se possam fazer ajustes para as próximas turmas, por exemplo: aperfeiçoamento da formação e apoio aos preceptores; melhoria na interação da universidade com os serviços; envolvimento mais intenso dos tutores; reestruturação e reorganização do programa a partir da construção de um itinerário formativo e de

atividades teórico-práticas integradas; criação de espaços reflexivos nas unidades, envolvendo residentes, preceptores e demais funcionários; inclusão dos gestores nas reuniões de acompanhamento e avaliação do programa.

A experiência aqui relatada aponta um caminho possível e interessante para a formação dos profissionais de saúde para o SUS, especialmente para sua principal estratégia de organização da Atenção Básica, que é a Estratégia de Saúde da Família.

## REFERÊNCIAS

1. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis*. 2004; 14(1):41-65.
2. Barreto ICHC, Oliveira EN, Andrade LOM, Sucupira ACL, Linhares MSC, Sousa GA. Residência em Saúde da Família: desafio na qualificação dos profissionais na atenção primária. *Sanare: Rev Sobralense Pol Públ*. 1999; 1(1):18-26.
3. Ceccim RB, Ferla AA. Residência integrada em saúde. In: Pinheiro R, Camargo Junior RMKR, editores. *Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde*. Rio de Janeiro: Hucitec/ABRASCO; 2003. p. 211-24.
4. Nascimento DDG, Oliveira MAC. Competências profissionais e o processo de formação na residência multiprofissional em saúde da família. *Saúde Soc*. 2010; 19(4):814-27.
5. Perego MG. *Aprendizagens compartilhadas na residência multiprofissional em saúde*. Santos: Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde] – Universidade Federal de São Paulo; 2015.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. *Residência multiprofissional em saúde: experiências, avanços e desafios*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
8. Brasil. Lei nº. 12.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis n. 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e n. 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*; 23 out 2013.
9. Câmara Municipal de Sorocaba. Lei nº. 10.579, de 25 de setembro de 2013. Dispõe sobre a instituição do Sistema Municipal Saúde Escola, e dá outras providências. Sorocaba; 2013. Disponível em: URL: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sp/s/sorocaba/lei-rdinaria/2013/1057/10579/lei-ordinaria-n-10579-2013-dispoe-sobre-a-instituicao-do-sistema-municipal-saude-escola-e-da-outras-providencias>>.
10. Ministério da Educação (Brasil). Resolução nº. 2, de 04 de maio de 2010. Dispõe sobre a organização, o funcionamento e as atribuições da Comissão de Residência Multiprofissional (COREMU) das instituições que oferecem programas de residência multiprofissional ou em área profissional da saúde. *Diário Oficial da União*; 05 maio 2010.
11. Brasil. Ministério da Educação. Resolução nº. 2, de 13 de abril de 2012. Dispõe sobre Diretrizes Gerais para os Programas de Residência Multiprofissional e em Área Profissional de Saúde. *Diário Oficial da União*; 16 abr 2012.
12. Turato ER. *Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas de saúde e humanas*. Petrópolis: Vozes; 2013.
13. Westphal MF, Bógus CM, Faria MM. Grupos focais: experiências precursoras em programas educativos em saúde no Brasil. *Bol Of Sanit Panam*. 1996; 120(6):472-82.
14. Nogueira-Martins MCF, Bógus CM. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. *Saúde Soc*. 2004; 13(3):44-57.
15. Patton MQ. *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage Publications; 2002.
16. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília; 13 jun. 2013.
17. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 13. ed. São Paulo: HUCITEC; 2013.

18. Alves-Mazzotti AJ. O método nas ciências sociais. In: Alves-Mazzotti AJ, Gewandszajder F, editores. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira; 1998.
19. Barreto ICHC, Andrade LOM, Ellery AEL, Silva MRF, Loiola F. Estratégias e ferramentas pedagógicas para qualificação das equipes de saúde da família. *Tempus, Actas de Saúde Colet.* 2007; 1(1):77-97.
20. Oliveira FR. Residência multiprofissional em saúde da família: limites e possibilidades para mudanças na formação profissional. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Fonoaudiologia] – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007.
21. Fernandes MNS. Prazer e sofrimento no processo de formação de residentes multiprofissionais de saúde. Santa Maria. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal de Santa Maria; 2013.
22. Casanova IA. A educação interprofissional na Residência Multiprofissional em Saúde no Estado de São Paulo. Santos. Tese [Doutorado em Ciências da Saúde]. Universidade Federal de São Paulo; 2016.
23. Prefeitura Municipal de Sorocaba. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. Proposta de criação do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família. Sorocaba: Prefeitura Municipal de Sorocaba; 2013.
24. Borges R, Oliveira AFPL. A visita médica domiciliar como espaço para interação e comunicação em Florianópolis, SC. *Interface - Comunic, Saúde, Educ.* 2011; 15(37):461-72.
25. Mandú ENT, Gaiva MAM, Silva MA, Silva AMN. Visita domiciliar sob o olhar de usuários do Programa Saúde da Família. *Texto contexto – enferm.* 2008; 17(1):131-40.
26. Andrade RS, Caldas LBSN, Falcão MLP, Góes PSA. Processo de trabalho em unidade de saúde da família e a educação permanente. *Trab Educ Saúde.* 2016; 14(2):505-21.
27. Campos FE, Aguiar RAT, Belisário SA. A formação superior dos profissionais de saúde. In: Giovanela L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. Políticas e sistema de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2012. p. 885-910.

*Correspondência para/ Reprint request to:*  
**Liliane Maria Guimarães de Pinho**  
*Rua Paulo Varchavtchick, 1005,  
Quadra F lote 15, Sorocaba/SP, Brasil  
CEP: 18087-190  
E-mail: lilianemgpinho@gmail.com*

Submetido em: 31/08/2016

Aceito em:14/12/2016

**Guidelines during low-risk prenatal care for a humanized delivery: a comparative study between two Family Health Units**

**| Orientações no pré-natal de baixo risco acerca do parto humanizado: um estudo comparativo entre duas Unidades de Saúde da Família**

**ABSTRACT | Introduction:** *Brazil has established public policies regarding low-risk prenatal care coverage. However, guidelines fail to fully cover humanized vaginal delivery. Objective:* *To compare the guidelines provided by nurses of two Family Health Units during the low-risk prenatal care regarding humanized vaginal delivery. Methods:* *This descriptive, cross-sectional and quantitative study was conducted in Vitória de Santo Antão, Pernambuco. Data were collected through a structured questionnaire between January and March 2016, involving 47 pregnant women enrolled at low risk prenatal care offered by the Bela Vista and Maranhão Family Health Units. Results:* *70.8% of women at the Family Health Unit of Maranhão and 12.5% at Bela Vista reported that they did not receive antenatal guidance. 41.8% in the Family Health Unit of Bela Vista and none in Maranhão received more than three guidelines about humanized vaginal delivery and none received more than three. However, regarding the preference of birth route, it was found that 69.5% of the pregnant women of the Family Health Unit of Maranhão preferred the humanized vaginal delivery, against 66.6% of Bela Vista. Conclusion:* *Guidelines on humanized vaginal delivery were not a defining factor for the choice of the delivery route, since the Unit of Maranhão does not promote conversation circles among pregnant women and was the one that presented the highest prevalence of choice for the Vaginal delivery.*

**Keywords |** *Prenatal Care; Humanizing Delivery. Family Health Strategy.*

**RESUMO | Introdução:** o Brasil possui políticas públicas sedimentadas quanto à cobertura da assistência ao pré-natal de baixo risco. Além disso, apresenta um déficit nas orientações, principalmente relacionada ao parto vaginal humanizado. **Objetivo:** comparar entre duas Unidades de Saúde da Família as orientações ofertadas pelo enfermeiro durante o pré-natal de baixo risco sobre a assistência ao parto vaginal humanizado. **Métodos:** estudo descritivo, transversal e de abordagem quantitativa, realizado em Vitória de Santo Antão, Pernambuco. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário estruturado, nos meses de janeiro a março de 2016 e teve como amostra 47 gestantes vinculadas ao pré-natal de baixo risco nas Unidades de Saúde da Família da Bela Vista e do Maranhão. **Resultados:** na Unidade de Saúde da Família do Maranhão, 70,8%, e, 12,5%, na Bela Vista referiram não receber orientações durante o pré-natal, e 41,8% na Unidade de Saúde da Família da Bela Vista e ninguém, no Maranhão, recebeu mais de três orientações acerca do parto vaginal humanizado e nenhuma recebeu mais de três. No entanto, quanto à preferência da via de parto, verificou-se que 69,5% das gestantes da Unidade de Saúde da Família do Maranhão preferiram o parto vaginal humanizado, contra 66,6% da Bela Vista. **Conclusão:** percebe-se que as orientações sobre o parto vaginal humanizado não foram um fator definidor para a escolha da via de parto, pois a Unidade do Maranhão não possui roda de conversa de gestante e foi a que apresentou a maior prevalência de escolha para o parto vaginal humanizado.

**Palavras-chave |** Cuidado Pré-Natal; Parto Humanizado; Estratégia Saúde da Família.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão/PE, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A gravidez é um momento na idade reprodutiva de grandes mudanças devido às adaptações físicas e emocionais<sup>1</sup>. No tocante às modificações físicas, pode-se perceber que as gestantes buscam os serviços de saúde para iniciar a assistência ao pré-natal de baixo risco. As consultas de pré-natal são uma oportunidade para a formação do vínculo com o enfermeiro, como também desenvolver as consultas na perspectiva das orientações, promoção da saúde e avaliação dos fatores de risco<sup>2</sup>.

No que concerne ao estado emocional, a gestação representa um período específico e que precisa de acompanhamento, pois as mulheres passam por muitas incertezas e inseguranças, principalmente relacionadas ao momento do parto<sup>3</sup>. Essas oscilações podem ser minimizadas com o fortalecimento das mulheres, por meio de orientações no pré-natal referentes ao parto humanizado. Com essas informações, espera-se desconstruir o imaginário das mulheres de que a cirurgia cesariana é a escolha mais segura para o binômio mãe-filho<sup>4,5</sup>.

Diante do mito da disseminação da segurança e da ausência da dor na cesariana, o Brasil se tornou o líder mundial na sua realização, com taxa de incidência de 56% e, quando visto de forma isolada nas maternidades particulares, essa taxa ultrapassa os 85%<sup>6</sup>. No entanto, essas prevalências elevadas não se verificam em países que possuem políticas voltadas para o parto vaginal humanizado, como o Canadá, a Dinamarca e a Austrália<sup>7</sup>.

O Brasil, atualmente, possui políticas públicas sedimentadas quanto à cobertura da assistência ao pré-natal de baixo risco. Além disso, apresenta um déficit nas orientações relacionadas ao parto vaginal humanizado e pós-parto<sup>1</sup>.

A falha nas orientações ocorre, principalmente, na atenção básica durante a realização do pré-natal de baixo risco e isso, possivelmente, acontece devido às metas mensais que precisam ser alcançadas pelo profissional de saúde. Ademais, o tempo da consulta torna-se curto e com isso, ocorre uma priorização a avaliação de aspectos físicos, ficando em segundo plano a abordagem de questões emocionais<sup>8</sup>.

Outro aspecto que é pouco explorado nas orientações do pré-natal refere-se ao modelo obstétrico vigente na maioria dos serviços brasileiros. As gestantes precisam

conhecer esse modelo hospitalocêntrico, o qual é pautado na passividade da mulher, em face da imposição médica de práticas intervencionistas desnecessárias. Esse modelo prima pela supremacia médica, favorecendo a ocorrência da violência obstétrica<sup>9</sup>.

A violência obstétrica se caracteriza pela negligência durante a assistência por qualquer forma de discriminação social, violência física e/ou verbal, como as grosserias, ameaças, gritos e humilhação intencional. Na assistência ao parto, a violência ocorre a partir das intervenções desnecessárias de rotina sem evidência científica<sup>10</sup>.

As práticas sem respaldo das evidências científicas são o grande problema da obstetria moderna, pois as intervenções desnecessárias, como a episiotomia, ocitocina, manobra de Kristeller, restrição alimentar e hídrica durante o trabalho de parto, puxo dirigido, incentivo ao decúbito dorsal e amniotomia artificial, favorecem o aparecimento de complicações para a gestante e o feto<sup>11</sup>. Contudo, quando desconhecidas pelas gestantes, essas práticas podem desencadear trauma físico e emocional, promovendo uma experiência negativa à mulher, que pode passar a desvalorizar o parto vaginal<sup>9</sup>.

Nessa direção, o pré-natal pode favorecer o empoderamento da gestante para o parto normal consciente, a partir da atuação ativa do enfermeiro na atenção básica, o qual poderá desenvolver estratégias por meio de atividades de educação em saúde individuais e/ou coletivas. Essas ações visam fortalecer a autonomia para decisão quanto ao seu corpo e procedimentos que julguem corretos durante o parto normal<sup>4,5</sup>.

O Ministério da Saúde reforça a importância das orientações serem trabalhadas no pré-natal, devido aos resultados benéficos na experiência do parto vaginal humanizado. A aquisição de informações pode proporcionar para as mulheres uma maior segurança e preparo para passar por essa experiência<sup>2,4</sup>.

As principais orientações estão associadas ao que pode ser proporcionado durante o parto vaginal de baixo risco, como: oferecer líquidos via oral no trabalho de parto; avaliar o emocional das parturientes; elaborar o plano de parto, encorajar a gestante a não aderir à posição litotômica e atuar minimizando a dor proveniente das contrações uterinas, com utilização de métodos não farmacológicos, como a realização de técnicas de respiração, massagens e

relaxamento. Essas práticas são respaldadas por evidências científicas e são práticas preconizadas para humanização ao parto<sup>12</sup>.

A humanização do parto e nascimento tem como premissa a prevenção da morbimortalidade materna e perinatal, a realização de intervenções baseadas em evidências e o estabelecimento de relações baseadas em princípios éticos, autonomia, buscando lidar com as dimensões espirituais, psicológicas e biológicas<sup>13</sup>.

As orientações ministradas no pré-natal buscam fortalecer as gestantes na identificação das intervenções desnecessárias no momento do parto vaginal. Esse empoderamento favorece o respeito à fisiologia do corpo, para diminuir o número de cesarianas sem justificativa; incentivar a liberdade de decisão da mulher; a privacidade e a presença de um acompanhante durante o parto<sup>14</sup>.

Essa fase de orientações e aprendizado caracteriza-se pelo fortalecimento da gestante, deixando-a segura sobre as mudanças fisiológicas que ocorrerão. Além disso, ajuda emocionalmente durante todo período da gestação e do parto. Portanto, as orientações ofertadas no pré-natal de baixo risco podem contribuir para que essas mulheres tenham uma postura ativa durante esses eventos<sup>4</sup>.

O estudo se justifica, pois no pré-natal de risco habitual o enfermeiro precisa empoderar as gestantes com orientações sobre a assistência ao parto vaginal humanizado de forma individualizada ou coletivamente, por meios de rodas de conversa. Assim, o presente estudo buscou comparar entre duas Unidades de Saúde da Família as orientações ofertadas pelo enfermeiro durante o pré-natal de baixo risco sobre a assistência ao parto vaginal humanizado. Apresentando como questão norteadora: quais as orientações no pré-natal de baixo risco, realizadas em duas unidades de saúde da família sobre a assistência ao parto vaginal humanizado e a via de preferência do parto?

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, comparativo e de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada na Unidade Saúde da Família (USF) Bela Vista, que se divide em Bela Vista 1 e Bela Vista 2, e na USF do Maranhão do município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil.

Buscou-se realizar um comparativo entre a USF da Bela Vista, a qual foi escolhida, pois possui um projeto de extensão intitulado: saúde da mulher: ações para promover uma atenção integral na rede de cuidados, que desenvolve suas atividades por meio de rodas de conversa com gestantes, trabalhando o seu fortalecimento, a partir do conhecimento compartilhado sobre a importância do parto vaginal humanizado. O projeto é vinculado à Universidade Federal de Pernambuco, no campus Vitória de Santo Antão e a USF do Maranhão, a qual não possui um grupo de gestante institucionalizado, apenas a consulta de pré-natal de baixo risco.

A população-alvo abrangeu todas as gestantes cadastradas nas duas USF estudadas no pré-natal de baixo risco, totalizando 170, sendo 115 na USF da Bela Vista e 55 na USF do Maranhão. A amostra ocorreu de forma aleatória simples, realizada no programa WinPepi e constou de 26 na USF da Bela Vista e na USF do Maranhão foram 25. Houve 02 perdas na Bela Vista e 02 no Maranhão, totalizando 47 gestantes. Os dados foram coletados nos meses de janeiro a março de 2016.

Utilizou-se como critérios de inclusão ser gestante com 14 anos ou mais, cadastradas nas USF participantes do estudo; estar em acompanhamento pré-natal de baixo risco e estar no segundo e terceiro trimestre gestacional. Como critério de exclusão ser gestante com qualquer patologia neurológica ou alteração no estado físico, comportamental e/ou psicológico que impossibilitasse a comunicação e/ou preenchimento do instrumento de coleta.

A coleta dos dados foi realizada em uma sala privativa nas USF estabelecida por meio de questionário estruturado, elaborado pelos autores, que constou com questões sobre os dados sociodemográficos e orientações sobre práticas humanizadas no trabalho de parto e parto vaginal realizadas durante o pré-natal de risco habitual. O preenchimento do questionário durou em média dez minutos e ocorreu por meio da auxiliar de pesquisa, já devidamente capacitada por meio do teste-piloto.

Os dados foram processados no programa *Microsoft Excel* 2010 e analisados utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 13 (SPSS Inc., Chicago, IL, Estados Unidos da América, *Release* 16.0.2, 2008). Foi empregada a estatística descritiva.

A pesquisa respeitou a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>15</sup> e foi realizada após a aprovação

do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco - CEP/UFPE (CAAE: 49805115.8.0000.5208) no dia 11 de dezembro de 2015. Utilizou-se o termo de assentimento para as gestantes adolescentes de 12 a 17 anos, para os pais ou responsáveis foi utilizado o termo de consentimento livre e esclarecido. As gestantes com 18 anos ou mais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS|

Os dados referentes à caracterização das variáveis sociodemográficas, segundo as USF, podem ser vistos na Tabela 1.

A Tabela 2 retrata as orientações sobre o parto humanizado ministradas no pré-natal, segundo as USF estudadas. Os

Tabela 1 - Distribuição das características sociodemográficas das gestantes das USF da Bela Vista e do Maranhão, Vitória de Santo Antão/PE, 2016

Variáveis	N	%	N	%
<b>Idade</b>				
15 - 20 anos	5	21,0	8	34,7
21 - 26 anos	10	41,6	8	34,7
27 - 31 anos	6	25,0	5	22,0
32 - 37 anos	2	8,3	2	8,6
38 - 43 anos	1	4,1	0	0,0
Total	24	100,0	23	100,0
<b>Escolaridade</b>				
0 ano de estudo	1	4,1	1	4,5
4 - 7 anos de estudo	5	21,0	13	56,5
9 - 10 anos de estudo	3	12,5	3	13,0
11 anos de estudo	13	54,1	6	26,0
12 ou mais	2	8,3	0	0,0
Total	24	100,0	23	100,0
<b>Renda Mensal Familiar</b>				
Até 01 SM*	15	62,5	15	65,4
Até 02 SM*	5	20,8	4	17,3
Até 03 SM*	1	4,2	1	4,3
Menor que 01 SM*	3	12,5	3	13,0
Total	24	100,0	23	100,0
<b>Cor</b>				
Branca	8	33,4	8	34,8
Negra	1	4,1	5	21,8
Parda	12	50,0	10	43,4
Amarela	3	12,5	0	0,0
Total	24	100,0	23	100,0
<b>Estado Civil</b>				
Casada	10	41,7	4	17,4
Solteira	9	37,5	7	30,5
Viúva	1	4,1	0	0,0
União estável	4	16,7	12	52,1
Total	24	100,0	23	100
<b>Profissão</b>				
Doméstica	8	33,3	15	65,4
Desempregada	5	21,0	3	13,0
Assalariada	9	37,5	3	13,0
Autônoma	1	4,1	1	4,3
Outros	1	4,1	1	4,3
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>

Tabela 2 - Distribuição das orientações do pré-natal de baixo risco nas unidades de saúde da família da Bela Vista e do Maranhão. Vitória de Santo Antão/PE, 2016

Variáveis	N	%	N	%
<b>Orientações no pré-natal de baixo risco</b>				
Nenhuma	3	12,5	17	70,8
Direito ao acompanhante	3	12,5	5	20,8
Escolha do local do parto	0	0,0	1	8,4
Medidas não farmacológicas de alívio da dor	1	4,1	0	0,0
Informações aos familiares	3	12,5	0	0,0
Direito ao acompanhante e, escolha do local do parto.	1	4,1	0	0,0
Direito ao acompanhante, escolha do local do parto e via de parto.	3	12,5	0	0,0
Diversos*	10	41,8	0	0,0
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>

(\*) As gestantes que receberam mais de três orientações, foram classificadas como diversos.

Tabela 3 - Distribuição da preferência da via de parto das gestantes de acordo com as unidades de saúde da família da Bela Vista e do Maranhão. Vitória de Santo Antão, 2016

Variáveis	N	%	N	%
<b>Participaram do Projeto*</b>				
Parto Vaginal Humanizado	8	66,6	-	-
Cirurgia Cesárea	4	33,4	-	-
Total	12	100,0	-	-
<b>Não Participaram do Projeto</b>				
Parto Vaginal Humanizado	7	58,4	16	69,5
Cirurgia Cesárea	5	41,6	7	30,5
Total	12	100,0	23	100,0

(\*) Apenas a Unidade da Bela Vista possui a roda de conversa de gestantes.

resultados mostraram que na USF, que possuía a roda de conversa institucionalizada, as gestantes receberam mais de três orientações sobre as práticas humanizadas no parto vaginal. No entanto, na unidade do Maranhão encontrou-se um maior quantitativo de gestantes que referiram não ter recebido informação no pré-natal.

Quanto à escolha da via de parto, observou-se que a participação na roda de conversa de gestantes não foi um fator definidor para a escolha da via de parto, pois a Unidade do Maranhão não possui grupo institucionalizado e foi a que apresentou a maior preferência pela modalidade do parto vaginal humanizado. Tal achado pode ser visto na Tabela 3.

## DISCUSSÃO |

Observou-se, a partir da caracterização do perfil sociodemográfico, que prevaleceram as faixas etárias entre os 21 e 26 anos na Unidade da Bela Vista e, no Maranhão, houve duas categorias com o mesmo percentual, de 15 a 20 anos e de 21 a 26 de idade. Tais achados mostraram estar de acordo com o estudo, realizado em São Paulo, com gestantes de uma USF, o qual apresentou que a maioria tinha entre 21 e 25 anos, com 34%, seguida pelas adolescentes com 27%<sup>16</sup>.

A variação da idade de 15 a 26 anos corrobora com a estimativa mundial de que, em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, em média, por ano, 16 milhões de

adolescentes na faixa etária de 15 a 19 anos já possuíam filhos. Já nos países desenvolvidos, verifica-se que a faixa etária para o primeiro filho aumenta, em média, para 29,6, 28,3 e 25,2 anos, respectivamente, para o Canadá, a Suécia e os Estados Unidos<sup>17</sup>. A gestação, quando ocorre no final da adolescência e início da fase adulta, favorece um menor nível de escolaridade, dificuldade de inserção em empregos com altos rendimentos e ainda divisão do tempo com os afazeres domésticos<sup>18</sup>.

Quanto à escolaridade, verificou-se que na Unidade Bela Vista, a maioria das gestantes apresentou o ensino médio completo, estando em consonância ao estudo, realizado em Maringá-PR, por meio de análises de prontuários, com puérperas que realizaram o parto vaginal ou cesáreo, no qual 65,9% das gestantes possuíam o ensino médio completo. No entanto, mesmo estando em realidades diferentes do Brasil, observa-se uma melhora no acesso à educação pela população<sup>19</sup>.

Na unidade do Maranhão, as gestantes estavam cursando o ensino fundamental, o que corrobora com resultados do estudo transversal quanti-qualitativo realizado no município do Vale do Taquari, no qual se verificou maior prevalência de mulheres que não tinham concluído o ensino fundamental com 37%<sup>20</sup>. Provavelmente, tal fato possa ser explicado em razão da desigualdade social, pois dentro de uma mesma cidade, encontram-se realidades sociais diferentes.

No tocante à renda mensal familiar, as gestantes das Unidades Bela Vista e do Maranhão apresentavam renda de um salário mínimo. Tal achado se contrapõe ao estudo realizado no Rio Grande do Sul, no qual mostrou que as mulheres apresentavam entre um e três salários mínimos de renda mensal. Contudo, é válido ressaltar que o estudo foi realizado na região Sul do Brasil, a qual apresenta um maior desenvolvimento econômico e industrial, quando comparada com a região do nordeste<sup>21</sup>.

Dessa forma, pode-se verificar que as gestantes analisadas estão inseridas em um grupo com inserção social desfavorecida. Portanto, não permitindo generalizar os dados encontrados neste estudo para gestantes de outros níveis sociais.

Quanto ao estado civil, destacou-se maior porcentagem de casadas na Unidade da Bela Vista e no Maranhão em união estável. Tais fatos podem estar associado à necessidade

de um apoio, encontrado no(a) companheiro(a), pois a gestante poderá apresentar demandas físicas, emocionais e financeiras.

No tocante ao financeiro, muitos casais buscam a união estável, pois suprimem os procedimentos burocráticos e financeiros que envolvem um casamento perante a lei e a sociedade. Os trâmites relacionam-se aos documentos necessários para o casamento no civil e aos gastos referentes à igreja e à festa do casamento<sup>20</sup>.

No que se refere à raça/cor, o estudo transversal realizado no município do Rio de Janeiro verificou que as gestantes eram brancas 25,5%, o que difere das gestantes da Bela Vista e Maranhão, que apresentaram predominância da cor parda<sup>22</sup>. Diante disso, é importante inferir que as variáveis localidade do estudo e a forma de colonização regional podem influenciar os resultados, tendo em vista que a região sul é composta por uma população predominantemente da cor branca e, o nordeste, a parda<sup>23</sup>.

Esse achado é encontrado nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>24</sup>, mostrando que, na região Sul, a porcentagem de negros e pardos foi de 23,1%. Já no Nordeste verificou-se a prevalência de 65,7%. Nesse sentido, é válido inferir que devido à miscigenação no Brasil a variável cor apresenta particularidades nas localidades do Brasil que precisam ser levadas em consideração.

Os resultados encontrados quanto à profissão mostraram que, na unidade da Bela Vista, as gestantes eram assalariadas e, no Maranhão, consideraram-se “do lar”. Os achados demonstram que mesmo havendo diferença quanto à profissão, não foi observada diferença na parte financeira (renda mensal familiar) entre as gestantes das USF, mesmo a Bela Vista sendo mais central do que o Maranhão.

Dessa forma, esses resultados apresentam conformidade para a USF Bela Vista, como verificado no estudo exploratório e quantitativo realizado no Rio de Janeiro, o qual encontrou que 33,8% das gestantes eram donas de casa. Tal achado pode ser explicado, pois as mulheres abdicam de uma carreira profissional ou não conseguem inserção no mercado de trabalho, com isso ficam responsáveis pelas tarefas domésticas e educação dos filhos<sup>8</sup>.

No tocante às orientações no pré-natal de baixo risco, verificou-se na unidade Bela Vista uma maior prevalência de gestantes orientadas acerca das práticas humanizadas.

Já no Maranhão, as gestantes declararam não ter recebido nenhuma orientação. Esses resultados podem ser explicados em razão da unidade da Bela Vista possuir uma roda de conversa que ministra orientações sobre a assistência ao parto vaginal humanizado, como forma de incentivar, orientar e empoderá-las para um possível parto vaginal consciente e respeitoso.

Ainda sobre as práticas humanizadas, verificou-se, no estudo realizado com profissionais de saúde, que mais de 90% relataram que as gestantes eram orientadas por eles sobre as questões que envolvem o parto. As orientações tinham como finalidade empoderá-las a identificar os procedimentos intervencionistas desnecessários, as violências obstétricas e, assim, terem atitudes diante dos problemas identificados<sup>21</sup>.

Outro ponto relevante foi encontrado no estudo qualitativo realizado em Parnamirim, no Rio grande do Norte, verificou que 75% dos enfermeiros destacaram a importância das orientações acerca o trabalho de parto. Esse empoderamento na gestação fortalece a escolha consciente da via de parto<sup>25</sup>.

No que concerne à preferência pela via de parto vaginal ou à cirurgia cesariana pelas gestantes, foi constatado que na Bela Vista, tanto as gestantes que participaram da roda de conversa quanto as que não participaram, optaram pelo parto vaginal humanizado. Na Unidade do Maranhão, mesmo não tendo um grupo específico para gestantes que aborde a temática estudada, foi observada uma alta prevalência 69,5% para o parto vaginal humanizado.

Quanto à escolha da via de parto, verificou-se que as gestantes com menor grau de escolaridade e com situação socioeconômica desfavorável, não possuíam escolha, pois as que pariram por via vaginal no Hospital de referência do Sistema Único de Saúde da região estudada poderão ter a assistência medicalizada, permeada de intervenções desnecessárias e violências obstétricas. Diante dessa realidade, torna-se necessária uma reestruturação do modelo assistencial que repercutirá positivamente na prestação dos serviços pautado no acolhimento e atendimento humanizado desde a admissão até a alta hospitalar<sup>26</sup>.

Em contrapartida, autores afirmam que as mulheres com maior poder aquisitivo, nível de escolaridade mais alto e se autodeclaradas brancas optam pela cirurgia cesariana. Pode-se inferir que esses dados são reflexos do modelo

intervencionista medicalizado, emergente da década de 1960, que promove a gestação e o parto como um processo que pode dar defeito e complicar, com isso precisa ocorrer no hospital e sendo o médico o protagonista, favorecendo o uso de práticas desnecessárias<sup>14</sup>.

Portanto, uma maneira eficiente de reduzir as altas taxas de cirurgias cesarianas é promover a inserção do(a) enfermeiro(a) obstétrico nas salas de parto e centro de parto normal. Essa atitude já é sedimentada em países desenvolvidos, como a Holanda, e essa atitude favoreceu a diminuição das cesarianas, fortaleceu as práticas humanizadas e reduziu a mortalidade materno-infantil<sup>27</sup>.

## CONCLUSÃO |

Quanto às orientações ministradas durante o pré-natal sobre o parto vaginal humanizado entre as USF estudadas, constatou-se que a unidade da Bela Vista apresentou um maior grau de informação em comparação com as gestantes do Maranhão que relataram não ter recebido informação no pré-natal.

No tocante à escolha da via de parto, observou-se que a participação na roda de conversa não foi um fator definidor para a escolha da via de parto, pois as USF de Bela Vista e do Maranhão, independentemente da roda de conversa, optaram pelo parto vaginal humanizado. Esse achado se torna relevante, pois pode direcionar a realização de estudos científicos que busquem saber o que levaram as gestantes a escolherem o parto vaginal em detrimento da cesariana, mesmo não recebendo informação no pré-natal.

Esses resultados apontam para a necessidade de desenvolvimento de estratégias das equipes de saúde da família para implementação de rodas de conversa sobre o parto vaginal humanizado, favorecendo o empoderamento e o protagonismo da mulher na hora do parto. Nessa perspectiva de implementação de ações educativas, deve-se enfatizar o papel do enfermeiro no pré-natal, como promotor de atividades de educação em saúde, visando fortalecer a mulher para uma escolha consciente no pré-natal, bem como para identificação de situações de violência obstétrica e encorajamento para intervir nesses casos.

Sugere-se a realização de outros estudos transversais e longitudinais que comparem as diferentes realidades

brasileiras, como também o desenvolvimento de pesquisas qualitativas, com as puérperas acerca de sua vivência no parto vaginal e das possíveis diferenças entre as que tiveram orientações e as que não receberam no pré-natal de risco habitual.

Por fim, foram levantadas algumas limitações do estudo, como a amostra regionalizada, não podendo inferir que as conclusões sejam aplicáveis em outras regiões brasileiras ou mesmo mundialmente. Além disso, as respostas foram fundamentadas no autorrelato das gestantes por meio de questionários autoaplicáveis, o que poderia ocasionar em viés de memória, fragilidade essa intrínseca a estudos transversais retrospectivos.

## REFERÊNCIAS |

1. Ferreira AGN, Ribeiro MM, Dias LKS, Ferreira JGN, Ribeiro MA, Ximenes Neto FRG. Humanização do parto e nascimento: acolher a parturiente na perspectiva dialógica de Paulo Freire. 2013; 7(5):398-405. Disponível em: URL: <[http://www.repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/5642/1/2013\\_art\\_agnerferreira2.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/5642/1/2013_art_agnerferreira2.pdf)>. Acesso em: 12 maio 2016.
2. Matos DS, Rodrigues MS, Rodrigues TS. Atuação do enfermeiro na assistência ao pré-natal de baixo risco na estratégia de saúde da família em município de Minas Gerais. *Enferm Rev.* 2013; 16(1):18-33.
3. Vieira SM, Bock FL, Zocche AA, Pessota CU. Percepção das puérperas sobre a assistência prestada pela equipe de saúde no pré-natal. *Texto Contexto - Enferm.* 2011; 20(nº esp.):255-62.
4. Teixeira IR, Amara RMS, Magalhães SR. Assistência de enfermagem ao pré-natal: reflexão sobre a atuação do enfermeiro para o processo educativo na saúde gestacional da mulher. *e-Scientia.* 2010; 3(2):26-31.
5. Silva EP, Lima RT, Ferreira NLS, Costa MJC. Pré-natal na atenção primária do município de João Pessoa-PB: caracterização de serviços e usuárias. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2013;13(1):29-37.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS [Internet]. Diretrizes de atenção à gestante: a operação cesariana. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [acesso em 22 mar 2016]. Disponível em: URL: <[http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2016/Relatorio\\_Diretrizes\\_Cesariana\\_N179.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2016/Relatorio_Diretrizes_Cesariana_N179.pdf)>.
7. Costa e Silva SP, Prates RCG, Campelo BQA. Parto normal ou cesariana? Fatores que influenciam a escolha da gestante. *Rev Enferm UFSM.* 2014; 4(1):1-9.
8. Spindola T, Penna LHG, Progianti JM. Perfil epidemiológico de mulheres atendidas na consulta do pré-natal de um hospital universitário. *Rev Esc Enferm USP.* 2006; 40(3):381-8.
9. Gomes ARM, Pontes DS, Pereira CCA, Brasil AOM, Morais LCA. Assistência de enfermagem obstétrica na humanização do parto normal. *Revista Recien.* 2014; (4)11:23-7.
10. Barboza LP, Mota A. Violência obstétrica: vivências de sofrimento entre gestantes do Brasil. *Rev Psicol, Divers Saúde.* 2016; 5(1):119-29.
11. Riesco MLG. Nascer no Brasil “em tempo”: uma questão de hierarquia das intervenções no parto? *Cad Saúde Pública.* 2014; 30 (Suppl.):S17-S47.
12. Matos DS, Rodrigues MS, Rodrigues TS. Atuação do enfermeiro na assistência ao pré-natal de baixo risco na estratégia saúde da família em um município de Minas Gerais. *Enferm Rev.* 2013; 16(1):18-33.
13. Versiani CC, Barbieri M, Gabrielloni MC, Fustinoni SM. Significado de parto humanizado para gestantes. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2015; 7(1):1927-35.
14. Longo CSM, Andraus LMS, Barbosa MA. Participação do acompanhante na humanização do parto e sua relação com a equipe de saúde. *Rev Eletr Enf.* 2010; 12(2):386-91.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União;* 13 jun 2013.
16. Neiva GA, Gomes LC. Avaliação da assistência pré-natal na percepção de gestantes atendidas em uma Unidade com Programa de Saúde da Família. *Saúde Coletiva.* 2008; 4(19):13-7

17. Silva JLCP, Surita FGC. Idade materna: resultados perinatais e via de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(7):321-5.
18. Fiorin PC, Oliveira CT, Dias ACG. Percepções de mulheres sobre a relação entre trabalho e maternidade. *Rev Bras Orient Profiss.* 2014; 15(1):25-35.
19. Nagahama EEI, Santiago SM. Práticas de atenção ao parto e os desafios para humanização do cuidado em dois hospitais vinculados ao Sistema Único de Saúde em município da Região Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2008; 24(8):1859-68.
20. Weidle WG, Medeiros CRG, Grave MTQ, Bosco SMD. Escolha da via de parto pela mulher: autonomia ou indução? *Cad Saúde Colet.* 2014; 22(1):46-53.
21. Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Pizol TSD. Qualidade do processo de assistência no pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de estratégia da família em um município do Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2012; 28(4):789-800.
22. Domingues RMSM, Hartz ZMA, Dias MAB, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2012; 28:425-37.
23. Busanello J, Kerber NPC. Atenção humanizada ao parto de adolescentes: análises das práticas desenvolvidas em um centro obstétrico do Sul do Brasil. [dissertação]. Rio grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Censo Demográfico 2010 [acesso em 16 jul 2013]. Disponível em: URL: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/>>.
25. Carvalho IS, Costa Junior PB, Oliveira JBP, Brito RS. O pré-natal e o acompanhamento no processo parturitivo: percepção de enfermeiros. *Rev Bras Pesq Saúde.* 2015; 17(2):70-7.
26. Nagahama EEI, Santiago SM. Parto humanizado e tipo de parto: avaliação da assistência oferecida pelo Sistema Único de Saúde em uma cidade do sul do Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2011; 11(4):415-25.
27. Gama SGN, Viella EF, Schilithz AOC, Theme Filha MM, Carvalho ML, Gomes KRO, Costa MCO, Leal MC. Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil 2011-2012. *Cad Saúde Pública.* 2014; 30 (Supl. 1):117-27.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**José Flávio de Lima Castro**

*Rua Alto do Reservatório, S/N,*

*Vitória de Santo Antão/PE, Brasil*

*CEP: 55608-680*

*E-mail: [flaviocastro20@hotmail.com](mailto:flaviocastro20@hotmail.com)*

Submetido em: 21/09/2016

Aceito em: 26/01/2017

Denise Alves Guimarães<sup>1</sup>  
Cândida Amélia Marinho de Oliveira<sup>1</sup>  
Rânia Andrade Lima<sup>1</sup>  
Leandro César da Silva<sup>1</sup>  
Camila Reis Teixeira Avelar<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Pegolo da Gama<sup>1</sup>

**Education in health and  
university extension:  
discussing sexuality and STD/  
HIV prevention**

**| Formação em saúde e extensão  
universitária: discutindo sexualidade  
e prevenção de IST/aids**

**ABSTRACT | Introduction:**

*An informed approach to sexuality is extremely important in health education and poses a challenge to health promotion. It requires methodologies that go beyond the traditional practices of information transmission. **Objective:** To report the experiences of a university extension project in light of health education research with a focus on sexuality and prevention of STD/HIV. **Methods:** Conversation circles were held along with training of health multipliers. A qualitative analysis of the content of the speeches recorded in the conversation circles were undertaken and questionnaires were used to survey knowledge, and attitudes about sexuality, sexual practices and prevention of STD/HIV and other diseases. **Results:** Prejudices and misinformation about sexuality were found among health professionals, academics and the general public. Additionally, we also observed: resistance to interdisciplinary work, together with severe lack of awareness of forms of contamination and treatment of STDs, even among by health professionals. This points to inequality in gender relations, thus contributing to increase female vulnerability and impairing proper preventive behaviors. **Conclusion:** The transmission of information is very important in sexuality and prevention of STD/HIV approach. Health education initiatives may be potentiated by the use of participatory methodologies that incorporate elements related to the beliefs, values, prejudices, affectivity and life history of the subjects involved in health education practices.*

**Keywords |** Health Education; Sexuality; Sexually Transmitted Diseases.

**RESUMO | Introdução:** A abordagem à sexualidade é de extrema relevância na formação e nas práticas em saúde e representa um desafio à promoção em saúde, uma vez que exige o emprego de metodologias que transcendam as práticas tradicionais de transmissão de informações. **Objetivo:** Relatar experiências de um projeto de extensão universitária em interface com a pesquisa na área de educação em saúde com foco em sexualidade e prevenção de IST/aids. **Métodos:** Foram utilizadas metodologias ativas de educação em saúde, objetivando-se promover mudanças na formação de estudantes e profissionais da área de saúde. Foram realizadas rodas de conversa; formação de multiplicadores; análises qualitativas do conteúdo das falas registradas nas rodas de conversa e aplicados questionários sobre conhecimentos, informações e atitudes sobre sexualidade, práticas sexuais e formas de prevenção de IST/aids e outras doenças relacionadas. **Resultados:** Foram observados dificuldades e preconceitos dos profissionais de saúde, acadêmicos e da população em geral para lidarem com os temas vinculados à sexualidade; à resistência ao trabalho interdisciplinar; e ao grande desconhecimento sobre as formas de contágio e tratamento das IST, até por parte dos profissionais de saúde; elementos que indicam desigualdade nas relações de gênero contribuindo para o aumento da vulnerabilidade feminina e comportamentos preventivos incipientes. **Conclusão:** A transmissão de informações é de suma importância na abordagem da sexualidade e prevenção de IST/aids. As ações de educação em saúde podem ser potencializadas pelo uso de metodologias participativas que incorporem elementos ligados às crenças, à moral, aos preconceitos, à afetividade e à história de vida dos sujeitos envolvidos nas ações de educação em saúde.

**Palavras-chave |** Educação em Saúde; Sexualidade; Doença Sexualmente Transmissível

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João Del Rei, Divinópolis/MG, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

O processo de formação universitária na área de saúde tem sido amplamente debatido atualmente, com o intuito de modificar o perfil dos futuros profissionais, visando à melhoria da atenção à saúde da população.

O modelo tradicional de ensino, com bases estabelecidas a partir do Relatório Flexner<sup>1</sup>, no início do século XX, tem como características uma formação de base predominantemente biológica, com ênfase nas especialidades, na pesquisa experimental e na formação centrada no hospital. Esse paradigma de formação, denominado “biomédico”, influenciou significativamente a estruturação de cursos centrados na transmissão de conteúdos, sem conexão entre núcleos temáticos, com desvinculação entre ensino, pesquisa e extensão e focados na doença como prática de reabilitação curativa individual<sup>2</sup>.

A crítica a esse modelo tem inspiração na década de 1920 na Inglaterra, com o Relatório Dawson<sup>3</sup>, que propunha o uso regular de serviços de Atenção Primária como campo de ensino para a formação em saúde. No Brasil, o movimento da Reforma Sanitária e a fundação do Sistema Único de Saúde (SUS) na década de 1980 possibilitaram a consolidação da área de “Saúde Coletiva”<sup>4,5</sup>, que propõe um novo paradigma para a formação em saúde com novas propostas pedagógicas e formas de interpretar o processo saúde-doença por meio da incorporação de aspectos subjetivos e das ciências sociais. Ampliando a visão sobre os fenômenos na área da saúde há um incentivo à interdisciplinaridade e tenta-se promover mudanças no modelo curativo, fomentando a promoção e prevenção da saúde, ações de reabilitação psicossocial e proteção da cidadania. Ao mesmo tempo, tenta-se superar o biologicismo e o modelo clínico hegemônico centrado no saber e prática médica na doença, nos procedimentos técnicos, no especialismo e na orientação hospitalar, passando a valorizar o cuidado, e não só a prescrição, avançando com a crítica à medicalização e ao “mercado da cura”<sup>6,7,8,9</sup>.

Essa visão de saúde vem sendo incorporada pelo Ministério da Educação (MEC) e Ministério da Saúde (MS) no Brasil<sup>10</sup>, que têm proposto uma série de ações conjuntas, visando influenciar o processo de formação nas Universidades por meio de mudanças pedagógicas e curriculares, tendo as Diretrizes Curriculares Nacionais e os princípios do SUS como norteadores. Essas iniciativas propõem que

o processo de ensino-aprendizagem ocorra durante todo o curso inserido e articulado à rede de serviços, valorizando a atenção primária, tendo uma concepção ampliada dos determinantes do processo saúde-doença e utilizando metodologias ativas que visem ao aprendizado do acadêmico, com a valorização do usuário. Destacam-se o Programa Nacional de Reorientação Profissional (PRÓ-SAÚDE), com foco nas mudanças institucionais e aproximação com o SUS, e o Programa de Educação pelo Trabalho (PET-SAÚDE)<sup>11</sup>, com projetos de intervenção a partir de situações concretas dos serviços, envolvendo professores, profissionais dos serviços e estudantes da área da saúde.

Considerando-se a complexidade e desafios atuais do setor saúde que demandam novas perspectivas de formação e práticas profissionais, destacam-se as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e a aids como grandes problemas para a saúde pública mundial, sendo responsáveis por um aumento da demanda nos serviços e por diversas complicações clínicas que podem até levar à morte<sup>12</sup>.

A política de enfrentamento das IST e da aids no Brasil foi reconhecida pela comunidade internacional e a experiência brasileira foi exportada para outros países, sobretudo para o continente africano. Foi um longo processo de aprendizado, tanto para os profissionais de saúde quanto para os movimentos organizados em torno da questão<sup>13,14</sup>. Contudo, nos últimos anos, o Brasil vem enfrentando novos desafios em relação à epidemia de aids, como o crescente número de novos casos em populações de risco à infecção. O relatório divulgado pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e aids<sup>12</sup> aponta que as novas infecções por HIV aumentaram 11% de 2005 a 2013 no país.

O MS do Brasil realiza campanhas de prevenção que estão centradas em estratégias para promover mudanças de comportamento nos diferentes seguimentos da população, evitando as IST e aids. No entanto, essas campanhas têm seu objetivo alcançado apenas para parte do público-alvo, uma vez que as mudanças de comportamento exigidas podem não ser imediatas<sup>14</sup> e a sexualidade continua sendo um tema de difícil abordagem. Aliado a isso, as IST e a aids ainda permanecem como estigma no imaginário da população, dificultando a troca de informações entre as pessoas em geral e, destes, com os profissionais de saúde<sup>15</sup>; refletindo-se até na dificuldade dos próprios profissionais de saúde em lidar com as questões que envolvem sexualidade,

práticas sexuais, preconceitos e estratégias de abordagem desses temas, muitas vezes vinculadas às deficiências do seu processo de formação<sup>16,17</sup>.

Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo relatar as experiências acumuladas ao longo de três anos e meio de execução de um projeto de extensão em interface com a pesquisa, o qual buscou promover mudanças na formação de estudantes e profissionais já inseridos nos serviços de saúde. Para tanto, foram realizadas atividades de extensão em interface com a pesquisa, com foco no aprofundamento da compreensão acerca da temática da sexualidade e prevenção de IST/aids; de estratégias de prevenção e promoção em saúde e no desenvolvimento de metodologias participativas nas ações de educação em saúde.

A proposta desenvolvida tomou como fundamentação teórica as discussões desenvolvidas pela teoria crítica<sup>18,19,20</sup>. Dessa perspectiva depreendem-se os desafios da educação em saúde voltada para a promoção de autonomia e emancipação dos sujeitos e coletividades voltados à promoção da saúde.

## RELATO DA EXPERIÊNCIA |

O Campus da Universidade Federal na qual foram desenvolvidas as ações relatadas no presente estudo foi criado em 2008 com cursos da área de saúde e possui currículos estruturados dentro das novas propostas sugeridas pelo MEC e MS do Brasil para a formação em saúde. Dessa forma, foram incorporados princípios pedagógicos atuais e novas técnicas de aprendizagem, especialmente nos cursos de Enfermagem e Medicina, cujos currículos buscaram integrar as áreas biológica, clínica e psicossocial, prevendo uma aproximação com o SUS, desde o início do curso. No curso de Medicina, especialmente a Unidade Curricular Bases Psicossociais da Prática Médica é responsável pela inclusão de conteúdos de Antropologia, Psicologia, Educação e os referenciais da Saúde Coletiva, os quais permitem o aprofundamento e ampliação das discussões sobre o processo saúde-doença. Tais características produziram avanços no processo de formação, buscando uma revisão do paradigma de formação tradicional pautada no modelo biomédico.

No ano de 2012, este mesmo Campus aprovou o projeto “Educação em Saúde: sexualidade e prevenção de doenças

sexualmente transmissíveis e aids” (PRÓ/PET SAÚDE), que foi fortalecido por meio do apoio financeiro recebido da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) –, estruturando-se como extensão em interface com a pesquisa.

Destacando a relevância do caráter interdisciplinar para o trabalho e formação em saúde, a equipe do projeto constituiu-se de dois professores pesquisadores (coordenador e vice-coordenador) e seis profissionais do serviço (preceptores) vinculados às áreas de Psicologia, Medicina, Enfermagem e Odontologia, e ainda de 38 estudantes bolsistas e voluntários dos cursos de Medicina, Enfermagem e Farmácia do CCO/UFSJ. O projeto foi desenvolvido no período de agosto de 2012 a dezembro de 2015.

Na área da extensão universitária foram realizadas ações que buscavam a promoção da saúde e qualidade de vida, incluindo ações educativas pautadas na participação da população e que tinham como objetivo promover a reflexão, construção e a apropriação de conhecimentos, visando à transformação de atitudes e comportamentos ligados à sexualidade, a práticas sexuais e à prevenção de IST e aids.

As ações de extensão foram organizadas em dois eixos: 1) as rodas de conversa com diferentes grupos nas regiões abordadas; e 2) as ações de educação permanente em saúde com os profissionais da Rede de Atenção.

A metodologia de roda de conversa, escolhida para o trabalho com grupos, propôs o compartilhamento e discussão de formas de pensar, sentir e agir, uma vez que os problemas de saúde têm relação com valores, emoções e práticas cotidianas. É um método essencialmente dialógico e participativo que defende o princípio da emancipação e pontua a necessidade de rompimento com atitudes modeladoras de comportamentos entre os profissionais de saúde, substituindo-as por atitudes emancipadoras. É preciso deixar de ser detentor do saber e passar a ser mediador para o saber<sup>21</sup>. Nesse sentido, considerando-se que essa metodologia representa uma estratégia de educação em saúde que pode ir além da transmissão da informação, as rodas de conversa tiveram a participação de um mediador que a partir de um tema proposto em uma dinâmica ou atividade lúdica, construía com o grupo situações adequadas para a expressão de opiniões, debates, troca de ideias e convívio com diferentes formas de

conhecimento. Além disso, contava com dois observadores que registravam as falas-chave para análise posterior.

Foram realizadas 36 rodas de conversa no período de novembro/2012 a fevereiro/2014, com grupos heterogêneos formados com base nas faixas etárias, gênero, profissão, grau de escolaridade, renda e situação conjugal. No conjunto das rodas participaram 183 pessoas, sendo 69 homens e 114 mulheres. As instituições abordadas foram escolas de ensino regular e vinculadas ao Programa de Educação de Jovens e Adultos; instituições de ensino superior; de saúde; de serviço social; empresas privadas e instituições de recuperação de dependentes químicos. Foram incluídas todas as instituições que aceitaram o convite feito pelos integrantes do projeto.

As rodas tiveram a duração média de 80 minutos, havendo flexibilidade na quantidade de encontros, que foram acordados pelo grupo e variavam de duas a quatro vezes. O número de participantes variou de 12 a 20 pessoas, reunidas em torno de um ou mais aspectos em comum (vinculação institucional, sexo, idade e grau escolaridade). Foram discutidos nos grupos os seguintes temas: sexo, sexualidade, educação sexual, IST/aids, gravidez na adolescência, relações de gênero, preconceito, violência, planejamento familiar e diversidade sexual. À medida que emergiam dúvidas, os preceptores e acadêmicos inseriam momentos informativos ou planejavam um encontro complementar às rodas de conversa. Ao final da realização dos encontros foi reservado um espaço para a avaliação da experiência, envolvendo os participantes das rodas de conversa, levando-se em consideração aspectos da metodologia e do conteúdo.

Esta atividade avaliativa foi muito importante no amadurecimento do grupo responsável pela condução do projeto, pois a metodologia utilizada pressupunha uma reflexão e um posicionamento a respeito do lugar do saber, das relações de poder e da construção conjunta do saber. Percebeu-se uma dificuldade inicial dos acadêmicos e demais profissionais envolvidos neste reposicionamento e no abandono das formas tradicionais de transmissão de conteúdos. Na medida em que o trabalho foi se desenvolvendo, o grupo passou a perceber diferentes aspectos da diversidade social e que essas diferenças estavam relacionadas a elementos como idade, sexo, gênero, classe social, origem e história de vida. Com esse entendimento, aos poucos o grupo aprimorou o planejamento das ações de extensão, considerando a diversidade e especificidade

de cada realidade e propondo diferentes estratégias para abordagem de grupos mais homogêneos, como os de adolescentes, de idosos, de gestantes, de pessoas casadas e também para os grupos que tinham composição mais heterogênea.

Seguindo-se os princípios e diretrizes da atividade extensionista<sup>22</sup>, cabe destacar outros aspectos importantes propiciados para a formação da equipe extensionista: 1) possibilidades de reflexão e crítica acerca da construção do conhecimento; 2) análise acerca da hierarquização entre conhecimento acadêmico e conhecimento extramuros da universidade, bem como a necessidade de superá-la; 3) compreensão de que a ciência constrói o mundo a partir de modelos que, muitas vezes, não se encaixam na realidade. Esse tensionamento entre teoria e realidade tem o potencial de produzir também a reflexão e mudanças nas formas de pensar e agir no mundo.

Das discussões desenvolvidas com os participantes das rodas destacam-se o grande desconhecimento quanto às IST; tabus e preconceitos vinculados à sexualidade e diversidade de orientação sexual; desigualdade na relação de gênero, com grande impacto na vivência da sexualidade das mulheres, principalmente, no que diz respeito às possibilidades de negociação do uso de preservativo com seus parceiros; os ideais de amor romântico como garantia de relação monogâmica e proteção contra as IST/aids.

Destacam-se ainda as potencialidades das discussões desenvolvidas com os grupos para a problematização e reformulação de conceitos, opiniões, pontos de vista e comportamentos adotados, expressos pela maioria dos participantes no processo final de avaliação dos encontros. Registraram-se os ganhos dos participantes em relação à abordagem do tema e à forma como foram desenvolvidas as rodas de conversa.

A partir do amadurecimento do grupo do projeto com o desenvolvimento das rodas de conversa, foram organizadas atividades de educação permanente com profissionais da Atenção Primária do município, que tiveram como objetivo formá-los para atuarem como multiplicadores habilitados a trabalharem com a metodologia de rodas de conversa e com temas vinculados à sexualidade. Essa estratégia de formação permanente buscou estabelecer uma reflexão crítica acerca das diferentes realidades com as quais os profissionais entram em contato no seu cotidiano de trabalho, problematizando as relações de poder nas

práticas de saúde e os desafios para lidar com temas de difícil abordagem.

As atividades de Educação Permanente em Saúde foram realizadas com Agentes Comunitários de Saúde (ACS) pertencentes a dois serviços da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município. A partir das experiências construídas pelos ACS como participantes de rodas de conversa, estariam então habilitados a realizar rodas de conversa com adolescentes de escolas públicas localizadas na área de abrangência das ESF participantes do projeto sobre os temas relacionados à sexualidade e à metodologia participativa.

A primeira parte da intervenção consistiu na execução das rodas de conversa com 12 ACS e três enfermeiros, divididos em duas equipes. Foram seis encontros abordando temas como sexualidade, gravidez, gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, IST/aids e metodologia da roda de conversa. As rodas de conversa para a capacitação dos ACS foram conduzidas por acadêmicos do projeto, divididos em duas equipes. Na capacitação houve momentos em que se incentivou a reflexão e outros, em que a informação foi abordada de maneira técnica para melhor sistematização de conhecimentos e informações, propiciando a formação dos ACS como multiplicadores.

Na segunda parte da intervenção, os ACS realizaram as rodas de conversa com alunos de ensino médio de duas escolas públicas do município. Ao todo foram realizadas rodas com seis grupos de aproximadamente 20 alunos, em um total de 120 alunos. Os temas abordados foram: adolescência, sexualidade, IST, métodos contraceptivos e gravidez na adolescência.

O trabalho incentivou a discussão sobre a adolescência e sexualidade, promovendo maior aproximação entre as equipes da ESF e os alunos do ensino médio. A metodologia adotada foi fundamental para o processo, e a problematização dos temas discutidos e permitiu que o grupo criasse um espírito de crítica e pesquisa, deixando de lado seus valores pessoais em prol da imparcialidade do profissional de saúde. Destacam-se a falta de preparo e capacitação dos ACS em relação ao tema, os tabus e preconceitos vinculados à sexualidade na adolescência. A maioria dos ACS não tinha informações básicas sobre as IST e considerava a gravidez na adolescência um erro que deveria ser solucionado pela orientação de que os adolescentes não tivessem relação sexual antes do

casamento. Na análise de muitos ACS, a orientação sobre abstinência sexual se sobreponha às possibilidades de orientações sobre sexo e sexualidade que propiciassem que os adolescentes tivessem posições críticas e autônomas a respeito desse aspecto de suas vidas.

A metodologia das rodas de conversa propiciou o aparecimento de vários relatos e posições que permitiram um maior aprofundamento do tema, a reflexão crítica acerca dos preconceitos vinculados à sexualidade e adolescência, a discussão a respeito de outras visões de mundo e, assim, o crescimento e o desenvolvimento do senso crítico entre os participantes.

Ao acompanhar os ACS como mediadores das rodas de conversa nas escolas públicas percebeu-se uma dificuldade inicial dos mesmos em conduzir a proposta, uma vez que estavam pouco familiarizados com metodologias participativas. No decorrer do processo, assumiram progressivamente o papel de mediadores e obtiveram melhores resultados na condução das discussões.

O contato dos ACS com os adolescentes mostrou-se muito produtivo, uma vez que estes demonstraram a necessidade e o interesse por informações e discussões sobre os temas abordados. A escolha metodológica se mostrou positiva, uma vez que os adolescentes se envolveram mais, discutindo sobre o assunto com mais liberdade e esclarecendo suas dúvidas e curiosidades. Notou-se que permitir a participação dos adolescentes, ouvir seus desejos, dúvidas e formas de analisar e perceber suas realidades e reconhecer sua autonomia são formas efetivas de concretizar a aproximação entre os adolescentes e os serviços de saúde.

A área da pesquisa envolveu dois componentes: 1) análise qualitativa das falas dos participantes das rodas de conversa; e 2) aplicação de questionários. As propostas envolvendo a pesquisa foram submetidas ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovadas sob Parecer de nº. 131.321 de 07/11/2012, CAAE: 08602812.0.0000.5545, sendo resguardados todos os preceitos e procedimentos éticos.

O componente qualitativo da pesquisa buscou analisar as discussões dos participantes de rodas de conversa sobre sexualidade, prevenção de IST/aids e relações de gênero. As falas-chave registradas nas rodas de conversa foram analisadas e categorizadas a partir do referencial da análise de conteúdo<sup>23</sup>.

Das análises realizadas destacam-se as categorias que emergiram: 1) conhecimentos em relação às IST e HIV/aids; 2) dificuldades de uso do preservativo; 3) desigualdade nas relações de gênero; 4) prevenção e proteção às IST e os ideais de amor romântico.

Em síntese, destaca-se que, do conjunto das falas agrupadas nessas categorias, vários são os elementos inter-relacionados que compõem a complexa realidade do atual contexto da epidemia de HIV/aids, especialmente relacionados ao processo de feminização da epidemia e à vulnerabilidade feminina. Foi possível constatar que ainda há uma precariedade em relação às informações sobre IST e HIV/aids ou sobre o uso destas informações por parte de muitas mulheres, de forma a garantir sua saúde. O uso de preservativo entre casais estáveis é um tema de difícil discussão entre eles, especialmente porque os motivos alegados para a não utilização do preservativo têm suporte na ideia de confiança na fidelidade dos parceiros, que se sustenta nos ideais de amor romântico. As falas das participantes evidenciaram uma realidade de intensa desigualdade nas relações de gênero, na qual a submissão e repressão feminina vinculadas à sexualidade e práticas sexuais encontraram-se bastante acentuadas, principalmente quando se trata de relacionamentos estáveis, nos quais a relação de confiança se vê ameaçada diante da solicitação do uso de preservativo.

Em consonância com a literatura nacional e internacional, foi possível perceber que as mulheres participantes das rodas de conversa representaram um grupo mais vulnerável às IST/aids ao relatarem que a negociação com o parceiro sobre o uso do preservativo é quase sempre difícil ou impossível<sup>22,25</sup>.

O componente quantitativo da pesquisa buscou levantar conhecimentos, informações e atitudes sobre sexualidade, práticas sexuais e formas de prevenção de IST/aids e outras doenças relacionadas. Utilizou-se um questionário adaptado da Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (PCAP) do Ministério da Saúde do Brasil, a qual foi desenvolvida pela Fundação Oswaldo Cruz<sup>24</sup>. Os dados foram analisados no programa IBM SPSS *Statistics* 22.0.

Foram aplicados 403 questionários em adolescentes, adultos, idosos e gestantes. Os resultados da análise quantitativa apontaram para um alto grau de desconhecimento ou de equívocos dos participantes em relação às afirmativas apresentadas sobre as formas de transmissão, prevenção, tratamento e cura de IST como sífilis, hepatites, gonorréia e

papiloma vírus humano (HPV). Entretanto, registraram-se altos índices de acertos (acima de 80%) dos participantes em relação às afirmativas apresentadas sobre as formas de transmissão, prevenção, tratamento e cura do HIV/aids. Esses resultados evidenciam tanto a efetividade dos investimentos do MS do Brasil na divulgação das informações sobre HIV/aids quanto a necessidade da ampliação desses investimentos para as outras IST, visto que muitas delas têm prevalência maior que o HIV/aids e colocam os indivíduos em situação de maior risco e vulnerabilidade para se contaminarem por este último.

Ao término do projeto foi realizada avaliação do mesmo com todos os membros da equipe, utilizando-se de instrumento construído para esta finalidade. A avaliação dos acadêmicos continha um bloco específico voltado para o impacto na formação dos estudantes. Este impacto foi avaliado como muito bom por 84% dos estudantes e bom pelos demais. Em relação aos aspectos positivos para a formação, 74% citaram o ganho de conhecimentos para a prática profissional. Outros apontamentos foram: o contato direto com o ser humano, ganho de conhecimentos sobre a produção científica, maior organização dos seus horários, enfoque no processo de educação em saúde e maior abordagem de temas pouco abordados na graduação. Entre os pontos negativos, a maioria afirmou não haver nenhum ou fez referência ao pouco tempo disponível na graduação para se dedicar às atividades do projeto.

A maioria dos acadêmicos avaliou a metodologia de roda de conversa como muito boa e muitos afirmaram que as discussões das rodas são aplicáveis para a vida e que representaram um ganho de conhecimento por meio da troca de experiências e a reflexão pessoal. Esta avaliação também apresentou os mesmos resultados por parte dos profissionais dos serviços de saúde envolvidos na execução do projeto.

## DISCUSSÃO |

O desenvolvimento do projeto propiciou diversas reflexões e transformações na maneira de compreender o processo de formação em saúde e suas repercussões na sociedade. A integração entre as atividades de pesquisa e extensão tem o potencial de evidenciar a distância existente entre o ambiente da produção científica universitária e o grau de apropriação dessa produção pela sociedade. O projeto

desenvolvido buscou aproximar essas duas realidades de forma a produzir compartilhamento de saberes. Foi possível perceber que a dificuldade começa na própria universidade com a constatação de que os diversos campos e saberes resistem ao trabalho interdisciplinar. Neste sentido, a formação do grupo envolvendo acadêmicos, professores e profissionais da saúde de diferentes áreas propiciou um ambiente diferenciado, em que era comum o aparecimento de conflitos relacionados a diferentes formas de entender os fenômenos e como abordá-los.

Outro ponto importante na reflexão foi o contato com o SUS e Políticas Públicas de Saúde na realidade na qual a universidade está inserida, uma vez que o projeto permitiu o acompanhamento da problemática da sexualidade e das IST nos diversos pontos do sistema, desde a atenção primária, passando pelo Serviço de Assistência Especializada em IST/aids (SAE) e até o hospital. Os acadêmicos puderam identificar diversos problemas da rede de saúde do município, tais como a falta de integração na rede, ausência de referência e contrarreferência, ausência de protocolos referentes às diversas IST, e a falta de comprometimento de muitos profissionais. Constatou-se que essa fragilidade da rede tem como contrapartida uma população desinformada e sem consciência de seus direitos, aumentando sobremaneira o grau de vulnerabilidade. A percepção da dificuldade de concretização das políticas públicas propostas pelo nível federal provocou um intenso debate no grupo.

Uma das questões que eram recorrentes nas discussões do grupo estava ligada às dificuldades metodológicas encontradas para promover mudanças de comportamento. Constatou-se em diversos momentos que a transmissão de informação por si só não muda comportamento e que, para se conseguir essa mudança, faz-se necessária a introdução de metodologias mais participativas que incorporem elementos ligados às crenças, à moral, aos preconceitos e à afetividade das pessoas. Na medida em que o grupo teve essa percepção, foi dada a oportunidade para que os participantes dos diversos espaços criados (rodas de conversa, palestras e eventos) pudessem manifestar seus pontos de vista que eram, de maneira muito ética, tensionados e relativizados, produzindo reflexão. Para além da transmissão da informação, a educação em saúde precisa comprometer-se com a compreensão ampliada acerca das maneiras como os elementos da cultura influenciam a adoção e a permanência de comportamentos que expõem os sujeitos e coletividades a situações de risco e de vulnerabilidade<sup>26</sup>. A partir disso, a educação em saúde pode se constituir da oportunidade de os

sujeitos pensarem criticamente a maneira como constroem o seu cotidiano e o tipo de desconstrução necessária rumo a uma mudança de comportamento.

A questão dos preconceitos ligados à sexualidade e às IST e aids apareceu em quase todas as atividades. Em um primeiro momento esse tema foi trabalhado no próprio grupo extensionista, pois identificamos vários comportamentos e concepções vinculados ao pensamento estereotipado. Aos poucos o grupo foi se desenvolvendo para aprender a perceber seus próprios preconceitos que tanto podem interferir nas práticas em saúde e empreender reflexões e práticas mais complexas em relação aos movimentos sociais que defendem as minorias sexuais.

Na perspectiva da escola de Frankfurt, o preconceito é constituído por aspectos psíquicos e sociais e está associado aos imperativos sociais de adaptação dos sujeitos envolvidos. Ele se constitui a partir de um processo de generalização de características supostas a um determinado grupo para todos os indivíduos pertencentes a ele e pelas relações sociais mediadas por estereótipos<sup>19,20</sup>.

A forma mais característica em que os sujeitos se relacionam com a sociedade atual é por meio dos estereótipos, ou seja, por meio de conteúdos específicos, rígidos, fixos e imutáveis e que estão relacionados a determinado objeto. De um lado, esses estereótipos responderiam às nossas necessidades de alcançar o sucesso; de buscar a certeza; de buscar a valorização do “eu” de acordo com as perspectivas de competitividade da sociedade atual. Por outro lado, o sujeito lança mão da estereotipia de pensamento e da conseqüente simplificação da realidade gerada por essa, para suportar o sofrimento gerado por uma cultura que mostra sua irracionalidade na medida em que coloca em primeiro plano o atendimento a interesses que são alheios e, muitas vezes, contrários aos de seus membros<sup>27</sup>.

Os estereótipos definem, portanto, comportamentos vinculados às relações de gênero e uso de preservativos, o que muitas vezes acaba por expor os sujeitos a situações de maior risco e vulnerabilidade vinculadas às IST e aids. Como conteúdos rígidos e imutáveis, fixam as formas de pensar e agir em relação ao desejo, ao prazer, às práticas sexuais e ao entendimento do que seja o cuidado com a saúde e com o próprio corpo. Nessa medida, os estereótipos vinculados ao sexo e sexualidade dificultam ou impedem que os sujeitos construam conhecimentos e práticas sobre esses temas para além dos estereótipos.

Considerando tais discussões, reafirma-se a necessidade de conduzir ações de educação em saúde que ampliem o campo de discussão, incorporando a temática da sexualidade, os preconceitos que a cercam; a necessidade de que os diferentes atores sociais dialoguem e possam explicitar seus conhecimentos, referências e visões de mundo e a necessidade de ir além da perspectiva de prevenção, focada na transmissão de informações sobre comportamentos de risco e comportamentos seguros.

Avalia-se que as escolhas metodológicas para a condução do conjunto de atividades do projeto propiciaram ultrapassar determinadas barreiras entre diferentes grupos e questionar as relações de poder presentes nos encontros. Seja entre professor e acadêmicos, entre professor e profissionais de saúde ou entre todos esses e a população. As propostas na área da saúde costumam ser acompanhadas de imposição de ideias, tratamentos e estilo de vida. À medida em que se conseguir transformar essa situação, será possível produzir uma zona de contato que permitirá o aparecimento de espaços de interlocução e troca. Considerando o presente projeto desenvolvido e aqui relatado, no qual a maioria dos acadêmicos participantes é do curso de Medicina, o exercício de metodologias participativas e ativas produz grande impacto, uma vez que a formação tradicional é pautada em relações de poder muito hierarquizadas, com supremacia dos saberes médicos aos demais. Estudos com este delineamento permitem que seja dada oportunidade para que os futuros profissionais desenvolvam habilidades de trabalho em equipes multidisciplinares, perspectiva tão fundamental para o avanço na promoção de saúde.

## AGRADECIMENTOS |

À FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, e ao MINISTÉRIO DA SAÚDE – PRÓ/PET SAÚDE.

## 5. REFERÊNCIAS |

1. Flexner A. Medical education in the United States and Canada: a report to The Carnegie Foundation For the Advancement of Teaching. New York: The Carnegie Foundation For the Advancement of Teaching; 1910.
2. Pagliosa FL, Da Ros MA. O relatório Flexner: para o bem e para o mal. *Rev Bras Educ Med.* 2008; 32(4):492-99.
3. Dawson B. Informe Dawson sobre el futuro de los servicios médicos y afines, 1920: informe provisional presentado al Ministerio de Salud de La Gran Bretaña em 1920 por el Consejo Consultivo de Servicios Médicos y Afines. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1964.
4. Mello GA, Viana ALA. Uma história de conceitos na saúde pública: integralidade, coordenação, descentralização, regionalização e universalidade. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos.* 2012; 19(4):1219-39.
5. Paiva CHA, Teixeira LA. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos.* 2014; 21(1):15-35.
6. Feuerwerker LCM. Educação na saúde: educação dos profissionais de saúde - um campo de saber e de práticas sociais em construção. *Rev Bras Educ Médica.* 2007; 31(1):3-4.
7. Ceccim RB. A emergência da educação e ensino da saúde: interseções e intersetorialidades. *Rev Ciênc Saúde.* 2008; 1(1):9-23.
8. Guedes CR, Nogueira MI, Camargo Junior Kenneth R. A subjetividade como anomalia: contribuições epistemológicas para a crítica do modelo biomédico. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2006; 11(4):1093-103.
9. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação na área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis.* 2004; 14(1):41-65.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Relatório do seminário sobre incentivos às mudanças na graduação das carreiras da saúde: caminhos para a mudança da formação e desenvolvimento dos profissionais de saúde - diretrizes para a ação política para assegurar educação permanente no SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
11. Haddad AE, Campos FE, Freitas MSBF, Brenelli SL, Passarella TM, Ribeiro TCV. Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET Saúde). *Cadernos ABEM.* 2009; 5:6-12.

12. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) [Internet]. The Gap Report [acesso em 7 ago 2014]. Genebra: UNAIDS; 2014. Disponível em: URL: <[http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/UNAIDS\\_Gap\\_report\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/UNAIDS_Gap_report_en.pdf)>.
13. Ayres JRCM. Práticas educativas e prevenção de HIV/Aids: lições aprendidas e desafios atuais. *Interface (Botucatu)*. 2002; 6(11):11-24.
14. Marques MCC. Saúde e poder: a emergência política da Aids/HIV no Brasil. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos*. 2002; 9(Supl.):41-65.
15. Gonçalves EH, Varandas R. O papel da mídia na prevenção do HIV/Aids e a representação da mulher no contexto da epidemia. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005; 10(1):229-235.
16. Camilo VMB, Freitas FLS, Cunha VM, Castro RKS; Sherlock MSM, Pinheiro PNC, et al. Educação em saúde sobre DST/aids com adolescentes de uma escola pública, utilizando a tecnologia educacional como instrumento. *DST J Bras Doen Sex Transm*. 2009; 21(3):124-28.
17. Shimma E, Nogueira-Martins MCF, Nogueira-Martins LA. The experience of infectologists faced with death and dying among their patients over the course of the AIDS epidemic in the city of São Paulo: qualitative study. *São Paulo Med J*. 2010; 128(2):74-80.
18. Adorno TW. Educação e emancipação. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1995.
19. Crochík JL. Preconceito, indivíduo e sociedade. *Temas Psicol*. 1996; 4(3):47-70.
20. Crochík JL. Perspectivas teóricas acerca do preconceito. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2008.
21. Afonso MLM. Oficinas em dinâmica de grupo na área da saúde. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2013.
22. Universidade Federal de Santa Catarina. Política Nacional de Extensão Universitária. Florianópolis: UFSC; 2015.
23. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Pesquisa de conhecimento, atitudes e práticas na população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
25. Antunes MC, Peres CA, Paiva V, Stall R, Hearst N. Diferenças na prevenção da Aids entre homens e mulheres jovens de escolas públicas em São Paulo, SP. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36(4Suppl. 0):88-95.
26. Ayres JRCM, França JRI, Calazans GJ, Filho HCS. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: Czeresnia D, Freitas CM, organizadores. *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendência*. 2. ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2009. p. 117-39.
27. Crochík JL. Preconceito, indivíduo e cultura. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2006.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Denise Alves Guimarães**

R. Sebastião Gonçalves Coelho, 400,

Divinópolis/MG, Brasil

CEP: 35501-296

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

Submetido em: 28/10/2016

Aceito em: 14/03/2017

**Assessing intensive  
neuromotor therapy in gross  
motor skills of a child with  
Down Syndrome**

# Terapia neuromotora intensiva nas habilidades motoras de criança com Síndrome de Down

**ABSTRACT | Introduction:** *Down Syndrome (DS), or trisomy of chromosome 21, is the most common genetic disorder associated with intellectual disability. Objective:* *To assess the effects of the Intensive Neuromotor Therapy (INMT) on gross motor skills in a child with Down syndrome. Methods:* *This retrospective case study evaluated a 9 year old using Gross Motor Function Measure (GMFM)-88. The patient received daily sessions of INMT for five weeks, and the E) dimension (walking, running and jumping) was the target area, aimed at improving the static and dynamic balance and consequently the gait. Results:* *In the stratified evaluation of GMFM-88, the patient obtained total score gains of 5% points (pp), and 11pp in the dimension E) (walking, running and jumping). Conclusion:* *There was a sharp improvement in gross motor skills with INMT in the DS child, particularly in items related to balance and gait, present in the dimension E of the GMFM.*

**Keywords |** *Down Syndrome; Physical Therapy Specialty; Motor skills.*

**RESUMO | Introdução:** A Síndrome de Down (SD), ou trissomia do cromossomo 21, é a mais frequente patologia de ordem genética associada à deficiência intelectual. **Objetivo:** Verificar os efeitos da Terapia Neuromotora Intensiva (TNMI) nas habilidades motoras grossas em uma criança com Síndrome de Down. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso retrospectivo que avaliou uma criança de 9 anos pela *Gross Motor Function Measure (GMFM)-88*, que recebeu sessões diárias de 3h de intervenção pela TNMI, durante 5 semanas tendo a dimensão E) Andar, Correr e pular, como área meta, com o objetivo principal melhorar o equilíbrio estático e dinâmico e, conseqüentemente, a marcha. **Resultados:** Na avaliação estratificada pelas dimensões avaliadas no GMFM-88, a paciente obteve melhora total de 5 pontos percentuais (pp), sendo que foi 11pp na dimensão E) Andar, correr e pular. **Conclusão:** Evidenciou-se uma melhora nas habilidades motoras grossas por meio da TNMI na criança com SD, em itens relacionados ao equilíbrio e marcha, presentes na dimensão E da GMFM.

**Palavras-chave |** Síndrome de Down; Fisioterapia; Destreza Motora.

<sup>1</sup>Universidade Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil.

<sup>2</sup>Centro de Pesquisa Vitória, Curitiba/PR, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A Síndrome de Down (SD), ou trissomia do cromossomo 21, é a mais frequente patologia de ordem genética associada à deficiência intelectual com incidência estimada em 1 a cada 600 nascidos vivos. A desordem genética pode ser atribuída à trissomia (em 92 a 95% dos casos), ao mosaicismos (2 a 4%) e à translocação do cromossomo 21 (3 a 4%)<sup>1</sup>.

A hipotonia global é a causa funcional mais grave nesses pacientes, sendo um dos fatores que influenciam o atraso do desenvolvimento motor, possivelmente explicada pela falta de mielinização e um atraso no término da mielinização com 2 meses a 6 anos de idade. Essa hipotonia encontra-se em geral nos grupos musculares das extremidades, do pescoço e do tronco, dificultando o desenvolvimento e marcos motores, como no rolar, sentar e andar, nas fases de desenvolvimento motor normal da criança<sup>2</sup>. Em crianças com SD, também são evidenciadas alterações no equilíbrio, com repercussões sobre o controle postural<sup>3</sup> e déficit de até 50% da força muscular quando comparadas a pessoas sem a síndrome, com déficit cognitivo<sup>4</sup>.

Devido a estas características descritas, indivíduos com SD têm atraso nas aquisições de habilidades motoras<sup>5</sup>, provavelmente pela maior lentidão nas respostas posturais antigravitacionais<sup>6</sup>. Nesses indivíduos, assim como em crianças típicas, o desenvolvimento depende do comportamento, do ambiente e da biologia, e não somente da maturação do sistema nervoso central, sendo, no caso da SD, a percepção e as respostas aos estímulos diminuídas<sup>2</sup>.

Na tentativa de auxiliar na reabilitação e conseqüente melhora do desenvolvimento motor em pessoas com SD, existem vários métodos terapêuticos disponíveis: método neuroevolutivo<sup>7</sup>, equoterapia<sup>8</sup>, fisioterapia aquática<sup>9</sup>, entre outros. Porém, ainda não possuem estudos com evidências das terapias com protocolos intensivos em crianças com SD<sup>8,10</sup>.

Para crianças que possuem atraso cognitivo e no desenvolvimento motor, como é o caso da SD, sugerem-se atualmente métodos de tratamento por meio da Terapia Neuromotora Intensiva (TNMI), que visa acelerar o ganho de habilidades motoras associando o uso do *suit* (órtese em forma de traje), partindo do protocolo *Pediasuit*<sup>®</sup>, mais os manuseios sugeridos pelo Conceito Neuroevolutivo Bobath e a cinesioterapia convencional. A TNMI utiliza como

ponto-chave um programa de fortalecimento de grupos musculares principais e treino de equilíbrio após uma análise individualizada da necessidade do paciente<sup>11,12</sup>. Na literatura científica foram encontradas formas de tratamento, como equoterapia e hidroterapia, como formas mais utilizadas e eficazes para crianças com SD<sup>8,10</sup>, geralmente atingindo-se uma estabilização da função motora por volta dos 8 ou 9 anos<sup>13</sup>. Porém, ainda não possuem estudos efetivos da TNMI em crianças com SD.

Para mensurar ganhos terapêuticos do desenvolvimento motor em crianças com diagnóstico de SD, de forma quantitativa, existem qualificações que podem ser mensuradas pela medida de função motora grossa (*Gross Motor Function Measure* – GMFM), especificadamente. A GMFM é uma medida clínica destinada a avaliar mudanças e ganhos motores globais em crianças com paralisia cerebral<sup>14</sup>, e que também foi validada para crianças com SD<sup>15</sup>. A GMFM-88 avalia 88 itens que abrangem o espectro do desenvolvimento motor, desde deitar e rolar até andar, correr e pular<sup>15</sup>. A escala de avaliação GMFM (medida da função motora grossa) é uma escala de função quantitativa (Anexo A), com 88 itens que avaliam detalhadamente as dimensões da funcionalidade do movimento, a partir do princípio de desenvolvimento motor normal de crianças. Essa medida de função foi elaborada para pacientes com paralisia cerebral, porém há estudos que indiquem e validem seu uso para indivíduos com SD<sup>13,15,16</sup>.

O *Pediasuit*<sup>®</sup> é uma técnica individualizada e intensiva, que visa ao ganho de força muscular, em indivíduos com algum distúrbio, seqüela ou atraso no desenvolvimento neurológico e/ou motor, além de prevenir deformidades de algumas patologias e diminuir o desuso e contraturas musculares, adaptando a criança aos estímulos externos, utilizando roupas especiais (trajes – órtese dinâmica), sendo colete preso a um calção de tamanho próximo ou idêntico ao da criança, joelheira e sapatos equipados com ganchos, cujos são acoplados a roupa, elásticos com tensão específica para auxiliar no alinhamento postural do corpo e devidamente ajustados conforme deformidades ou necessidades do paciente. Este protocolo é realizado por módulos que duram de 4 a 5 semanas (sendo o primeiro módulo com 5 semanas e o restante, com 4), de 2 a 4 horas diárias<sup>12</sup>.

O protocolo visa alinhar o corpo possível com uma unidade de suporte, bem como melhorar a tonicidade muscular, utilizar o sistema vestibular para estimular as reações do desenvolvimento motor da criança, melhorar

a coordenação motora e facilitar os movimentos finos, trabalhando em conjunto com outras terapias, como a ocupacional, fonoaudiológica, estimulação visual, aumentar a força muscular com transferências dinâmicas e posturas estáticas, acelerar os padrões de movimentos e novas habilidades de aprendizagem e desenvolvimento funcional<sup>12,17</sup>.

Diante dessas considerações, o presente estudo teve como o objetivo avaliar os efeitos da Terapia Neuromotora Intensiva na função motora grossa de uma criança com Síndrome de Down, utilizando como método de avaliação terapêutica a medida de função motora grossa (*Gross Motor Function Measure* – GMFM 88).

## RELATO DO CASO |

O presente trabalho trata-se de um estudo de caso retrospectivo que analisou o prontuário de uma criança de 9 anos, sexo feminino, com SD, submetida à Terapia Neuromotora Intensiva (TNMI) realizada em um Centro de Reabilitação de Curitiba, para verificar os efeitos dessa terapia. O protocolo deste estudo de caso foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Campos de Andrade com aprovação número 48308015.5.0000.5218, número do parecer: 1.486.889. O responsável pela criança submetida à pesquisa assinou o termo de consentimento livre e esclarecido.

A paciente avaliada em questão possui diagnóstico fisioterapêutico de hipotonia generalizada e atraso no desenvolvimento motor. Histórico gestacional com nascimento de 33 semanas, com parto cesariana, necessitando de cuidados em UTI neonatal. Mãe relata que realizou todos os exames solicitados, porém o diagnóstico durante a gestação não foi concluído, pois não havia argumentos suficientes para defini-lo, somente após o nascimento. Frequenta escola e realiza intervenção multidisciplinar, incluindo fonoaudiologia e terapia ocupacional.

Neste estudo, foi avaliado o desenvolvimento motor da criança pela medida de função motora grossa (GMFM 88), que contém 88 itens de avaliação, com 5 dimensões: A) Deitar e rolar, B) Sentar, C) Engatinhar e sentar, D) Em pé, E) Andar, correr e pular, realizado no começo do módulo da terapia e no fim dele, obtendo assim ganhos, ou não, para mensurar efeitos da TNMI nesta paciente com

Síndrome de Down. As avaliações e as intervenções foram conduzidas por fisioterapeutas especializados no método TNMI e familiarizados com a escala de avaliação GMFM.

Os resultados foram analisados de maneira descritiva, pela comparação pré e pós o tratamento com o uso da escala GMFM-88 nas dimensões A (deitar e rolar), B (sentar), C (Engatinhar e Sentar), D (Em pé) e E (Andar, Correr e Pular), sendo a dimensão E eleita área meta, pois se verificou na avaliação pré-tratamento uma maior dificuldade na realização dos itens e atraso no desenvolvimento motor da paciente questão. As avaliações e intervenções foram realizadas em um ambiente amplo, bem arejado e com uma boa iluminação, com colchão de superfície liso e firme, e uso de brinquedos para estimular e facilitar a realização das tarefas motoras, possibilitando assim uma melhor resposta durante a avaliação.

A avaliação pela GMFM-88 foi realizada por profissional diferente do que realizou a intervenção com a TNMI, ambos fisioterapeutas com experiência e com formação. A análise do prontuário foi realizada por uma acadêmica de fisioterapia.

A TNMI foi utilizada seguindo protocolo descrito por Neves *et al.*<sup>18</sup>, que utiliza o protocolo *Pediasuit*<sup>®</sup> associada ao conceito neuroevolutivo, realizado durante 4-5 semanas de terapia, sendo 2 horas na primeira semana e 3 horas nas seguintes, exceto em feriados e fins de semana.

Os objetivos e condutas fisioterapêuticas foram traçados após avaliação inicial e seguem na Tabela 1, de acordo com protocolo da TNMI e metas para a criança com SD.

A criança com SD realizou 50 horas de tratamento em 5 semanas, sendo 2 horas diárias, de segunda a sexta-feira.

## RESULTADOS |

A Figura 1 apresenta a evolução das dimensões da escala GMFM-88 pré e pós-tratamento, avaliado no 1º módulo da paciente, indicando que a criança apresentou ganho total de 5 pontos percentuais (pp) após a TNMI, com mais ganhos na dimensão E (11 pp).

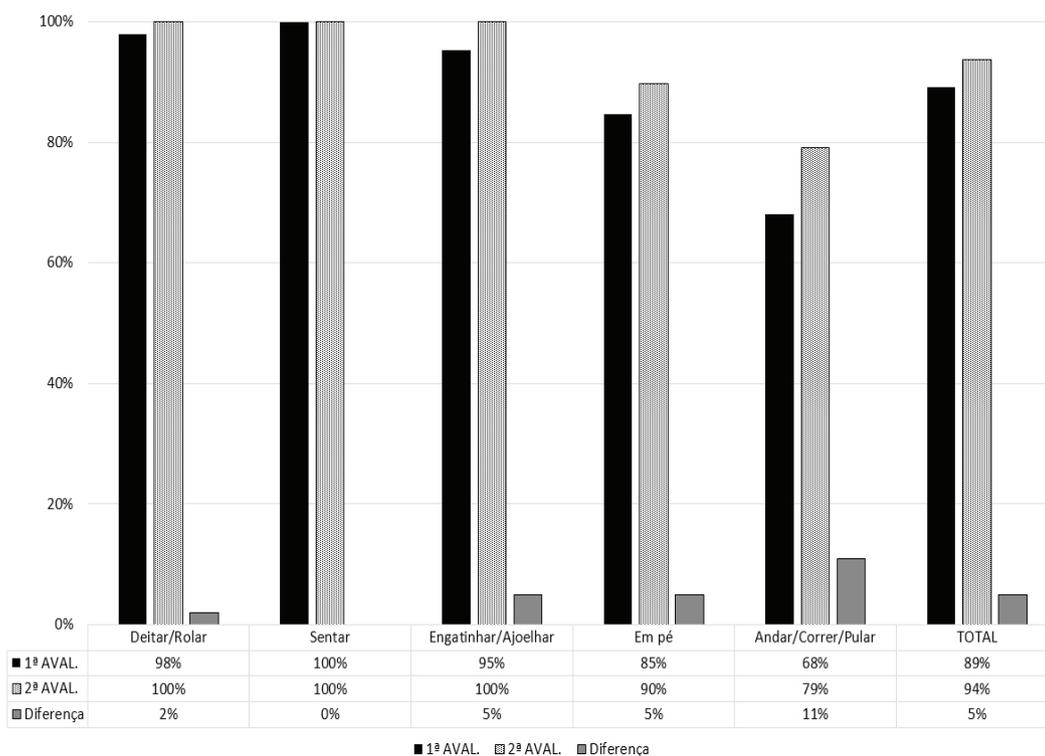
Na avaliação estratificada pelas dimensões avaliadas, a paciente obteve ganhos de 2% na dimensão A-deitar e

Tabela 1 - Objetivos e condutas terapêuticas desenvolvidas

Objetivos	Atividades terapêuticas
1. Melhorar propriocepção corporal, estimular exteroceptores e realizar manutenção articular.	1. Estimulação miofascial exteroceptiva (EME), realizando estímulos táteis de intensidades variadas, mobilização passiva em MMSS* e MMII**, terapia manual aumentando a circulação corporal e alongamento global.
2. Estimular consciência corporal, bem como melhorar equilíbrio, trocas posturais, transferência de peso e funcionalizar o tônus muscular.	2. Uso da bola suíça para dissociação de cinturas pélvica e escapular, uso da prancha de equilíbrio para transferência de peso melhorando assimetria corporal, treino na <i>spider</i> com sustentação parcial do corpo por elásticos, fazendo uso de escada realizando estímulos externos a fim de que a paciente suba e desça os degraus.
3. Promover simetria corporal, alinhar o centro de gravidade, ativando determinados grupos musculares.	3. Colocação do traje <i>Pediasuit®</i> em todos os dias de tratamento, com as adaptações necessárias de acordo com a atividade ou exercício proposto.
4. Estimular transferências posturais a fim de fortalecimento muscular global e melhora da hipotonia global.	4. Atividades lúdicas utilizando bastões, bola suíça, feijões, rolo para realizar as trocas posturais (gatas, ajoelhado, semi-ajoelhado e em pé).
5. Treinar a função da marcha	5. Treino de marcha com traje em solo e na esteira com suspensão na gaiola.

\*MMSS= membros superiores; \*\*MMII= membros inferiores. Fonte: Protocolo adaptado de<sup>12,18</sup>.

Figura 1 - Evolução das dimensões da escala GMFM-88 pré e pós TNMI



rolar, de 5pp na dimensão C-engatinhar e ajoelhar, de 5pp na D-em pé de 5pp e de 11pp na dimensão E-andara, correr e pular, a qual era a área meta.

Como a GMFM avalia 88 itens, optou-se por descrever na Tabela 2 os itens avaliados na paciente que tiveram mudanças de escore quando comparadas a avaliação pré

Tabela 2 - Descrição e pontuações dos itens que obtiveram melhora das dimensões A e E pela avaliação do GMFM

Dimensão/Item da GMFM	Pontuação Inicial	Pontuação Final
<b>A: DEITAR E ROLAR</b>		
16. PRONO: pivoteia 90° para a direita usando os membros	2	3
<b>C: ENGATINHAR E AJOELHAR</b>		
51. AJOELHADO: Ainda na posição ajoelhado para frente 10 passos, braços livres	2	3
<b>D: EM PÉ</b>		
57. EM PÉ: Levanta pé E, braços livres 10 segundos	1	2
58. EM PÉ: Levanta pé D, braços livres 10 segundos	1	2
<b>E: ANDAR, CORRER E PULAR</b>		
65. EM PÉ: 2 mãos em um banco grande, anda de lado 5 passos para D*	2	3
66. EM PÉ: 2 mãos em um banco grande, anda de lado 5 passos para E**	2	3
74. EM PÉ: Anda para frente 10 passos, consecutivos, sobre uma linha reta com 2 cm de largura.	1	2
75. EM PÉ: Transpõe um bastão posicionado na altura dos joelhos iniciando com o pé D*	2	3
76. EM PÉ: Transpõe um bastão posicionado na altura dos joelhos iniciando com o pé E**	2	3

\*D: direita; \*\*E: esquerda.

e pós intervenção. Não há itens da dimensão B descritos porque a paciente avaliada partiu da pontuação teto (100%) mantendo essa pontuação ao final do programa de intervenção.

## DISCUSSÃO |

O principal resultado do presente é a melhora nas habilidades motoras grossas de uma criança com SD após intervenção por meio da TNMI, resultado esse que vai ao encontro de evidências anteriores<sup>19</sup>, que identificaram bons resultados do uso desse método em pacientes com distúrbios neurológicos. Esses efeitos podem ser justificados pela aplicação de estímulo repetitivo e intenso proveniente da TNMI, o que provavelmente favoreceu a plasticidade neuronal, auxiliando no controle motor, observados pelos maiores escores da função motora grossa, assim como do seu equilíbrio estático. Os ganhos de equilíbrio foram identificados pelas atividades da GMFM que exigiam apoio unipodal na dimensão D e E, nas quais a criança obteve melhoras na pontuação<sup>19</sup>.

O desenvolvimento motor de crianças com SD tem sido estudado principalmente pelo registro e sequenciamento evolutivo das idades em que eles atingem os marcos motores<sup>13</sup>. Na avaliação estratificada pelas dimensões avaliadas, a paciente obteve uma melhora de 5pp no score

total, sendo a dimensão E relacionadas às habilidades de andar, correr e pular a área de maior ganho (11pp), justamente a área meta de intervenção fisioterapêutica ao considerar sua idade e repertório motor. Essa área meta de possibilidades de ganhos motores também foi evidenciada por Palisano et al.<sup>13</sup> para crianças nessa faixa etária e de forma correlata, para esses autores, assim como no presente estudo, nessa faixa etária as dimensões A, B e C são totalmente realizadas em crianças com SD.

Embora em estudos como de Russell et al.<sup>16</sup> a função motora grossa de crianças com SD acima de 3 anos seja de difícil modificação e, para Palisano et al.<sup>13</sup>, isso ocorresse a partir dos 80 meses, atingindo-se um platô de estabilização, no presente estudo, foram observados ganhos para a criança com SD com 9 anos, contrariando os estudos mencionados.

O estudo de Meneghetti et al.<sup>8</sup> sobre uma criança com síndrome de Down, de 9 anos, avaliando seu equilíbrio estático após intervenções por meio de equoterapia (16 sessões de 50 minutos uma vez por semana), identificou possibilidades de ganhos nessa faixa etária, por estimular ganhos no controle postural, integração sensorial e ajustes posturais. Embora a TNMI e a equoterapia sejam métodos diferentes, em ambos há estimulação multissensorial, com um efeito multifatorial, contribuindo no estímulo de um conjunto de combinações e ajustes posturais.

No presente estudo foi observada uma melhora rápida, ao considerar que os efeitos foram obtidos após 5 semanas, possivelmente pela TNMI ser um tratamento intensivo e realizado todos os dias. Os ajustes posturais e melhora no equilíbrio são destacados no item 75 e 76 da GMFM, no qual a paciente realiza 100% do movimento proposto neste item, transpõe um bastão posicionado na altura dos joelhos com o pé direito e com o pé esquerdo sem apoio, o que demonstra que consegue ficar em apoio unipodal. Essa atividade foi estimulada em brincadeiras com o uso do traje *Pediasuit*<sup>®</sup>, que proporciona melhor estabilidade postural, melhorando a simetria e a integração sensorial, ao mesmo tempo que permite repetição de movimentos como subir e descer degraus, além do uso da prancha de equilíbrio na *spider* (gaiola de atividades na qual são estimulados exercícios em suspensão). Ter como foco terapêutico a estimulação de atividades de equilíbrio em crianças com desordens neuromotoras. Equilíbrio que já foi sugerido em outros estudos<sup>3</sup>, onde essas atividades foram confirmadas para o caso dessa paciente.

Os resultados do presente estudo corroboram com outros que defendem eu na SD intervenções de maior intensidade, favorecem e até mesmo antecipam ganho de habilidades motoras quando comparadas às crianças com intervenções convencionais<sup>20, 21</sup>.

Provavelmente, os ganhos funcionais observados no presente estudo tenham relação com ganho de força muscular pelo treinamento da TNMI, que, embora não tenha sido aferido de forma direta, é observado pelo incremento de habilidades funcionais em atividades contra a gravidade. Esse efeito positivo de treinamento resistido em membros inferiores e melhora na habilidade motora funcional e equilíbrio já foi relatado em outros estudos<sup>4, 22</sup>.

Na avaliação obtida pelo GMFM, foi possível observar uma melhora de 4 das 5 dimensões por meio da intervenção com a TNMI e em uma dimensão (B) a paciente já começou com escore de 100%. Na dimensão A, passou a completar 100% dos itens propostos; na dimensão C também conseguiu alcançar 100% dos itens. Na dimensão D obteve um ganho de 5pp completando 90% total, e, na dimensão E, que seria a área meta, obteve um melhor resultado, alcançando 11pp de diferença.

Assim, mesmo considerando que a paciente possua uma idade em que haja uma estabilidade motora, foram demonstrados resultados positivos comparados aos

objetivos propostos, sugerindo que a TNMI possa ter resultados eficazes e satisfatórios em pacientes com Síndrome de Down, com sua terapia de maneira mais intensiva, seguindo o raciocínio de repetição, ajustes posturais, fortalecimento muscular e propriocepção corporal, melhorando assim a função motora grossa destes pacientes.

Portanto, sugere-se a continuidade dessa intervenção na síndrome de Down, para que haja mais estudos e compreensão dos resultados ao longo do tempo, facilitando também o ganho de habilidades motoras para crianças com Síndrome de Down.

## CONCLUSÃO |

Conclui-se que a utilização da TNMI propiciou melhoras nas habilidades motoras grossas de uma criança com SD por meio da utilização da GMFM-88, mesmo encontrando-se em uma faixa etária de platô e estabilidade no desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS |

1. Malini SS, Ramachandra NB. Influence of advanced age of maternal grandmothers on Down syndrome. *BMC Med Genet.* 2006; 7:4.
2. Torquato JA, Lança AF, Pereira D, Carvalho FG, Silva RD. A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia. *Fisioter: Mov.* 2013; 26(3):515-24
3. Meneghetti CHZ, Blascovi-Assis S, Deloroso FT, Rodrigues GM. Avaliação do equilíbrio estático de crianças e adolescentes com síndrome de Down. *Rev Bras Fisioter.* 2009; 13(3):230-5.
4. Modesto EL, Greguol M. Influência do treinamento resistido em pessoas com Síndrome de Down: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2014; 19(2):153-67.
5. Felício SR, Gava NM, Zanella RC, Pereira K. Marcha de crianças e jovens com síndrome de Down. *ConScientiae Saúde.* 2008; 7(3):349-56.

6. Godzicki B, Silva PA, Blume LB. Aquisição do sentar independente na Síndrome de Down utilizando o balanço. *Fisioter: Mov.* 2010; 23(1):73-81.
7. Ambrosamo AA, Silva AA, Milagres AS, Pereira DR, Damázio LCM. Aplicação da escala Alberta Infant Motor Scale (AIMS) em Síndrome de Down no tratamento das crianças da APAE de Barbacena. *Fisioter Bras.* 2005; 6(4):314-7.
8. Meneghetti CHZ, Porto CHS, Iwabe C, Poletti S. Intervenção da equoterapia no equilíbrio estático de criança com síndrome de Down. *Rev Neurocienc.* 2009; 17(4):392-6.
9. Toble AM, Basso RP, Lacerda AC, Pereira K, Regueiro EMG. Hidrocinesioterapia no tratamento fisioterapêutico de um lactente com Síndrome de Down: estudo de caso. *Fisioter Mov.* 2013; 26(1):231-8.
10. Gimenes RO, Leite RTG, Berreti B, Schonvvetter B, Carrenho T, Barbosa RC. A hidroterapia na Síndrome de Down: uma abordagem baseada na mecânica dos fluidos. *Mundo Saúde (Impr).* 2004; 28(4):475-7.
11. Neves EB, Scheeren EM, Chiarello CR, Costin ACSM, Mascarenhas LPG. O PediaSuit™ na reabilitação da diplegia espástica: um estudo de caso. *Lect: Educ Física Deportes.* 2012; 15(166):1-9.
12. Scheeren EM, Mascarenhas LPG, Chiarello CR, Costin ACSM, Oliveira L, Neves EB. Descrição do Protocolo PediaSuit™. *Fisioter Mov.* 2012; 25(3):473-80.
13. Palisano RJ, Walter SD, Russell DJ, Rosenbaum PL, Gémus M, Galuppi BE, et al. Gross motor function of children with Down syndrome: creation of motor growth curves. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001; 82(4):494-500.
14. Russell DJ, Avery LM, Walter SD, Hanna SE, Bartlett DJ, Rosenbaum PL, et al. Development and validation of item sets to improve efficiency of administration of the 66 item Gross Motor Function Measure in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2010; 52(2):e48-e54.
15. Russell D, Rosenbaum P, Avery L, Lane M. Medida da função motora grossa (GMFM-66 e GMFM-88) Manual do Usuário. São Paulo: Memmon; 2011.
16. Russell D, Palisano R, Walter S, Rosenbaum P, Gémus M, Gowland C, et al. Evaluating motor function in children with Down Syndrome: validity of the GMFM. *Dev Med Child Neurol.* 1998; 40(10):693-701.
17. Bailes AF, Greve K, Burch CK, Reder R, Lin L, Huth MM. The effect of suit wear during an intensive therapy program in children with cerebral palsy. *Pediatr Phys Ther.* 2011; 23(2):136-42.
18. Neves EB, Krueger E, Pol S, Oliveira MCN, Szinke AF, Rosário MO. Benefícios da terapia neuromotora intensiva (TNMI) para o controle do tronco de crianças com paralisia cerebral. *Rev Neurocienc.* 2013; 21(4):549-55.
19. Neves EB, Krueger E, Cióla MCS, Costin ACSM, Chiarello CR, Rosário MO. Terapia neuromotora intensiva na reabilitação da atrofia muscular espinhal: estudo de caso. *Rev Neurocienc.* 2014; 22(1):66-74.
20. Wu J, Looper J, Ulrich BD, Ulrich DA, Angulo Barroso RM. Exploring effects of different treadmill interventions on walking onset and gait patterns in infants with Down Syndrome. *Dev Med Child Neurol.* 2007; 49(11):839-45.
21. Bertapelli F, Silva FF, Costa LT, Gorla JI. Desempenho motor de crianças com Síndrome de Down: uma revisão sistemática. *J Health Sci Inst.* 2011; 29(4):280-4.
22. Gupta S, Rao BK, Kumaran SD. Effect of strength and balance training in children with Down Syndrome: a randomised controlled trial. *Clin Rehabil.* 2011; 25(5):425-32.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Tainá Ribas Mélo**

*Rua Coração de Maria, 92,*

*Campus Jardim Botânico, Curitiba/PR, Brasil*

*CEP: 80210-132*

*Email: ribasmelo@gmail.com*

Submetido em: 04/07/2016

Aceito em: 22/12/2016

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES |

### MISSÃO E ESCOPO |

A Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde (RBPS) é uma publicação do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo. Tem a missão de publicar manuscritos de elevado nível técnico-científico que contribuam para a promoção do conhecimento nas áreas das Ciências da Saúde e afins, com o foco interdisciplinar em Saúde Coletiva. A RBPS destina-se à publicação trimestral de manuscritos científicos, incluindo editoriais, artigos originais, artigos de revisão sistemática e relatos de casos, referentes a assuntos e estudos de interesse técnico-científico nas áreas das Ciências da Saúde.

### RESPONSABILIDADE DO AUTOR |

Todos os manuscritos publicados representam a opinião dos autores e não refletem a política oficial do Centro de Ciências da Saúde, da sua diretoria, do corpo editorial da RBPS e nem da instituição à qual o autor é filiado, a menos que seja declarado em documento.

Os manuscritos submetidos à RBPS devem atender ao seu objetivo e às instruções aos autores, não sendo permitida a sua apresentação simultânea a outro periódico impresso ou eletrônico.

### ASPECTOS ÉTICOS |

#### Conflito de Interesse

Solicita-se aos autores o envio de uma Declaração de Conflito de Interesse, assinada por todos os autores, para legitimar a idoneidade dos resultados do estudo submetido, conforme modelo a seguir:

#### Declaração de Conflito de Interesse

Eu, \_\_\_\_\_, autor responsável pelo manuscrito “\_\_\_\_\_”, declaro que nenhum dos autores deste estudo possui qualquer tipo de interesse abaixo descrito, ou outros que configurem o chamado Conflito de Interesse. Declaro que o manuscrito apresentado não recebeu qualquer suporte financeiro da indústria ou de outra fonte comercial e nem eu, nem os demais autores ou qualquer parente em primeiro grau possuímos interesses financeiros/outras no assunto abordado no manuscrito.

Em caso contrário, específico, abaixo, qualquer associação que possa representar um conflito de interesse que eu e/ou os demais autores ou seus parentes de primeiro grau tive(mos) nos últimos cinco anos com empresas privadas e/ou organizações, mesmo sem fins lucrativos — por exemplo: participação em inventos/desenvolvimento de *software*, aparelho, técnica de tratamento ou laboratorial, equipamentos, dispositivos ou tecnologias; participações e atividades de consultoria e/ou palestras; propriedade intelectual; participação acionária; situações de licenciamento de patentes etc.

Local, \_\_/\_\_/\_\_. Assinatura(s): \_\_\_\_\_

#### Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

Os resultados de pesquisas que envolvam seres humanos, submetidos à RBPS, deverão estar de acordo com a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil e com os princípios éticos da Declaração de Helsinki (2000), além do atendimento a legislações específicas do País no qual a pesquisa foi realizada. Nos experimentos conduzidos com animais, devem

ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidado dos animais de laboratório.

Os estudos envolvendo seres humanos ou animais só serão publicados mediante o envio da cópia de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, Comitê de Ética em Pesquisa com Animais ou órgão equivalente.

#### Registro de Ensaios Clínicos

Manuscritos com resultados de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site: <<http://www.icmje.org/>>. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

#### Direitos Autorais

Solicita-se aos autores dos manuscritos submetidos à apreciação enviar à RBPS uma Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais, contendo a assinatura de cada um dos autores, de acordo com o modelo apresentado a seguir:

#### Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais

Nós, abaixo assinados, transferimos todos os direitos autorais do manuscrito intitulado “\_\_\_\_\_” à Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde. Declaramos, ainda, que o manuscrito é original e não está sendo considerado para publicação em outra revista, no formato impresso ou eletrônico. (Discriminar as funções de cada autor)

Exemplos:

(Nome do autor) realizou a aplicação do questionário, experimento clínico, correção e edição final.

(Nome do autor) realizou a busca bibliográfica, coletou dados e atuou na redação, correção e edição final.

Local, \_\_/\_\_/\_\_. Assinatura(s): \_\_\_\_\_

#### PROCEDIMENTOS EDITORIAIS |

Na seleção de manuscritos para publicação, avaliam-se a originalidade, a relevância e a metodologia, além da adequação às normas editoriais adotadas pelo periódico.

Ao ser submetido à avaliação, o manuscrito é avaliado pela Secretaria para efetuar a análise inicial, observando se está em concordância com as normas de publicação da RBPS. Em seguida, o artigo é repassado aos editores científicos.

Os manuscritos só iniciarão o processo de tramitação se estiverem de acordo com as Diretrizes para Autores. Caso contrário, serão devolvidos para adequação às normas e inclusão de documentos eventualmente necessários.

Os editores científicos recebem os manuscritos enviados pelo editor-chefe, avaliam se estão em concordância com o escopo de publicação da RBPS e repassam aos editores associados.

Os editores associados recebem manuscritos científicos encaminhados pelos editores científicos e repassam a dois revisores *ad hoc*: um revisor vinculado a instituições localizadas no Estado do Espírito Santo ou em outros Estados, e o outro

revisor lotado obrigatoriamente em instituições localizadas fora do Espírito Santo ou fora do Brasil.

Os editores associados recebem as avaliações dos revisores *ad hoc*, elaboram parecer consubstanciado dos manuscritos científicos e remete-os aos editores científicos, num prazo máximo de 30 dias úteis.

O processo de avaliação por pares é o sistema de *blind review*, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores, por isso os autores deverão empregar todos os meios possíveis para evitar a identificação de autoria do manuscrito.

Os pareceres dos revisores comportam três possibilidades: a) aceito; b) aceito com restrições; c) recusado. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado.

Os manuscritos, quando aceitos, estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Essas eventuais modificações só ocorrerão após prévia consulta ao autor. No caso de aceite com restrições, a Secretaria devolverá o manuscrito aos autores para que façam as devidas alterações indicadas pelos revisores *ad hoc* e reapresentem para nova avaliação. Quando recusado, a Secretaria devolverá o manuscrito aos autores com a justificativa.

## CONTEÚDO DAS SEÇÕES |

Os manuscritos enviados à RBPS devem ser redigidos no idioma português ou inglês e devem se enquadrar em uma das seções da revista, descritas a seguir:

**1 - Editorial** – comentário crítico e aprofundado, preparado pelos editores da Revista e/ou por pessoa convidada com notória vivência sobre o assunto abordado. Deve conter a estrutura de um texto dissertativo, com Introdução, Desenvolvimento, Conclusão e Referências.

**2 - Artigos originais** (perfazem mais de 80% da edição) – apresentam resultados inéditos de pesquisa epidemiológica, clínica ou experimental, entre outros. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

**3 - Revisões sistemáticas** – avaliação crítica sistematizada sobre determinado assunto, devendo ter conclusões. Devem ser descritos os procedimentos adotados – metodologia de busca, critérios de inclusão e exclusão, resultados e discussão – esclarecendo a delimitação do tema. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

**4 - Relatos de casos** – apresentação da experiência profissional, baseada em estudos de casos peculiares e/ou em novas técnicas, com comentários sucintos de interesse para a atuação de outros profissionais da área. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Relato(s) do(s) Caso(s), Discussão e Referências. Para relatos de técnicas: Introdução, Apresentação da Técnica, Conclusão e Referências.

## APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO |

Os manuscritos deverão ser digitados em *Word for Windows* e enviados exclusivamente pelo Sistema On-line de Submissão de Manuscritos (<http://periodicos.ufes.br/RBPS/index>), acompanhados dos

documentos digitalizados: Declaração de Conflito de Interesse, Carta de Aprovação do Comitê de Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais.

As páginas do manuscrito devem estar numeradas e configuradas para papel A4, com margens superior, inferior, esquerda e direita de 3cm, fonte Arial tamanho 12 e espaço duplo, com alinhamento do texto justificado. O número de páginas está limitado a 25 e deve obedecer à configuração acima, incluindo Página de Rosto, Resumo, Abstract, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências, além de ilustrações (figuras, tabelas, quadros, gráficos, fotos etc.).

## Página de rosto

Deverá ser enviada uma página de rosto contendo somente os seguintes itens: título do manuscrito em português e inglês e nome completo dos autores, informação sobre a afiliação dos autores (principal instituição de origem, cidade, estado e país), nome e endereço completo para correspondência, local em que o estudo foi realizado. Indicação do responsável pela troca de correspondência, fornecendo endereço completo (CEP, telefone e E-mail) para contato.

Devem ser incluídas na folha de rosto as fontes de financiamento para realização da pesquisa, tais como: bolsas de estudos e auxílios financeiros.

## Resumo e Abstract

Os resumos devem possibilitar ao leitor avaliar o interesse do manuscrito e compor uma série coerente de frases, e não a simples enumeração de títulos, fornecendo, portanto, uma visão clara e concisa do conteúdo do manuscrito, suas conclusões significativas e a contribuição para a **saúde coletiva**. Deve conter, no máximo, 250 palavras e ser apresentado em português e inglês, incluindo palavras de estrutura (Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusão) e palavras-chave.

## Palavras-chave e Keywords

São palavras ou expressões que identificam o conteúdo do manuscrito, fornecidas pelo próprio autor. Deverão ser seguidos os cabeçalhos de assuntos dos **Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)**, em português e inglês, indicados pela Biblioteca Virtual em Saúde (<http://regional.bvsalud.org/php/index.php>).

## Estrutura do texto

A estrutura do texto deverá estar de acordo com a natureza do manuscrito: Editorial, Artigos Originais, Revisões Sistemáticas, Relato de Casos.

## ILUSTRAÇÕES |

As ilustrações e tabelas do manuscrito submetido à apreciação estão limitadas ao número máximo de **cinco**. No entanto, no caso de aceite do manuscrito, serão solicitados aos autores os arquivos originais em que as ilustrações e tabelas foram construídas a fim de permitir a formatação gráfica.

De acordo com a ABNT, NBR 14724, de 17 de março de 2011, “Qualquer que seja o tipo de ilustração [ou tabela], sua

identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título”. Os desenhos enviados poderão ser melhorados ou redesenhados pela produção da Revista, a critério do Corpo Editorial. Imagens fotográficas deverão ser apresentadas na forma de *slides* e em duplicata. Na falta destes, as fotografias em papel devem ser acompanhadas dos negativos que lhe deram origem. Imagens digitais poderão ser aceitas desde que sua captação primária tenha ocorrido, pelo menos, em tamanho (10cm x 15cm) e com resolução adequada (300 dpi). Muitas máquinas fotográficas digitais, comerciais ou semiprofissionais, não alcançam os parâmetros citados, portanto não se prestam a produzir imagens com qualidade profissional para reprodução. Desenhos e esquemas deverão ser limitados ao mínimo, feitos, preferencialmente, em *Corel Draw*, devendo ser fornecidos em formato digital junto com o arquivo do manuscrito e apresentados em folhas separadas. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução. Essa autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à apreciação para publicação. Todas as ilustrações e tabelas, sem exceção, devem ser citadas no corpo do texto e ser apresentadas em páginas separadas.

#### **Agradecimentos**

É opcional aos autores. Devem ser breves, diretos e dirigidos apenas a pessoas ou instituições que contribuíram substancialmente para a elaboração do manuscrito. Deverão estar dispostos no manuscrito antes das referências.

#### **REFERÊNCIAS |**

As referências estão limitadas a um número máximo de 30 (exceto para revisões sistemáticas) e devem ser apresentadas na ordem em que aparecem no texto, numeradas e normatizadas de acordo com o Estilo Vancouver. Os exemplos devem estar conforme os Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)). A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. Referências a documentos não indexados na literatura científica mundial, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento (teses, relatórios de pesquisa, comunicações em eventos, dentre outros) e informações extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, se relevantes, devem figurar no rodapé das páginas do texto onde foram citadas.

#### **Citação das referências no texto**

Seguir o sistema numérico de citação, no qual somente os números índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados no texto. Não devem ser citados os nomes dos autores e o ano de publicação. Somente é permitida a citação de nome de autores (seguido de número índice e ano de publicação do manuscrito) se estritamente necessário. Exemplos de citação de referências no texto:

- Números aleatórios

“O processamento é negligenciado pela maioria dos profissionais, chegando alguns autores a afirmar que cerca de 90% das falhas em radiografias acontecem na câmara escura”<sup>2,8,10</sup>.

- Números aleatórios e sequenciais

“Desde que observações clínicas comprovaram que lesões de mancha branca são reversíveis, a remineralização passou a ser um importante mecanismo na prevenção e redução clínica das cáries em esmalte”<sup>1-4</sup>.

- Citação de nome de autor

“Cassatly et al.<sup>2</sup> reportam um caso de osteomielite em uma paciente submetida à apicectomia com laser de Nd:YAG, que levou à necrose de parte da maxila, pela difusão do calor gerado ao tecido ósseo adjacente ao ápice radicular.”

#### **Abreviaturas**

Não são recomendáveis, exceto as reconhecidas pelo Sistema Internacional de Pesos e Medidas ou as consagradas nas publicações médicas, que deverão seguir as normas internacionais tradicionalmente em uso (aprovadas pelo documento de Montreal publicado no *British Medical Journal* 1979;1:532-5). Quando o número de abreviaturas for significativo, providenciar um glossário à parte.

#### **Nomes de drogas**

A utilização de nomes comerciais (marca registrada) não é recomendável; quando necessário, o nome do produto deverá vir após o nome genérico, entre parênteses, em caixa-alta-e-baixa, seguido pelo símbolo que caracteriza a marca registrada, em sobrescrito.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS |**

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a sua conformidade em relação a todos os itens aqui listados. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

#### **Toda a correspondência deve ser enviada à Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**

Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Avenida Marechal Campos, n. 1468, Maruípe, Vitória, Espírito Santo, Brasil, Cep: 29040-090. E-mail: [rbps.ccs@ufes.br](mailto:rbps.ccs@ufes.br)



Universidade Federal do Espírito Santo  
Excelência em Ensino Superior desde 1961