

# GERAIS

Revista de Saúde Pública do SUS/MG

*SUS/MG Journal of Public Health*



ISSN 2318-2598

Volume 3 • Número 1 • Julho/dezembro de 2015



# GERAIS

■ **Revista de Saúde Pública do SUS/MG**

■ *SUS/MG Journal of Public Health*

**Volume 3 • Número 1**

Julho/dezembro de 2015

ISSN 2318-2598

**GOVERNADOR DE ESTADO DE MINAS GERAIS**  
Fernando Damata Pimentel

**SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS**  
Fausto Pereira dos Santos

**SECRETÁRIA ADJUNTA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS**  
Alzira de Oliveira Jorge

**DIRETORA GERAL DA ESP-MG**  
Roseni Rosângela de Sena

**PRESIDENTE DA FHEMIG**  
Jorge Raimundo Nahas

**PRESIDENTE DA FUNED**  
Renato Fraga Valentim

**PRESIDENTE DA HEMOMINAS**  
Júnia Guimarães Mourão Cioffi

**ASSESSORA-CHEFE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA SES-MG**  
Patrícia Corrêa Giudice

**RELAÇÃO DE INTEGRANTES DO COMITÊ GESTOR/EQUIPE EDITORIAL E EDITORES ASSOCIADOS DA GERAIS: REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA DO SUS/MG**

**COMITÊ GESTOR/EQUIPE EDITORIAL**

**Editor Jornalístico**

Wander Veroni Maia – Secretária de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG)

**Produção de Conteúdo Jornalístico / Assessoria de Comunicação Social**

Aline Castro – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig)

Heloísa Dias Machado – Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas)

Nayane Breder – Fundação Ezequiel Dias (Funed)

Sílvia Amâncio – Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG)

Wander Veroni Maia – Secretária de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG)

**Crédito das Fotografias/Ilustrações**

Marcus Ferreira – Secretária de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG)

Gleisson Mateus – Fundação Ezequiel Dias (Funed)

Guilherme Almeida – Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG)

Imagens do acervo da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig)

Imagens do acervo da Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG)

**Editora Científica**

Marilene Barros de Melo – Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG)

**Editora Adjunta**

Cristiana Ferreira Jardim de Miranda – Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG)

**Editores Assistentes**

Daniel Gonçalves Chaves – Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas)

Robespierre Costa Ribeiro – Secretária de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG)

**Editora Convidada**

Rose Ferraz Carmo – Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG)

**Editores Executivos**

Deise Campos Cardoso Afonso – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig)

Roberto Marini Ladeira – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig)

Esther Margarida Bastos – Fundação Ezequiel Dias (Funed)

Simone Abreu Borges da Silva – Fundação Ezequiel Dias (Funed)

**Secretaria Editorial**

Cleir de Souza Gomes (ESP-MG)

**Apoio Editorial**

Adilson Silvestre da Silva (ESP-MG)

**EDITORES ASSOCIADOS**

**Avaliação de Serviços e Políticas**

Eliete Albano de Azevedo Guimarães – Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) - Campus Centro Oeste Dona Lindu/Divinópolis

Valéria Conceição Oliveira – UFSJ - Campus Centro Oeste Dona Lindu/Divinópolis

Tarcísio Laerte Gontijo – UFSJ - Campus Centro Oeste Dona Lindu/Divinópolis

**Ciência e Tecnologia em Saúde**

Pedro Guatimosim Vidigal – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Ciências Sociais em Saúde**

Maria José Nogueira – Fundação João Pinheiro (FJP)

**Epidemiologia**

Helian Nunes de Oliveira (UFMG)

Tiago Campos Silva (SES-MG)

Lívia Guimarães Zina (UFMG)

**Política, Planejamento e Gestão em Saúde**

Marilene Barros de Melo (ESP-MG)

Karina Rabelo Leite Marinho (FJP)

**Saúde Trabalho e Ambiente**

Luiz Carlos Brant (UFMG)

**CONSELHO EDITORIAL**

**SES-MG**

Fabício Henrique dos Santos

Deise Aparecida dos Santos

Robespierre Costa Ribeiro

**ESP-MG**

Luciana Souza d'Ávila

Rose Ferraz Carmo

**FHEMIG**

Fernando Madalena Volpe

Marcelo Militão Abrantes

**FUNED**

Sílvia Fialho

Luiz Henrique Heneine

**HEMOMINAS**

Anna Bárbara de Freitas

Carneiro Proietti

Daniel Gonçalves Chaves

**Blood Systems Research Institute, BSRI**

Thelma Therezinha Gonçalves

**Centro de Pesquisas René Rachou/ Fiocruz Minas (CPqRR)**

Antônio Ignácio de Loyola Filho

**Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP-CE)**

Ivana Barreto

**Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (ESP-RS)**

Márcio Mariath Belloc

**Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (ICICT/Fiocruz)**

Adriana Kelly dos Santos

**Ministério da Saúde**

Luiz Odorico Monteiro de Andrade

**Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas)**

Rubens de Menezes Santos

**Universidade de Brasília (UnB)**

Carlos Henrique Goretta Zanetti

**Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)**

Mariléia Chaves Andrade

**Universidade Estadual do Ceará (UECE)**

José Jackson Coelho Sampaio

**Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)**

Luiz Carlos Brant

Maria Imaculada de Fátima Freitas

**Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)**

Clarice Sandi Madruga

**Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)**

Maria Carmen Viana

**Universidade Federal do Pará (UFPA)**

Luciana Nascimento

**Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**

Dra. Maria Tavares Cavalcanti

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**

Alcides da Silva Miranda

**University of Columbia – EUA**

Milton Wainberg

**University of Toronto – Canadá**

Saulo Castel

**World Health Organization – OMS**

Ulysses Panisset

**COMITÊ GESTOR / ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**

**Coordenação**

Patrícia Corrêa Giudice (SES-MG)

Wander Veroni Maia (SES-MG)

Harrison Miranda (ESP-MG)

Heloísa Dias Machado (Hemominas)

Nayane Breder (Funed)

Edson Fernandes Martins (Fhemig)

G354

Gerais: Revista de Saúde Pública do SUS-MG / Secretária de Estado de Saúde de Minas Gerais; Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais; Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais; Fundação Ezequiel Dias; Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. – v. 3, n. 1 (jul-dez. 2015) – .- Belo Horizonte: Autêntica, 2015. v.

Semestral

ISSN: 2318-2598

1. Saúde pública. I. Minas Gerais. Secretária de Estado de Saúde. II. Minas Gerais. Escola de Saúde Pública. III. Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais. IV. Fundação Ezequiel Dias. V. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais.

NLM WA 100

[www.revistageraisaude.esp.mg.gov.br](http://www.revistageraisaude.esp.mg.gov.br)

- 5** Apresentação  
Fausto Pereira dos Santos
- 7** Editorial  
Fabrício Henrique dos Santos Simões, Wander Veroni Maia
- 10** Giro pela saúde: Notas curtas sobre o Sistema Estadual de Saúde de Minas Gerais
- 13** PPSUS mostra que a pesquisa em saúde pode contribuir para a gestão do SUS
- 17** ESP-MG adota a Educação Permanente como modelo de qualificação no SUS
- 21** Hemominas realiza novas pesquisas dentro do PPSUS
- 27** Fhemig propõe nova linha de cuidado para as casas de saúde de Minas Gerais
- 31** Funed desenvolve novos diagnósticos e medicamentos para o SUS
- 37** A importância do conhecimento do território no planejamento de ações em saúde  
*Paula Molina Nogueira, Luiza de Marillac Resende*
- 43** O cuidado em Saúde Mental da Criança e do Adolescente no Município de Itaúna/MG: 1986 a 2012  
*Cristiane Santos de Souza Nogueira, Marcelo Gonçalves Campos*
- 52** Sofrimento do trabalhador contemporâneo: as estratégias de atenção psicossocial no âmbito do SUS  
*Luiz Carlos Brant, Vanessa de Almeida Guerra, Letícia Jordão Garcia*
- 62** Influência do médico auditor na utilização de antimicrobianos e na taxa de infecção hospitalar em um hospital ortopédico – MG  
*Claudia Aparecida Avelar Ferreira, Hairton Ayres Azevedo Guimarães, Maisa Aparecida Guatimosim Azevedo, Roberta Aparecida Gonçalves, Lídia Patrícia Morais Melo, Mário Borges Rosa*
- 70** Auditoria como instrumento de gestão na Atenção Primária à Saúde  
*Carla Aparecida Silva, Larissa Cristine Bambirra dos Reis Pedroni, Marjore Rhaissa de Sousa, Raissa Pinal Marra, Raquel Rondow Bahia, Vanessa de Almeida Guerra*
- 79** Práticas exitosas interdisciplinares na Região de Saúde de Pirapora/MG  
*Diane Aparecida Oliveira de Menezes, Patrícia Lima Magalhães*
- 84** Panorama dos surtos de doença de transmissão alimentar (DTA) ocorridos em Minas Gerais, Brasil, no período de 2010 a 2014  
*Leandro Leão Faúla, Ana Carolina Cordeiro Soares, Ricardo Souza Dias*
- 94** Confiabilidade teste-reteste do Heel Rise Test na avaliação de indivíduos com Doença Arterial Obstrutiva Periférica  
*Danielle Aparecida Gomes Pereira, Daniela Rodrigues Ferreira, Mariane Cassia Paixão Valeriano, Raquel Ferreira Santos, Débora Pantuso Monteiro, Dayane Montemuzzo*
- 103** Perfil de saúde dos idosos de Minas Gerais: uma análise com dados da PAD-MG de 2011  
*Mirela Castro Santos Camargos, Juliana Lucena Ruas Riani, Karina Rabelo Leite Marinho, Wanderson Costa Bomfim*
- 122** Normas para publicação Revista de Saúde Pública do SUS/MG



# APRESENTAÇÃO

*Fausto Pereira dos Santos*

Secretário de Estado de Saúde e Gestor do Sistema Único de Saúde em Minas Gerais.

Ciente da importância de democratizar as informações sobre o **Sistema Único de Saúde (SUS)** em Minas Gerais, a **Gerai**s: **Revista de Saúde Pública do SUS/MG** mudou e passa a ser, a partir de agora, uma publicação técnico-científica. A proposta é trazer não só o que há de mais relevante nas produções científicas em saúde pública no Estado – por meio de artigos acadêmicos de pesquisadores mineiros, mas, sobretudo, apresentar ao leitor uma série de informações para que o cidadão possa entender as capilaridades do SUS.

Juntas, as instituições que compõem o Sistema Estadual de Saúde – Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (ESP-MG); Fundação Hospitalar de Minas Gerais (Fhemig); Fundação Ezequiel Dias (Funed) e Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas) produziram uma publicação diversa, plural e acessível, por meio do esforço coletivo de pesquisadores do Estado e de jornalistas das suas respectivas assessorias de comunicação social.

Nesta edição em especial, que marca uma nova fase da saúde pública em Minas – mais atenta às questões de descentralização da gestão e da regionalização da saúde, houve uma preocupação de acolher assuntos que ofereçam ao público um novo panorama sobre o SUS, mostrando o quanto o mundo acadêmico é de fundamental importância para a consolidação de políticas públicas que impactarão diretamente a vida do cidadão.

E um destes temas, o **PPSUS – Programa Pesquisa para o SUS**, foi o fio condutor de uma série de matérias que mostram como o programa se estabeleceu na SES-MG e revelam, entre outras coisas, como a área acadêmica está presente na saúde pública por meio do intenso trabalho de pesquisa da Hemominas, Funed e de educação permanente da ESP-MG. Já a Fhemig resgatou por meio da pesquisa histórica a necessidade do debate sobre saúde mental nos antigos sanatórios do Estado.

Também é importante destacar a qualidade dos trabalhos acadêmicos que fazem parte desta publicação e que mostram a importância das pesquisas nas mais diversas áreas dentro do **Sistema Único de Saúde (SUS)** – o que resultará em reflexões importantes não só para a gestão, mas também para os profissionais de saúde. No mais, seja bem-vindo à nova **Revista Gerai**s. Boa leitura! ■





# EDITORIAL

*Fabício Henrique dos Santos Simões  
Wander Veroni Maia*

Secretaria de Estado de Saúde  
de Minas Gerais (SES-MG)  
fabricio.santos@saude.mg.gov.br  
wander.maia@saude.mg.gov.br

**A**presentar o **Sistema Único de Saúde (SUS)** para o público não é uma tarefa fácil, mas é de fundamental importância para garantir que os princípios do SUS sejam estabelecidos e cumpridos. Por isso, é com grande satisfação que apresentamos a nova **GeraiS: Revista de Saúde Pública do SUS/MG**, uma publicação técnico-científica que tem como missão divulgar as ações estaduais em saúde pública sem perder a sua identidade inicial que é divulgar trabalhos científicos relacionados à saúde pública.

A mudança da revista se dá em um momento de mudança política no nosso Estado. Tivemos a missão de propor um novo olhar para a publicação para que ela pudesse alcançar não só o pesquisador da área de saúde, mas também o profissional de saúde que precisa conhecer mais o SUS e, principalmente, o cidadão que ainda se vê perdido na amplitude de ações e trabalhos realizados pelos profissionais que acreditam e valorizam todas as conquistas sociais da saúde alcançadas nos últimos anos em todo o país.

Com quase três décadas de existência, o SUS é uma conquista do povo brasileiro, garantido pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196 e por meio da Lei nº. 8.080/1990. Trata-se do único sistema público de saúde do mundo que atende mais de 190 milhões de pessoas, sendo que 80% delas dependem exclusivamente do SUS para qualquer atendimento de saúde. E isso é muito expressivo.

Mesmo com todas as adversidades, o SUS é uma referência internacional não só na assistência médica, como também nas áreas de Vigilância e Promoção da Saúde, Imunização e produção,

distribuição e dispensação de medicamentos. Enfim, são muitas experiências exitosas que carecem de visibilidade para que o cidadão se apodere do sistema de uma forma mais ampla e horizontalizada.

Diante disso, acreditamos que estamos plantando esta semente aqui na **Revista Gerais**, de apresentar um SUS mais próximo do público nas suas matérias jornalísticas e que, ao mesmo tempo, valoriza as pesquisas acadêmicas que possuem interface com a saúde pública nas mais diversas áreas, trazendo para os leitores reflexões importantes sobre a saúde pública em Minas Gerais.

Nesta edição, começamos com um “Giro Pela Saúde”, uma seção de notas informativas a respeito da saúde pública estadual. Logo em seguida, damos destaque sobre a atuação da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) no Programa de Pesquisas para o SUS (PPSUS), criado desde 2003 pelo Ministério da Saúde e que envolve parcerias no âmbito federal e estadual, entre instâncias de saúde e de ciência, tecnologia e inovação. Trata-se de um importante instrumento de identificação dos principais problemas de saúde de nosso Estado, auxiliando a gestão estadual na tomada de decisão de forma estratégica, de acordo com o perfil epidemiológico e particularidades de cada região.

Também vamos detalhar a nova proposta da Educação Permanente em Saúde (EPS) adotada pela Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG). Trata-se de uma ferramenta pedagógica que nasceu no campo da educação e foi absorvida pelo campo da saúde para fortalecer as práticas de trabalho por meio do compartilhamento contínuo de experiências.

Em seguida, a Fundação Hemominas nos mostra os dois projetos aprovados pela instituição no PPSUS: o primeiro, a “Avaliação da Segurança do Processo Transfusional nas Agências Transfusoriais e Assistências Hemoterápicas da Hemorrede Pública do Estado”, que propõe um modelo pioneiro no Brasil e visa alcançar melhores resultados na qualidade dos hemocomponentes transfundidos; enquanto o segundo projeto, “Desenvolvimento e implantação de testes para diagnóstico e acompanhamento especializado de pacientes com doença de von Willebrand no Estado” possibilitará um diagnóstico mais completo de pacientes em investigação diagnóstica de coagulopatias hereditárias, garantindo melhor atenção hematológica.

Ainda falando sobre a importância da pesquisa científica na área da saúde, a Funed fez uma matéria completa sobre os novos diagnósticos e medicamentos que representam avanço tecnológico no tratamento da Dengue, do Câncer de Ovário e de doenças reumáticas que irão compor os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). E, para finalizar a parte jornalística da revista, a Fhemig, traz uma reportagem especial sobre a nova Linha de Cuidado do Lar Inclusivo e da Atenção Domiciliar das Casas de Saúde que tem como objetivo sair do modelo hospitalar atual para o modelo de residência inclusiva, no qual o usuário é protagonista da atenção à saúde a ele oferecida.

Já na parte científica da **Revista Gerais**, o primeiro artigo que abre a publicação nos apresenta um breve histórico da Rede Atenção Psicossocial do município mineiro de Itaúna de 1986 a 2012. O levantamento apontou necessidade de adequações com a legislação brasileira em um município mineiro, devendo este, organizar a sua rede para ofertar assistência baseada na integralidade do cuidado.

O artigo seguinte nos mostra um novo olhar sobre a importância do território no planejamento de ações em saúde, que é um dos pressupostos básicos do trabalho do Programa de Saúde da Família e que está em acordo com importantes princípios do SUS, como a descentralização e a regionalização. Enquanto isso, o terceiro artigo revela a influência do médico auditor na utilização de antimicrobianos e na taxa de infecção hospitalar. Em síntese, a pesquisa reforça a importância das instituições hospitalares de terem um médico auditor no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar para intervir nos processos de assistência ao paciente.

O quarto artigo apresenta práticas exitosas interdisciplinares na Região de Saúde de Pirapora, mostrando a importância da interface da Atenção Primária com as ações de assistência oferecidas pelo SUS. Paralelo a isso, o quinto artigo analisa a ocorrência das Doenças de Transmissão Alimentar (DTA) investigados entre 2010 a 2014. Nesse período foram analisadas 470 amostras de alimentos provenientes de 258 surtos. Nestes eventos foram registrados 4.662 adoecimentos, 659 hospitalizações e três vítimas fatais.

O sexto artigo avalia a confiabilidade do *Heel Rise Test (HRT)* que é utilizado para avaliação do tríceps sural de indivíduos com Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAOP). Já o sétimo artigo traz um alerta importante a respeito da saúde do trabalhador. O estudo mostra que os transtornos mentais e comportamentais ocupam o terceiro lugar em número de concessões de auxílio-doença acidentários e busca identificar as estratégias de atenção psicossocial aos trabalhadores em situação de sofrimento empregadas pelo SUS.

O oitavo artigo descreve a importância da auditoria como ferramenta para gestão, planejamento, monitoramento e avaliação na Atenção Primária à Saúde (APS). E, por último, o nono trabalho científico analisa às condições de saúde dos idosos mineiros, considerando aspectos como prevalência de doenças crônicas, posse de plano de saúde, gastos com medicamentos, autopercepção do estado de saúde, utilização e acesso a serviços de saúde, hábitos de vida saudável e realização de exames preventivos.

Neste sentido, com um rico e diverso material científico, agradecemos todos os autores pelo envio dos artigos e aproveitamos para convidar novos pesquisadores para submeterem os seus trabalhos para avaliação por meio do site da revista ([www.revistageraissaude.mg.gov.br](http://www.revistageraissaude.mg.gov.br)). Sinceramente, esperamos que você goste desta edição e compartilhe estas informações sobre o SUS na sua rede. Boa leitura! ■

## ● REGIONALIZAÇÃO

Uma antiga demanda dos mineiros é a regionalização da saúde. Para cumprir esta meta, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) retomou em 2015 as obras dos hospitais regionais e investiu na ampliação da rede de urgência e emergência por meio do SAMU. O serviço de distribuição de medicamentos também foi refeito e uma nova proposta está em vigor. Além disso, foi implantado um modelo de gestão participativa que está ampliando os meios de escuta das demandas da população, seja por meio do controle social, seja pelos canais institucionais de Ouvidoria e, sobretudo, pelos Fóruns Regionais.

## ● INFORMAÇÃO

Você conhece o Sistema Único de Saúde (SUS)? Tem dificuldade de entender quais são as ações de assistência? Para responder estas e outras perguntas, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) lançou em 2015 uma página especial dentro do seu próprio site que esclarece a população sobre o funcionamento do SUS, qual é o caminho que o usuário deve percorrer dentro do sistema, além de mostrar a importância da participação popular por meio dos canais de Ouvidoria de Saúde, Fale Conosco e Portal da Transparência. Acesse: [www.saude.mg.gov.br/sus](http://www.saude.mg.gov.br/sus).

## ● MAMOGRAFIA

Desde o início da nova gestão do Governo de Minas Gerais, os dez caminhões equipados para realizar

mamografias realizam uma rota por diversas cidades mineiras onde não há acesso ao exame, facilitando o diagnóstico precoce do câncer de mama e o acompanhamento desta usuária pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Para ter acesso ao exame disponibilizado pelo SUS, as mulheres com idade entre 40 a 49 anos devem procurar uma Unidade Básica de Saúde (também conhecida como Posto de Saúde) e pedir para marcar uma consulta médica. A partir dessa consulta, será avaliada a necessidade de

# GIRO PELA SAÚDE

Notas curtas sobre o Sistema Estadual de Saúde de Minas Gerais

realizar o exame de mamografia. Já para as mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos, basta solicitar a requisição de mamografia e agendar o exame pelo SUS. Além dos 10 caminhões equipados com mamógrafos, em Minas Gerais existem aproximadamente 196 prestadores de serviço de mamografia que atendem pelo SUS.

## ● ANIVERSÁRIO

Referência em Oncologia no Estado de Minas Gerais, o Hospital

Alberto Cavalcanti completa 80 anos em 2016. Localizado no bairro Padre Eustáquio, em Belo Horizonte, o Alberto Cavalcanti é um hospital geral de porte médio, que pertence à Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig), com serviço de mastologia, cirurgia geral e especialidades como clínica médica, oncologia, serviço de urgência e ambulatorial.

## ● RESIDÊNCIA

Em março, 201 novos residentes iniciarão as suas atividades em 35 programas de residência médica nos hospitais da Rede Fhemig. Entre as especialidades estão: clínica médica, pediatria, anestesiologia, cirurgia geral, dermatologia, ginecologia e obstetrícia, psiquiatria, infectologia, ortopedia, traumatologia, neurocirurgia, e neurologia. O processo seletivo foi iniciado no fim do ano passado e teve 3.933 candidatos.

## ● CURSO

Está programado para acontecer ainda no primeiro semestre de 2016 a terceira edição do curso “Prática em saúde baseada em evidências”. O curso é destinado a médicos e outros profissionais de saúde, especialmente preceptores e residentes, de instituições da Rede Metropolitana de Saúde, entre elas, a Fhemig. O objetivo é promover o desenvolvimento de competências centrais para essa prática, das bases para a boa utilização das evidências no cuidado de pacientes às habilidades para o ensino, disseminação e implementação.

## ● NOVA UNIDADE

O projeto básico do Hemonúcleo de Ipatinga, no Vale do Aço, foi aprovado pela Vigilância Sanitária neste mês de novembro de 2015. A nova unidade da Fundação Hemominas está em processo de implantação e segue, agora, para a etapa de elaboração dos projetos executivos de arquitetura e complementares. A licitação da obra está prevista para 2016.

## ● GESTÃO PARTICIPATIVA

Utilizando como base a cartilha do Ministério da Saúde “Gestão Participativa e Cogestão”, está sendo desenhada a Gestão Participativa atrelada aos projetos estratégicos da Fundação Hemominas. A pretensão é que a Gestão Participativa seja disseminada para toda a Rede Hemominas e sua amplitude e alcance sejam monitorados e acompanhados pelo corpo diretivo.

## ● PESQUISA

Em 2015, a Hemominas realizou a Pesquisa de Clima Organizacional envolvendo todos os servidores. Foi criada uma comissão responsável pela pesquisa, análise dos resultados e acompanhamento das ações de melhorias com base nos resultados. É relevante nessa pesquisa que os pontos que careciam de maior atenção por parte dos gestores de toda a Rede Hemominas foram analisados com a assistência de membro do colegiado gestor da Humanização. As etapas da Pesquisa de Clima estão sendo monitoradas e a comissão responsável pelo seu acompanhamento considera que houve bom retorno dos servidores, com ponderações de transformações e mudanças que já estão observadas em algumas unidades.

## ● PARCERIA

A Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (ESP-MG) em parceria com a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig) e com o apoio da Coordenação Estadual de Saúde Mental da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) lançou a “Atualização em Saúde Mental – diálogos sobre princípios, práticas e saberes”. A capacitação tem como objetivo qualificar os trabalhadores do SUS atuantes na saúde mental nas unidades da Fhemig e em outros pontos de atenção da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS).

## ● ESPECIALIZAÇÃO

Em dezembro de 2015, a ESP-MG conclui os trabalhos da primeira turma de pós-graduação em Comunicação e Saúde. Esse curso é pioneiro e inovador em nível estadual, formando profissionais da comunicação para disseminar informações sobre o Sistema Único de Saúde (SUS) à população. A Escola de Saúde Pública estuda a abertura da segunda turma da especialização para 2016.

## ● CAPACITAÇÃO

A ação educacional “Trabalho e educação em saúde: potencialidades e desafios para preceptoria no Hospital Sofia Feldman” teve início na ESP-MG em setembro de 2015 com o objetivo de qualificar os preceptores dos programas de residência do hospital. Serão qualificados 52 profissionais de saúde.

## ● OPORTUNIDADE

O Programa de Bolsa de Iniciação Científica da Funed oferece 30 vagas para alunos da graduação e outras 30 para estudantes do ensino

médio (BIC Júnior). O programa é cadastrado no Conselho da Criança e do Adolescente de Belo Horizonte e tem uma parceria com a Promotória da Infância e da Adolescência do Estado de Minas Gerais. O objetivo é incentivar os alunos de ensino médio para a ciência, formando novos pesquisadores.

## ● IMUNIZAÇÃO

A Funed fornece a vacina meningocócica C em todo o país para atendimento ao Programa Nacional de Imunização (PNI) do Ministério da Saúde. Desde que entrou no PNI, em 2010, cerca de 53 milhões de doses da vacina já foram entregues ao Ministério da Saúde, para imunização de crianças de seis meses a dois anos de idade.

## ● DIAGNÓSTICO

A equipe do Serviço de Doenças Bacterianas e Fúngicas do Instituto Octávio Magalhães da Funed, Laboratório Central de Minas Gerais (Lacem/MG), vem se dedicando há mais de uma década na avaliação e desenvolvimento de métodos para aumentar a chance do diagnóstico laboratorial da leptospirose em Minas Gerais. Neste ano, coincidindo com o centenário da descoberta da doença, a Funed passa a oferecer a cultura de leptospirose para casos em que há suspeita clínica e epidemiológica da doença. Amostras de sangue de todo o estado poderão ser coletadas e encaminhadas para a Funed. Apesar de terem decorridos cem anos da descoberta do agente, o cultivo de leptospirose, mesmo apresentando alta especificidade, é pouco usado para fins diagnósticos devido ao crescimento lento da bactéria e da baixa sensibilidade. ■




# SAÚDE PARA TODAS E TODOS. ESTE É O NOSSO COMPROMISSO.

Minas são muitas. E por entender que o estado é diverso, a **Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG)** tem trabalhado para que as ações do **Sistema Único de Saúde (SUS)** sejam construídas de forma participativa, plural e descentralizada.

Saiba mais:

[www.saude.mg.gov.br](http://www.saude.mg.gov.br)

 [facebook.com/SaudeMG](https://facebook.com/SaudeMG)

 [instagram.com/SaudeMG](https://instagram.com/SaudeMG)

 [youtube.com/SaudeMG](https://youtube.com/SaudeMG)

 [twitter.com/SaudeMG](https://twitter.com/SaudeMG)

 [blog.saude.mg.gov.br](http://blog.saude.mg.gov.br)

# PPSUS MOSTRA QUE A PESQUISA EM SAÚDE PODE CONTRIBUIR PARA A GESTÃO DO SUS

Projetos de pesquisa em cinco eixos diferentes podem auxiliar a SES-MG na tomada de decisão de forma estratégica, de acordo com o perfil epidemiológico e particularidades de cada região do estado

**P**esquisas científicas das mais diversas áreas da saúde pública podem auxiliar a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Esta é a proposta do **Programa de Pesquisas para o SUS (PPSUS)**, criado em 2003 pelo Ministério da Saúde e que envolve parcerias no âmbito federal e estadual, entre instâncias de saúde e de ciência, tecnologia e inovação. A iniciativa tem como objetivo aproximar o mundo acadêmico e o Poder Público por meio do financiamento de pesquisas para a saúde, além de promover a aproximação dos sistemas de saúde em todo o país.

Em Minas Gerais, a Secretaria de Estado de Saúde (SES-MG) em parceria com a Fundação de Amparo e Pesquisa (Fapemig) e o Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) do Ministério da Saúde, realizam a operacionalização do PPSUS, desde a 1ª edição do programa em 2004. Com isso, os editais são lançados a cada dois anos e na seleção de projetos somente podem concorrer pesquisadores vinculados

a uma instituição com sede no estado responsável pelo lançamento do mesmo.

Para a secretária-adjunta da SES-MG, Alzira de Oliveira Jorge, o PPSUS é um importante instrumento de identificação dos principais problemas de saúde de nosso estado, auxiliando a gestão estadual na tomada de decisão de forma estratégica, de acordo com o perfil epidemiológico e particularidades de cada região. Além disso, possibilita evidenciar as linhas prioritárias de investigação em termos de pesquisa, contribuindo para melhoria da qualidade e efetividade do SUS.

“O PPSUS é ainda um forte indutor do financiamento à pesquisa em saúde porque traz novos recursos. Promove desenvolvimento técnico científico com a finalidade de atender às especificidades de acordo com cada região. Assim o programa permite que a gestão pública do Estado de Minas Gerais se desenvolva de forma integrada e articulada, envolvendo diversos atores, como gestores, profissionais da área da

saúde, pesquisadores e sociedade civil”, explica Alzira.

O PPSUS envolve recursos financeiros oriundos do Decit, somados a uma contrapartida estadual proveniente das FAPs e das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) de todo país. Todas as SES do Brasil assumem um papel fundamental no desenvolvimento do Programa, participando de todas as suas etapas operacionais, desde a definição das linhas prioritárias de pesquisa que comporão os editais até a organização dos seminários estaduais de acompanhamento e avaliação dos projetos concluídos.

De acordo com Flávia Lúcia Barbosa Faria, gestora de Ciência e Tecnologia da Assessoria de Parcerias Públicas da Fapemig, o PPSUS é de fundamental importância porque ele impacta diretamente no SUS mineiro. “A ideia do programa é de trazer conhecimento para as necessidades dos serviços de saúde pública para que os gestores, os técnicos e os profissionais de saúde possam cada vez mais atuar em base de evidências científicas.”

## INVESTIMENTOS DO PPSUS EM MINAS GERAIS



### Start científico

Como parte do processo que antecede à abertura do edital do PPSUS 2015/16, foi realizado nos dias 14 e 15 de outubro, uma oficina com diversos pesquisadores do Sistema Estadual de Saúde para definir os temas que irão compor as chamadas públicas que serão lançadas em Minas Gerais por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (Fapemig).

Na oportunidade, a oficina foi dividida em dois momentos. No primeiro dia, os pesquisadores se dividiram em grupos de trabalho e discutiram os cinco eixos temáticos estabelecidos pela SES-MG. São eles: “Planejamento e Gestão em Saúde”; “Informação, Comunicação e Educação em Saúde”; “Monitoramento e Avaliação de Políticas e Programas de Saúde”; “Vigilância em Saúde” e “Regulação da Atenção à Saúde”. Além disso, eles debateram os problemas prioritários e as necessidades de saúde em Minas Gerais para eleição das linhas de pesquisas que farão parte

do edital. Já o segundo dia da oficina, realizado no auditório da Fapemig, foi voltado para a verificação da validade metodológica das linhas propostas no primeiro encontro.

“A realização desta oficina se mostra um momento muito rico por oportunizar momentos de discussão entre gestores e pesquisadores, além de estruturar estratégias para a incorporação dos resultados das pesquisas pelo SUS. Neste sentido, esta parceria com a academia se mostra um grande acerto, colocando o PPSUS como um importante instrumento de avaliação destas políticas públicas que podem apontar pontos que necessitam de mais atenção para torná-los mais eficientes”, avalia o representante do PPSUS em Minas Gerais, Fabrício Simões.

A servidora da SES-MG, Thaís Abreu Maia, lotada na Assessoria de Planejamento, participou da Oficina do PPSUS no eixo “Informação, Comunicação e Educação em Saúde”. “Escolhi o eixo por considerar crítica questões como a fragmentação

da informação em saúde e a falha na comunicação em saúde e, também, por entender que minha formação e trabalhos desenvolvidos até o momento poderiam contribuir no delineamento das linhas de pesquisa deste eixo”, explica.

Thaís, que trabalha na SES-MG desde 2008, atuou no Projeto de Tecnologia da Informação para Atenção Primária à Saúde (Prontuário Eletrônico), que utilizou o padrão ISO 13606. “No Projeto Prontuário Eletrônico tive a oportunidade de conciliar os interesses da gestão com o papel social das universidades que é desempenhado por meio das ações de educação e pesquisa. No que diz respeito às ações de educação, a mudança da percepção da informatização permitiu que o registro médico deixasse de ser um documento passivo e de difícil compreensão para ser um instrumento central que permite a melhorar as ações de educação, prevenção e promoção da saúde e divulgar informações confiáveis na área de saúde”, finaliza. Atualmente,



ela coordena um sistema de informação utilizado pela SES-MG desde 2010, chamado GEICOM. Trata-se de um que gerencia compromissos, metas e indicadores da gestão do SUS em Minas Gerais.

Representante do Ministério da Saúde, a coordenadora do PPSUS nacional, Erica Ell, lembra que o PPSUS está em todos os estados brasileiros e que a oficina é uma das etapas da operacionalização do programa que tem recursos estimados em,

aproximadamente, R\$ 8 milhões. “O PPSUS aproxima o mundo acadêmico com o serviço de saúde na prática, na tomada de decisões. Neste sentido, a oficina é um momento fundamental para poder discutir com a comunidade científica, com a gestão e com o controle social quais são as necessidades de pesquisa para dar respostas às lacunas de conhecimento que existem, além de dar suporte na resolução dos problemas de saúde existentes”.

Após o término da Oficina que aconteceu em outubro deste ano, o desenvolvimento do PPSUS ainda envolverá outras sete etapas: a elaboração e publicação da chamada pela Fapemig; a submissão das propostas e análise por uma Comissão de Especialistas; a aprovação final pelo Comitê Gestor; o acompanhamento e avaliação das pesquisas, e por fim, a análise do potencial e incentivo à incorporação dos resultados das pesquisas nos serviços e sistema de saúde. ■

## CIÊNCIA EM MINAS

- A primeira etapa do PPSUS 2015/16 é a realização da Oficina que ocorreu nos dias 14 e 15 de outubro com a participação de técnicos da SES-MG, Decit/MS, Fapemig, Fhemig, ESP-MG, Funed, Hemominas, COSEMS-MG, CES-MG, entre outros pesquisadores.
- A pesquisa em saúde em Minas Gerais representa 30% da produção científica nacional e, segundo o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 2009, contava com 24.334 doutores em ciências da saúde e ciências biológicas.
- Representantes de Universidades, Centros de Pesquisa e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), criaram a Rede Mineira de Comunicação Científica. A iniciativa visa a fortalecer os esforços relacionados à popularização da ciência no estado por meio de cursos, oficinas e palestras que despertem na sociedade o interesse pela produção científica.



Escola de Saúde Pública do  
Estado de Minas Gerais

# No Caminho da Educação Permanente e da Gestão Participativa

*69 anos*

1946 | 2015



# ESP-MG ADOTA A EDUCAÇÃO PERMANENTE COMO MODELO DE QUALIFICAÇÃO NO SUS

Profissionais de saúde pública passam a discutir os pontos exitosos e passíveis de melhorias dentro da gestão educacional da instituição para fortalecer o Sistema Único de Saúde

**F**alar do trabalho no trabalho para que o trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS) melhore a cada nova ação. Essa é a proposta da Educação Permanente em Saúde (EPS), prática adotada pela Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG) desde o início de 2015. O novo modelo está sendo o fio condutor de um processo de mudança institucional da ESP-MG e impacta diretamente a formação dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde pública em Minas Gerais.

Além de ser uma prática de ensino-aprendizagem, a EPS é uma política de educação na saúde que visa à produção de conhecimentos no cotidiano das instituições de saúde pública a partir da realidade vivida pelos atores envolvidos, e também é reconhecida como uma estratégia de política de trabalho de regionalização da gestão.

A diretora-geral da ESP-MG, Roseni Sena, explica que essa ferramenta pedagógica nasceu no campo da educação e foi absorvida

pelo campo da saúde para fortalecer as práticas de trabalho por meio do compartilhamento contínuo de experiências, de acordo com as necessidades pontuais.

“Todos os trabalhadores precisam estar constantemente em aprendizagem dentro do cotidiano de trabalho. A prática da EPS não ocorre fora do processo de trabalho. Trata-se da problematização do processo de trabalho, das discussões, dos desafios, das apostas sobre o que precisa ser transformado. É o saber e a prática caminhando lado a lado”, argumenta Roseni.

Nesse sentido, a EPS tem se configurado como um movimento de novas práticas da gestão educacional da ESP-MG, orientadas por processos de reflexão e discussão de coletivos de trabalhadores sobre o próprio processo de trabalho.

Esse movimento pode ser observado, por exemplo, na construção de espaços coletivos, como os Conselhos Setoriais (reuniões mensais dos departamentos da Escola com

ampla participação dos servidores) e na conformação de diversos grupos de trabalho, denominados informalmente de “frentes de trabalho”, os quais têm discutido e analisado estratégias e potências para o desenvolvimento institucional da Escola.

O coordenador do Núcleo de Educação Profissional em Saúde (NEPS), João André Tavares, trouxe sua experiência adquirida por meio da ação educacional “Educação Permanente em Movimento”, da qual participou pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em março de 2014 na formação de tutores, finalizando esse processo em agosto do mesmo ano, recebendo os alunos na Escola para essa especialização. “A proposta é muito inovadora e traz ferramentas diferentes das habituais para estimular os alunos na construção do conhecimento, com uma série de ofertas que vão de textos produzidos especialmente para o curso, artigos, teses e dissertações até vídeos,





músicas, poesias e cenas do cotidiano dos serviços de saúde”, diz.

Ele destaca que os alunos podem ir fazendo seu próprio itinerário de produção do conhecimento, com o intuito de atentar os participantes para as possibilidades de aprendizado nos seus cotidianos de trabalho. “Participar dessa formação e atuar como tutor de um grupo de alunos me possibilitou conhecer e compreender outras formas de aprender e ensinar em saúde, pois um dos objetivos dessa formação é estarmos atentos e atentos para as oportunidades de produção de conhecimento no cotidiano do trabalho a partir da compreensão de que a troca de experiências é uma potente produtora de aprendizados mútuos. Acredito que tanto nós tutores quanto os alunos temos compreensões diferentes da Educação Permanente em Saúde apesar das vivências nessa formação, o que possibilita estar atento às oportunidades de aprendizado

no cotidiano do trabalho do SUS. Isso contribui para que tais experiências possam ser registradas e compartilhadas de formas diversas, viabilizando compartilhamentos nos coletivos que compõem nosso sistema de saúde, seus territórios e suas redes”, relata.

### Mudança

A expressiva ampliação desses espaços no cotidiano da Escola de Saúde Pública, sejam eles formais ou informais, tem possibilitado a produção de conhecimentos no cotidiano da instituição e mudanças nas práticas de ensino, pesquisa e gestão. Em meio às diversas iniciativas que vêm sendo realizadas, é importante destacar que a ESP-MG conta com um grupo de servidores que discute a reformulação da Educação Permanente no Estado, em especial nas reuniões da Comissão Permanente de Integração Ensino Serviço Estadual (CIES).

Para a Superintendente de Educação da ESP-MG, Ludmila Brito e Melo Rocha, no centro da atual discussão a respeito do Desenvolvimento Institucional da ESP-MG, nos diversos espaços, grupos e frentes de trabalho formados na Escola, a Educação Permanente em Saúde tem se fortalecido cada vez mais como referencial de nossas práticas pedagógicas e também enquanto instrumento estratégico de gestão. “A Escola sempre se comprometeu com a formação em serviço e com a centralidade do trabalho em suas ações, algo que se materializa de forma expressa em sua missão: ‘Promover a qualificação de profissionais atuantes no SUS em Minas Gerais, por meio da construção e difusão de conhecimentos gerados a partir da integração ensino-serviço’. Contudo, é importante ressaltar que foi na gestão atual que a Educação Permanente em Saúde foi assumida como eixo transversal do processo de trabalho da Escola, o que tem provocado um movimento de alinhamento e reflexão de nossas práticas”, diz.

Construída com base nos princípios e pressupostos da educação permanente em saúde, o desenvolvimento da Capacitação Pedagógica provoca as áreas técnicas a discutirem e inserirem os pressupostos da educação permanente nas diversas ações educacionais que vêm sendo desenvolvidas na Escola, além de ser uma ativa frente de trabalho que faz parte do Plano de Desenvolvimento Institucional da Escola que, ao completar 70 anos em 2016, busca deixar seu legado no caminho da educação permanente e da gestão participativa.

### História

A Educação Permanente (EP) surgiu na Europa logo após o final da Segunda Guerra Mundial com o

objetivo de restaurar as instituições de ensino devastadas pelos anos de conflito, além de diminuir o analfabetismo que assolava aqueles países.

Em meados da década de 1980, a EP começou a ser discutida amplamente pela Organização das Nações Unidas para a Educação (Unesco) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e foi trazida para a América Latina pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), tendo a Argentina e o Brasil como precursores em projetos de recursos humanos para a saúde.

Nascia assim, a Educação Permanente em Saúde, que reconhece práticas e saberes existentes no cotidiano do trabalho, incentiva a produção de novos sentidos no fazer saúde, possibilita implantar uma política de fortalecimento das práticas de educação permanente em que o ato de aprender e de ensinar são incorporados ao cotidiano e ressalta a importância de um projeto ético-político que contemple o ensino, a gestão, a atenção e o controle social na saúde.

### Política no SUS

A EPS tem seu marco legal no Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 198, de 13 de fevereiro de 2004, que instituiu a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde (SUS) para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor saúde.

Três anos depois, a Portaria GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007, definiu as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, com o intuito de definir práticas pedagógicas para o processo educativo e construir espaços coletivos nos serviços de saúde para a reflexão e a avaliação de sentido dos atos

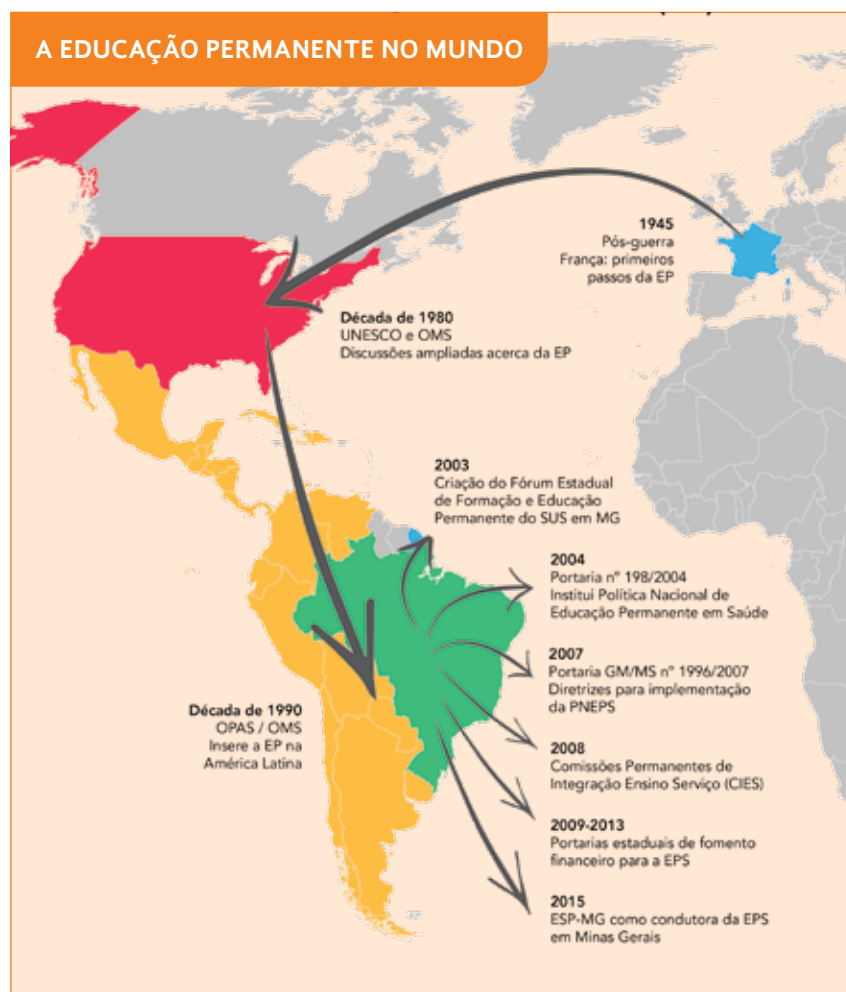
produzidos no cotidiano, formulando um projeto de mudanças institucionais e de orientação das ações políticas.

Nesse sentido, a EPS é vista como uma iniciativa de desenvolvimento profissional e de fortalecimento da gestão, já que visa aproximar e fortalecer o SUS e seus princípios doutrinários de universalidade, equidade e integralidade, além dos seus princípios organizativos de descentralização, hierarquização e participação.

Em Minas Gerais, a institucionalização da EPS é anterior à legislação federal, sendo instituída em 2003, durante o Fórum Estadual de Formação e Educação Permanente do SUS com treze Polos de Formação e Educação Permanente

em Saúde no Estado, correspondentes às macrorregiões assistenciais de saúde definidas no Plano Diretor de Regionalização (PDR).

Em 2008, em atendimento à Portaria 1996/2007, são criadas as Comissões Permanentes de Integração Ensino Serviço (CIES), instâncias intersetoriais e interinstitucionais permanentes que participam da formulação, condução e desenvolvimento da Política de Educação Permanente em Saúde e surgem da necessidade de ampliar os espaços de diálogo sobre a EPS, de favorecer a articulação entre as esferas de gestão e as instituições formadoras e de superar a lógica de oferta de processos educativos pontuais e fragmentados. ■



# ESPALHE VIDA doe sangue



AGENDE SUA DOAÇÃO DE SANGUE  
LIGUE 155 OPÇÃO 8  
MAIS INFORMAÇÕES ACESSE  
[www.hemominas.mg.gov.br](http://www.hemominas.mg.gov.br)



# HEMOMINAS REALIZA NOVAS PESQUISAS DENTRO DO PPSUS

Dois novos projetos trarão melhorias nos processos de fornecimento de hemocomponentes e atendimento a pacientes

**A** Fundação Hemominas vai executar, dentro do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), mais dois projetos que visam a implantação de inovações e melhorias nos processos de atendimento da instituição que, através de suas unidades regionais, atende 583 estabelecimentos de saúde em 823 municípios do Estado (97,06%) e é responsável por 92,39% das transfusões de hemocomponentes.

O projeto “Avaliação da segurança do processo transfusional nas agências transfusionais e assistências hemoterápicas da hemorrede pública do Estado de Minas Gerais” propõe um modelo pioneiro no Brasil e visa alcançar melhores resultados na qualidade dos hemocomponentes transfundidos. Com essa pesquisa, a Fundação conseguirá avaliar e aperfeiçoar os procedimentos realizados pelos hospitais para a transfusão dos hemocomponentes produzidos pela Hemominas.

Já o projeto “Desenvolvimento e implantação de testes para diagnóstico e acompanhamento especializado de pacientes com doença de von Willebrand no Estado de Minas Gerais” possibilitará um diagnóstico mais completo de pacientes em investigação diagnóstica de coagulopatias hereditárias, garantindo melhor atenção hematológica.

A presidente da Hemominas, Júnia Guimarães Mourão Cioffi, médica especialista em Hematologia e Hemoterapia, ressalta que o PPSUS é uma grande conquista para os profissionais que trabalham para o SUS. “É uma linha de fomento para projetos que trazem impacto direto para os pacientes. A Hemominas já foi beneficiada em outros editais do PPSUS e tem a satisfação de já ter os resultados aplicados em suas ações para a prestação de serviços. Podemos prever resultados impactantes para a Hemominas em relação aos dois projetos contemplados nos últimos editais PPSUS”, destaca.

## Segurança do processo transfusional

O projeto propõe um modelo pioneiro, com a formação de um conhecimento sistêmico dos estabelecimentos de saúde atendidos pela Rede Hemominas, construído a partir de visitas às instituições contratantes no Estado, realizadas por profissionais da Fundação com experiência em hemoterapia. Serão utilizados roteiros e relatórios padronizados e criadas ferramentas que auxiliarão as unidades da Rede Hemominas a acompanharem suas Agências Transfusionais e suas Assistências Hemoterápicas.

O objetivo geral é sistematizar a monitoração de todas as Agências Transfusionais e Assistências Hemoterápicas do Estado através de auditorias, estabelecendo estratégias regionais que permitam manter a segurança e a rastreabilidade dos hemocomponentes transfundidos. Será criado um banco de dados e de artigos científicos para o



compartilhamento do aprendizado com as áreas afins.

O processo transfusional, entendido como a seleção do doador, testes sorológicos, fracionamento, estocagem, transporte, indicações e assistência pré, per e pós transfusional, necessita de capacitação e atualização constante. O conhecimento e controle de algumas das etapas do processo transfusional, como obtenção, fracionamento e testes sorológicos, sendo realizadas nos hemocentros e núcleos regionais devido à qualificação da equipe, minimizariam os riscos desses produtos.

Todos os hemocomponentes distribuídos pela Fundação Hemominas são produzidos de acordo com os critérios de qualidade da Portaria do MS nº 1.353, de 13 de junho de 2011, e RDC Nº 57, de 16 de dezembro de 2010. Contudo, ainda não há dados sistematizados da monitorização das agências e das assistências sobre a infusão de hemocomponentes.

Considerando a distância entre os centros produtores de hemocomponentes e os centros que realizam a sua infusão, medidas como auditorias sistematizadas colaboram para a contínua melhoria desse processo. A importância da pesquisa está fundamentada na necessidade da Fundação Hemominas em monitorar as unidades hemoterápicas, estabelecendo estratégias que permitam manter a segurança e a rastreabilidade dos hemocomponentes transfundidos. O trabalho a ser desenvolvido inclui a organização dos questionários, orientação e instruções de sua aplicação e elaboração de manuais padronizados de preenchimento de dados e manuseio de programas estatísticos.

Os resultados desse trabalho serão utilizados na atualização do material de treinamento para as Agências Transfusional e Assistências Hemoterápicas, baseado na realidade encontrada nesses locais, considerando também a legislação

vigente. O desenvolvimento de uma metodologia informatizada possibilitará a aplicação de uma nova ferramenta para o processo dessa monitorização. Esse trabalho terá como benefício a melhoria e o aumento da segurança do ato transfusional de todo o SUS.

Participam do projeto a Administração Central (Auditoria Assistencial), todas as unidades da Rede Hemominas e os serviços que realizam a hemoterapia no Estado. O período para a realização do trabalho é de agosto de 2015 a junho de 2016. As visitas aos estabelecimentos de saúde serão iniciadas em dezembro.

A coordenadora do projeto, médica Sheila Soares Silva, explica que a transfusão de hemocomponentes é uma intervenção terapêutica essencial e indispensável no atendimento a pacientes em diferentes condições clínicas. Os riscos da transfusão de sangue associados a solicitação de hemocomponentes inadequados, erro na administração com consequentes





reações imunológicas, vigilância durante o período de transfusão, e identificação e notificação de reação adversa – etapas que ocorrem nos serviços conveniados – merecem ser monitorizados de forma sistemática para garantir a segurança transfusional nessa etapa do processo.

Segundo Sheila, o projeto possibilitará a verificação do funcionamento das Agências Transfusoriais e Assistências Hemoterápicas do Estado de Minas Gerais, locais onde efetivamente ocorre a infusão do sangue. “Considero fundamental que aprimoremos nosso conhecimento da utilização dos hemocomponentes. O projeto permitirá o desenvolvimento da sistematização da metodologia de supervisão desses serviços, e as informações obtidas possibilitarão implementar medidas para corrigir as não conformidades, promover um processo de educação baseado na realidade dos diversos estabelecimentos e atualizar o nosso material de capacitação das Agências e Assistências, o que propiciará a melhoria de nossa governança clínica na atenção de saúde relacionada à hemoterapia no Estado”, conclui.

A co-coordenadora do projeto e responsável pela sua operacionalização, Elza Maria Mourão, da Auditoria Assistencial da Fundação Hemominas, pontua que esse trabalho só será possível porque a Rede Hemominas possui profissionais competentes e comprometidos com a melhoria de seus produtos e serviços. As equipes de pesquisa terão servidores de todas as UFHs: médicos, enfermeiros, bioquímicos, biomédicos, profissionais de banca e administrativos.

”A partir deste marco, as unidades da Hemominas terão um *software* que permitirá, via *web*, o registro

em tempo real das evidências apresentadas, possibilitando a formação de um banco de dados central com geração automática de relatórios, o que garantirá a integridade dos dados e a padronização das recomendações para possíveis não conformidades identificadas. Finalmente, os estabelecimentos de saúde receberão os referidos relatórios, e poderemos assim impactar positivamente nas ações de hemoterapia na nossa área de atuação”, destaca.

### **Doença de von Willebrand: diagnóstico e acompanhamento**

O projeto “Desenvolvimento e implantação de testes para diagnóstico e acompanhamento especializado de pacientes com doença de von Willebrand no Estado de Minas Gerais”, aprovado no Edital FAPEMIG/PPSUS 14/2013, propõe um levantamento de dados e a implantação de testes para fazer o diagnóstico de pacientes com doença de von Willebrand (DVW), nunca antes realizados no Estado.

O projeto vai receber um aporte financeiro de aproximadamente 150 mil reais, e terá duração de 24 meses, com capacidade de incorporar os novos testes na rotina da Fundação Hemominas.

Os resultados a serem alcançados diminuirão o número de casos inconclusivos, permitindo reclassificar subtipos e adequar a conduta terapêutica no atendimento aos pacientes com DVW na Fundação Hemominas. A partir da definição dos diagnósticos, transfusões sanguíneas desnecessárias em pacientes com diagnóstico inconclusivo poderão ser evitadas caso sejam submetidos a procedimentos cirúrgicos de grande porte.

Em adição à proposta de implantação dos testes para diagnóstico, o

projeto propõe avaliar parâmetros da técnica de tromboelastometria por rotação (TEG ROTEM), obtidos de pacientes com DVW que não respondem a tratamento com desmopressina (DDAVP), e seu valor preditivo na identificação fenotípica de maior risco hemostático. A realização do teste de tromboelastometria tem como objetivo principal traçar o perfil hemostático dos pacientes e permitir a racionalização do tratamento de pacientes com DVW que serão submetidos a procedimentos cirúrgicos. Além disso, o projeto propõe traçar perfil de tromboelastografia de indivíduos sem histórico de doenças hemorrágicas ou trombóticas.

O coordenador do projeto e também chefe do Serviço de Pesquisa da Diretoria Técnico-Científica da Fundação Hemominas, Daniel Gonçalves Chaves, ressalta que “para o paciente, sujeito da pesquisa, as investigações propostas fornecerão um diagnóstico definitivo, poderão contribuir para uma melhor orientação médica, adequação de medidas terapêuticas aplicadas aos subgrupos da DVW e fornecer a possibilidade do aconselhamento genético se solicitado pelo sujeito da pesquisa”. Segundo Daniel, o projeto contribuirá significativamente para o avanço, em Minas Gerais, no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com DVW e hemofilia A, permitindo conduta médica e alocação de recursos financeiros mais realistas e adequados às necessidades.

Daniel informa ainda que esse projeto de pesquisa foi estruturado para dar continuidade às atividades propostas pelo Programa ARCUS (Ações em Região de Cooperação Universitária e Científica), firmado entre a região de Nord-Pas-de-Calais (França) e o Estado de Minas Gerais. O programa, que

possibilitou o intercâmbio de pesquisadores franceses e brasileiros, foi financiado pelo Ministério Francês das Relações Exteriores, pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo Conselho Regional Nord-Pas-de-Calais e pelo PRES-Université Lille Nord de France. Um dos objetivos principais do programa no eixo Saúde foi o treinamento de cientistas para estruturação de projetos de pesquisa e implantação de testes para melhoria dos serviços em Hematologia no Brasil. Como coordenador do projeto, Daniel Chaves participou de treinamento em técnicas de diagnóstico em coagulopatias no centro médico francês.

### Incorporação dos resultados de pesquisa

A incorporação de resultados de pesquisa na Fundação Hemominas pode ser exemplificada pela implementação como serviço dos testes de genotipagem de grupos sanguíneos e do teste molecular para alfa-talassemia. Esses testes foram desenvolvidos no Laboratório de Pesquisa da instituição, através de projeto financiado pelo PPSUS (ver quadro).

Após a finalização das pesquisas, foi possível disponibilizar para os pacientes atendidos na Hemominas os seguintes testes moleculares:

- Testes de genotipagem de grupos sanguíneos: detecção dos alelos dos principais antígenos dos grupos sanguíneos Rh (D, C, c, E, e, além de RHDy), Kell (K1 e K2), Duffy (Fy<sup>a</sup>, Fy<sup>b</sup> e região GATA) e Kidd (Jk<sup>a</sup> e Jk<sup>b</sup>), utilizando as metodologias SSP-PCR e PCR-RFLP.
- Pesquisa molecular da alfa-talassemia: PCR multiplex para a detecção das deleções mais

comuns da alfa-talassemia (-a<sup>3.7</sup>, -a<sup>4.2</sup>, --<sup>SEA</sup>, --<sup>MED</sup>, --<sup>FIL</sup> e -(a)<sup>20.5</sup>).

Segundo informação da gerente de Desenvolvimento Técnico-Científico da Fundação Hemominas, Marina Lobato Martins, ambas as técnicas já estão validadas com uso na prática clínica e, nos últimos quatro anos (2012 a 2015), a Fundação Hemominas já atendeu 1.835 pacientes para a pesquisa molecular da alfa-talassemia e 583 pacientes ou doadores para a genotipagem de grupos sanguíneos.

A investigação dos principais antígenos de grupos sanguíneos é essencial na terapia transfusional. Os principais sistemas sanguíneos envolvidos em reações transfusionais são: Rh (35%), Kidd (30%), Duffy (14%) e Kell (13%). Pacientes que recebem transfusões constantes devem ser fenotipados para os principais antígenos desses sistemas, a fim de receber bolsas com fenótipos compatíveis para evitar o desenvolvimento de anticorpos anti-eritrocitários (aloimunização). Estudo realizado na Fundação Hemominas mostrou que a frequência de aloimunização de pacientes com anemia falciforme foi de 9,9%.

A genotipagem de grupos sanguíneos é uma ferramenta auxiliar importante na prática clínica transfusional. Essa estratégia é usada para definir os grupos sanguíneos quando as técnicas de fenotipagem falham, como nos casos de pacientes com anemia hemolítica autoimune ou portadores de hemoglobinopatias em regime de hipertransfusão. Além disso, a genotipagem pode auxiliar na identificação de anticorpos irregulares, possibilitando o uso racional de hemocomponentes com fenótipos menos frequentes na população.

As talassemias são condições hereditárias caracterizadas pela redução no número de genes das cadeias de globina. A alfa-talassemia, decorrente de deleção de um ou mais genes da alfa globina, é caracterizada pela produção reduzida das cadeias a-globina.

A importância da pesquisa da alfa-talassemia reside principalmente na definição das causas de anemias hipocrômica e microcítica. “Uma vez definido que o paciente é portador da alfa-talassemia, a constante demanda por serviços médicos em busca de diagnósticos poderá ser evitada, assim como a suplementação inadequada de ferro. Entre os pacientes portadores de anemia microcítica investigados desde a implantação do teste na Fundação Hemominas, cerca de 63% foram positivos para a pesquisa de variantes deletoriais da alfa-talassemia (comunicação pessoal)”, explica Marina.

Outro aspecto relevante é a identificação de co-herança de alfa-talassemia em pacientes com anemia falciforme. A identificação de pacientes portadores desta co-herança pode auxiliar os médicos no acompanhamento dos pacientes, uma vez que essa condição pode afetar o curso clínico da doença. Entre 208 crianças com anemia falciforme avaliadas no Hemocentro de Belo Horizonte, 29,3% apresentaram co-herança de alfa talassemia.

### Importância da inovação tecnológica

Os resultados dessas pesquisas mostram que é possível fazer inovação tecnológica nos serviços de saúde, proporcionando a aplicação de novos métodos diagnósticos no atendimento aos pacientes, sobretudo aqueles que dependem da

Rede SUS. Tanto a genotipagem de grupos sanguíneos quanto a pesquisa molecular da alfa-talassemia representam ferramentas que auxiliam no manejo de pacientes, possibilitando a redução de custos para o SUS.

A genotipagem de grupos sanguíneos pode melhorar a gestão da distribuição de bolsas de sangue com tipos sanguíneos menos frequentes, permitindo um manejo mais adequado, além de reduzir casos de aloimunização, o que consequentemente contribui para a redução da morbidade advinda das reações transfusionais, diminuir a frequência de internações, e promover maior

eficácia da transfusão. Esses benefícios se aplicam principalmente para os pacientes que dependem de transfusões frequentes, como portadores de hemoglobinopatias.

O diagnóstico molecular da alfa-talassemia pode ajudar na redução de custos para obtenção de diagnóstico definitivo de casos em que testes laboratoriais convencionais não são conclusivos, além de permitir melhor decisão terapêutica. Esses benefícios se aplicam principalmente aos portadores de anemias hipocrômica e microcítica que buscam os serviços de saúde na espera de um diagnóstico, bem como para os pacientes com anemia

falciforme, uma vez que a co-herança da alfa-talassemia pode afetar o curso clínico da doença.

E ainda, diferentemente dos testes sorológicos, os testes genéticos não precisam ser repetidos, o que também pode representar redução de custos com exames.

Outras pesquisas desenvolvidas na Fundação Hemominas com o apoio do PPSUS também resultaram em inovação tecnológica e têm grande potencial para incorporação no SUS. O desafio atual é encontrar os meios pelos quais os resultados de pesquisas possam ser aplicados nos serviços com benefícios para a sociedade. ■

### Projetos de pesquisa da Fundação Hemominas financiados pelo Edital PPSUS

Pesquisa	Valor financiado	Edital
Genotipagem do sistema Rh para a determinação correta do grupo sanguíneo de pacientes e doadores	R\$ 34.469,00	Projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde MG – 2003
Caracterização molecular da hemofilia A grave e aconselhamento genético como ferramenta para redução da incidência da doença no Estado de Minas Gerais	R\$ 33.232,00	
Implementação de testes moleculares para diagnóstico da alfa-talassemia e genotipagem de grupos sanguíneos na Fundação Hemominas	R\$ 42.950,00	Edital PPSUS - 2004
Avaliações imunogenéticas do desenvolvimento de anticorpos inibidores do fator VIII na Hemofilia A: polimorfismos e expressão de citocinas e biotecnologia de peptídeos sintéticos	R\$ 123.439,47	Edital PPSUS - 2006
Novas propostas em prevenção, diagnóstico e acompanhamento do portador do vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV-1/2)	R\$ 299.206,36	
Segurança transfusional: avaliação da infraestrutura física e operacional das agências transfusionais da hemorrede pública do Estado de Minas Gerais	R\$ 257.704,01	
Segurança transfusional: avaliação da produção, distribuição e eficácia transfusional do concentrado de plaquetas na hemorrede do Estado de Minas Gerais	R\$ 282.092,72	Edital PPSUS - 2009
Avaliação do impacto da genotipagem RHD fetal no plasma materno como ferramenta não invasiva na conduta de atendimento a gestantes RhD negativo.	R\$ 160.174,72	
Avaliação do impacto da genotipagem RHD fetal no plasma materno como ferramenta não invasiva na conduta de atendimento a gestantes RhD negativo	R\$ 73.388,36	
Infecção pelo HTLV-1/2: estratégias de diagnóstico e estudo da evolução clínica e coinfeções associadas	R\$ 784.416,00	Edital PPSUS - 2010
Avaliação da segurança do processo transfusional nas agências transfusionais e assistências hemoterápicas da hemorrede pública do Estado de Minas Gerais	R\$ 242.340,00	Edital PPSUS-REDE 2012
Desenvolvimento e implantação de testes para diagnóstico e acompanhamento especializado de pacientes com doença de von Willebrand no Estado de Minas Gerais	R\$ 146.277,62	Edital PPSUS - 2013
<b>Total</b>	<b>R\$ 2.479.690,26</b>	





# FHEMIG

A Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Fhemig é uma das maiores gestoras de hospitais públicos do país, abrangendo diversas especialidades de serviços hospitalares prestados à comunidade e vinculada ao Sistema Único de Saúde - SUS.

## CONHEÇA A FHEMIG

### COMPLEXO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Hospital João XXIII (HJXXIII) - Belo Horizonte  
Unidade Ortopédica João XXIII - Belo Horizonte  
Hospital Maria Amélia Lins (HMAL) - Belo Horizonte  
Hospital Cristiano Machado (HCM) - Sabará  
Hospital Infantil João Paulo II (HIJPII) - Belo Horizonte

### COMPLEXO DE HOSPITAIS GERAIS

Hospital Júlia Kubitschek (HJK) - Belo Horizonte  
Hospital Regional Antônio Dias (HRAD) - Patos de Minas  
Hospital Regional João Penido (HRJP) - Juiz de Fora  
Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo (HGBJA) - Barbacena

### COMPLEXO DE ESPECIALIDADES

Maternidade Odete Valadares (MOV) - Belo Horizonte  
Hospital Alberto Cavalcanti (HAC) - Belo Horizonte  
Hospital Eduardo de Menezes (HEM) - Belo Horizonte

### COMPLEXO DE SAÚDE MENTAL

Centro Hospitalar Psiquiátrico de Barbacena (CHPB) - Barbacena  
Hospital Galba Veloso (HGV) - Belo Horizonte  
Centro Mineiro de Toxicomania (CMT) - Belo Horizonte  
Instituto Raul Soares (IRS) - Belo Horizonte  
Centro Psíquico da Adolescência e Infância (CEPAI) - Belo Horizonte

### COMPLEXO DE REABILITAÇÃO E CUIDADO AO IDOSO

Casa de Saúde São Francisco de Assis (CSSFA) - Bambuí  
Casa de Saúde Santa Izabel (CSSI) - Betim  
Casa de Saúde Santa Fé (CSSFE) - Três Corações  
Casa de Saúde Padre Damião (CSPD) - Ubá

**FHEMIG**  
FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO  
ESTADO DE MINAS GERAIS

**SUS**  Sistema  
Único  
de Saúde

**MINAS  
GERAIS**  
GOVERNO DE TODOS

**Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais**

Administração Central

Alameda Vereador Álvaro Celso, 100. Santa Efigênia - Belo Horizonte - MG

Tel.: (31) 3239-9506 3239-9507 | Fax.: (31) 3239 9524

[www.fhemig.mg.gov.br](http://www.fhemig.mg.gov.br) | [twitter.com/redefhemig](https://twitter.com/redefhemig) | [facebook.com/comunicafhemig](https://facebook.com/comunicafhemig)

# FHEMIG PROPÕE NOVA LINHA DE CUIDADO PARA AS CASAS DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

Internos remanescentes da política desumana de segregação dos hansenianos no século passado serão melhor assistidos pelo Estado e terão poder de decisão na elaboração de projetos de assistência e acolhimento

Um novo modelo assistencial mais humanizado no Sistema Único de Saúde (SUS). Essa é a linha de cuidado que a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig) pretende adotar para as usuárias e usuários institucionalizados de suas ex-colônias de hanseníase. A Linha de Cuidado do Lar Inclusivo e da Atenção Domiciliar das Casas de Saúde tem como objetivo sair do modelo hospitalar atual para o modelo de residência inclusiva, no qual o usuário é protagonista da atenção à saúde a ele oferecida.

“Ela vem coroar tudo aquilo que foi discutido nos últimos 15 anos e que nenhum gestor, até então, quis fazer. E o melhor, agora os moradores das ex-colônias podem participar opinando”, afirma o coordenador estadual do Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase (Morhan) em Minas Gerais, Eni Carajá.

O projeto é uma iniciativa da Diretoria Assistencial (DIRASS) da Fundação, e foi elaborado

tecnicamente pelo assessor da DIRASS, Thiago Sávio Moreira Possas, e pelo geriatra da Casa de Saúde Santa Isabel (CSSI), Galeno Hassen. Pioneira no Brasil, a proposta foi discutida durante os encontros locais realizados nas casas de saúde da Fhemig, no mês de setembro, e apresentado no 8º Simpósio Brasileiro de Hansenologia, que aconteceu de 30 de outubro a 02 de novembro, em São Paulo.

Para isso, foi criado um Grupo Especial de Apoio e Assessoramento à Gestão das Casas de Saúde, com competência para definir e zelar pela elaboração, implantação e execução do modelo assistencial humanizado, conforme as normas do SUS.

Caberá ao grupo definir, sempre em conjunto com os gestores municipais, microrregionais e macrorregionais do SUS, a missão e as metas de cada uma das casas de saúde, de forma a otimizar a produção de serviços de cada unidade hospitalar e, ainda, proceder estudos,

realizar levantamentos e apresentar propostas que permitam a adoção de medidas concretas e legais destinadas à preservação do patrimônio histórico, da regularização fundiária e da correta destinação social das áreas ociosas que integram o patrimônio territorial de cada uma das unidades.

“É um sentimento especial e familiar, que faz com que nós, profissionais da Fhemig que trabalhamos nas Casas de Saúde da Fundação, nos desdobremos nos cuidados, na capacidade técnica e no respeito a estas senhoras e senhores, que são a nossa razão de trabalho”, afirma Thiago Possas.

## Perfil dos usuários

O mais importante a ser considerado em relação aos pacientes asilares das casas de saúde são suas histórias de vida. São usuários únicos e especiais, e não somente os fatores geriátricos, de reabilitação e da hanseníase devem ser considerados na elaboração dos planos



## EIXOS DA LINHA DE CUIDADO

- 1 Assistência multiprofissional e interdisciplinar em modelo de lar inclusivo e de atenção domiciliar.
- 2 Assistência planejada de forma singular e executada de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde, da Vigilância Sanitária e da Fhemig, que dizem respeito à saúde do idoso, à saúde da pessoa com deficiência e à vigilância epidemiológica e tratamento da hanseníase.
- 3 Autonomia, com a participação do usuário no nível individual (exceto nos casos onde o seu nível cognitivo impeça) em relação a seu plano de tratamento e, no nível geral, em relação ao que este plano lhe proporcionará de satisfação quanto a sua qualidade de vida.
- 4 Ambiência humanizada, com uma arquitetura que lembre um lar e não um hospital.
- 5 Gestão colegiada e participativa, que proponha um modelo de gestão horizontal e participativo, implicando e responsabilizando todos os servidores envolvidos no planejamento e na execução dos cuidados assistenciais.

terapêuticos. As equipes interdisciplinares terão como objetivo central a participação do paciente assistido como agente principal das ações de saúde, que lhe são oferecidas no intuito de promover

satisfação e melhora na qualidade de suas vidas. Ou seja, a prática da reabilitação não será exclusivamente fundamentada no atendimento biológico. Será construída sobre as práticas que contemplem também

ações educacionais, culturais e de lazer no nível grupal, e intervenções junto à família e à comunidade.

“A Fhemig tem um legado, que são os internos remanescentes da política desumana de segregação dos hansenianos, felizmente extinta. Por esses remanescentes, a Fundação se responsabiliza e cumprirá esse compromisso. E cumprirá bem, como demonstra a implementação deste novo modelo terapêutico, com a adoção da residência inclusiva”, afirma o vice-presidente da Fhemig, Paulo Tarcísio Pinheiro da Silva.

### O que muda para o paciente asilar?

Em relação à assistência, cada paciente terá um profissional de referência que coordenará, anualmente, o seu cuidado conforme a avaliação multidimensional e o plano terapêutico singular.

A infraestrutura dos pavilhões e das enfermarias assistenciais também sofrerá alterações, para



que se torne uma arquitetura humanizada que lembre um lar e não um hospital.

Já na área comunitária, o grupo de assessoramento, juntamente com a comunidade e os movimentos sociais e órgãos governamentais, irá promover estudos, realizar levantamentos e apresentar propostas que permitam a adoção de medidas, concretas e legais, destinadas à preservação do patrimônio histórico, da regularização fundiária e da correta destinação social das áreas ociosas que integram o patrimônio territorial de cada casa de saúde.

### Sobre as casas de saúde

O complexo da Fhemig abrange quatro unidades: Casa de Saúde Santa Izabel (CSSI), em Betim; Casa de Saúde Padre Damião (CSPD), em Ubá; Casa de Saúde Santa Fé (CS-SFé), em Três Corações; e Casa de Saúde São Francisco de Assis (CS-SFA), em Bambuí.

Ao todo, são 471 pacientes institucionalizados. Desses, 439 são ex-hansenianos, compulsoriamente internados há muitos anos, submetidos à política higienista do controle da hanseníase. As outras 32 pessoas são deficientes que foram internados em regime asilar por motivos sociais.

Hoje, 155 pessoas moram em estruturas hospitalares como pavilhões, enfermarias e lares abrigados, e 316 são residentes das vilas e bairros que se formaram ao redor da área hospitalar ao longo dos anos.

O perfil desses pacientes, em termos de necessidades de serviços de saúde, gira em torno das normas da saúde do idoso (78%), da saúde da pessoa com deficiência física (70%), intelectual (19%), visual (31%), auditiva (31%) e da saúde da pessoa acometida pela hanseníase.

## INTERNAÇÃO COMPULSÓRIA

Os sanatórios, denominados inicialmente como “colônias”, foram criados a partir das normas sanitárias vigentes na década de 1920, com grandes pavilhões onde os internos eram divididos por sexo e faixa etária para o tratamento da hanseníase. A internação compulsória dos pacientes foi estipulada pelo Decreto 16.300/1923 e vigorou até Portaria MS nº 165, de 14 de maio de 1976.

Na época, famílias inteiras eram internadas, e os filhos, assim que nasciam, eram separados das mães e cuidados em preventórios. Muitos chegaram a ser doados para a adoção e até mesmo vendidos. Já os filhos que ali permaneciam, quando permitido, conversavam com seus pais por meio de um instrumento que se chamava parlatório, onde uma barreira física possibilitava a conversa sob vigilância e impedia o contato físico.

Os pavilhões eram coordenados por freiras e as normas de convivência eram rígidas, com punição para aqueles que ousavam infringi-las. Com o objetivo de impedir a fuga dos internos, havia moeda própria e guaritas com correntes nos limites do sanatório. A saída dos pacientes, assim como a entrada de visitantes, só era permitida com a autorização da administração na época.

“Essas colônias funcionavam como uma espécie de campo de concentração nazista. As pessoas eram colocadas ali dentro e os próprios pacientes cuidavam uns dos outros, pois a assistência médica demorou a vir. Foi um momento de muito sofrimento”, conta o diretor da CSSI, Getúlio Ferreira de Moraes.



Atualmente, o cuidado nas unidades está direcionado aos problemas clínicos e funcionais decorrentes das morbidades geradas por doenças crônico-degenerativas e pelas incapacidades funcionais em pelo

menos uma das atividades da vida diária, e é realizado por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar.

**A hanseníase no Brasil e no mundo**



O Brasil é o segundo lugar com maior porcentagem de incidência da doença no mundo, com grande número de casos em crianças, ficando atrás apenas da Índia. Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2014 o país teve 24.612 novos casos de hanseníase e, em 2013, 31.044. Só no ano passado, foram 31.568 pessoas tratadas, sendo o percentual de cura 84%. Atualmente, são 33 ex-colônias de hanseníase espalhadas por todo o país e mais 144 em todo o mundo. Sem contar os mais de 2 mil locais que possuem comunidades com pacientes isolados.

Apesar de ainda não ter conseguido eliminar a doença no Brasil, na área de Direitos Humanos o país foi o que mais avançou, com o reconhecimento do erro pelo Estado

brasileiro e o consequente pagamento de indenização, já que o país manteve o isolamento compulsório até 1986 apesar de sua extinção dez anos antes, quando foi considerado desnecessário. Em outros países, o isolamento já havia sido abolido desde 1950.

### Contaminação, sintomas e tratamento

A hanseníase é uma doença infecciosa e contagiosa causada por um bacilo denominado *Mycobacterium leprae*. A doença não é hereditária e é transmitida por pacientes que não estão recebendo tratamento (pacientes em tratamento regular ou que já receberam alta não transmitem a doença), por meio dos bacilos eliminados pelas secreções nasais, gotículas de fala, tosse e espirro. Porém, devido a fatores genéticos, apenas

um pequeno grupo, em torno de 5% de pessoas, desenvolve a doença ao entrar em contato com o bacilo.

Os sintomas incluem sensação de formigamento, físgadas ou dormência nas extremidades; manchas brancas ou avermelhadas, geralmente com perda da sensibilidade ao calor, frio, dor e tato; áreas da pele aparentemente normais que têm alteração da sensibilidade e da secreção de suor; caroços e placas em qualquer local do corpo; e diminuição da força muscular (dificuldade para segurar objetos).

A hanseníase tem cura. O tratamento é feito gratuitamente pelo SUS e inclui um coquetel de antibióticos, podendo durar até um ano e meio. Quanto mais precoce for o diagnóstico, mais rápida e fácil é a sua cura. ■





# FUNED DESENVOLVE NOVOS DIAGNÓSTICOS E MEDICAMENTOS PARA O SUS

Referência na área de pesquisa em saúde pública, a Fundação Ezequiel Dias investe em inovação

**N**ovos diagnósticos e medicamentos que representam avanço tecnológico no tratamento da dengue, do câncer de ovário e de doenças reumáticas são potenciais produtos que a **Fundação Ezequiel Dias (Funed)** pretende oferecer ao **Sistema Único de Saúde (SUS)**. Os projetos de pesquisa que conduziram a esses resultados fazem parte do esforço da Funed na captação de recursos junto a órgãos de fomento e na participação em programas como o **Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS)**.

“Recursos financeiros oriundos de iniciativas governamentais, seja no âmbito federal ou estadual, mostram-se fundamentais para o direcionamento do investimento em pesquisas científicas que estimulem o desenvolvimento de tecnologias e a inovação em saúde”, afirma Esther Bastos, diretora de Pesquisa e Desenvolvimento da Funed. A pesquisadora explica que, na Funed, os investimentos se somam a uma consistente produção de conhecimento

científico e à incessante investigação por meio de pesquisas básicas e aplicadas.

Três potenciais produtos se destacam atualmente na instituição: o teste rápido para detecção do vírus dengue; o teste molecular de expressão gênica para o tratamento do câncer de ovário; e medicamento de uso tópico com apitoxina para tratamento da artrite reumatoide.

## Veneno que vira remédio

Protagonista em pesquisa científica ligada a venenos e toxinas animais, a Funed está desenvolvendo um medicamento para o tratamento de doenças reumáticas, que tem como base o veneno da abelha. A partir de vasto conhecimento tradicional – pois é milenar o uso terapêutico deste veneno para artrites, traumas, tendinite, bursite e inflamações –, a pesquisadora Esther Bastos e outros dois pesquisadores da instituição, Luiz Guilherme Heneine e Sílvia Fialho, executam projetos de pesquisa que utilizam

o veneno da abelha para criar uma composição farmacêutica analgésica e anti-inflamatória, que tem como base a fração bioativa deste veneno, chamada apitoxina. A partir dessa composição, está sendo desenvolvida uma pomada para o tratamento tópico da artrite reumatoide.

Como qualquer outro veneno, a apitoxina também pode produzir reações alérgicas nas pessoas. Para o novo tratamento, foi desenvolvida uma tecnologia para fracionamento, que permite extrair uma fração bioativa de baixa alergenicidade. “Deixamos só a porção ativa, que tem efeitos no controle da artrite. A apitoxina atua estimulando a produção de uma substância que atua sobre os processos alérgicos e inflamatórios”, explica Esther Bastos.

A pesquisadora explica que o tratamento atual da artrite representa um custo significativo para o paciente e para o SUS porque, sendo a artrite reumatoide uma doença crônica, seu tratamento inclui medicamentos caros como



anti-inflamatórios e corticoides que, inclusive, causam efeitos colaterais em médio e longo prazos. “Diferentemente desses medicamentos convencionais, o processo produtivo da pomada com apitoxina é simples, pois é um medicamento de uso tópico. Isso reduz significativamente o custo final do produto”, afirma. Nesse sentido, a tecnologia poderia gerar uma importante economia no tratamento da artrite para os pacientes acometidos e, também, para o SUS. Segundo Esther Bastos, outro

diferencial importante é a ausência de efeitos colaterais, o que impacta diretamente na qualidade de vida do paciente. “Os testes pré-clínicos feitos em animais obtiveram alta taxa de sucesso na contenção da resposta inflamatória”, acrescenta.

#### Novas formulações

A tecnologia utilizada no desenvolvimento da pomada com apitoxina abre espaço para formulações injetáveis ou em solução oral. Esther explica que novas pesquisas poderão

A artrite reumatoide é a terceira maior causa de aposentadoria por invalidez no país, segundo o DataSUS. Seu tratamento é prolongado, tem medicamentos de preços elevados e com alto índice de efeitos colaterais. A doença é autoimune, isto é, o sistema imunológico, responsável por proteger o nosso organismo de vírus e bactérias, ataca os tecidos do próprio corpo. Neste caso, especificamente, ataca a membrana sinovial, uma película fina que reveste as articulações. As articulações inflamadas provocam rigidez matinal, fadiga e, com a progressão da doença, há destruição da cartilagem articular e os pacientes podem desenvolver deformidades que afetam bastante o desempenho das atividades cotidianas e sua qualidade de vida.

determinar benefícios da apitoxina no tratamento de outras doenças, como psoríase e esclerose múltipla. “Vislumbramos, ainda, adaptar a pomada para uso em animais como cavalos e cães, que também podem desenvolver artrite”, finaliza.

#### Tratamento personalizado

Inédito no Brasil, o teste molecular de expressão gênica desenvolvido na Funed em parceria com a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pelas pesquisadoras Luciana Silva, Leticia Braga e Fernanda Coelho, irá determinar um tratamento quimioterápico personalizado para as pacientes com câncer de ovário.

“Avaliamos como o conhecimento do perfil molecular das pacientes com câncer de ovário é importante para a determinação da efetividade do tratamento quimioterápico”, afirma Luciana, pesquisadora da Funed. Ela explica que no teste molecular são utilizadas amostras da biópsia da própria paciente e que a metodologia utilizada determina tanto a presença como a concentração dos marcadores tumorais. “Com a informação do perfil molecular, o médico pode determinar um tratamento quimioterápico personalizado sem que seja preciso submeter a paciente a várias linhas terapêuticas”. E acrescenta: “a precisão dos resultados do teste molecular minimiza os efeitos colaterais do tratamento, melhora a qualidade de vida da paciente e possibilita alcançar resultados da quimioterapia em menor tempo”.

#### Próximos passos

A pesquisadora acrescenta que vários passos já foram dados para se chegar à prestação desse serviço



O câncer de ovário é um dos mais letais no país. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 140 mil mulheres morrem por ano no mundo devido a essa doença. Uma das etapas do tratamento é a quimioterapia, que segue protocolo de tratamento estabelecido pelo Ministério da Saúde. Esse protocolo contém quatro esquemas de tratamento, que consistem em combinações de medicamentos quimioterápicos em dosagens específicas. A combinação ideal para cada paciente depende da presença e concentração dos chamados marcadores tumorais, que variam muito, pois estão relacionados à genética da paciente e ao crescimento dos tumores.

de alta tecnologia. Um deles foi criar uma empresa. A ideia, ancorada nas leis brasileiras voltadas à inovação, materializou-se na empresa Onco-Tag, a primeira *spin-off* da Funed, ou seja, a primeira *empresa* nascida a partir de um grupo de pesquisa científica da fundação.

Luciana acrescenta que foi árduo o caminho percorrido desde 2013, quando surgiu a ideia da *spin-off*,

mas o projeto recebeu apoio do Programa de Incentivo à Inovação (PII), implantado na Funed em parceria com a Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTS) e com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). A iniciativa conta também com o apoio de uma incubadora de empresas inovadoras, a Biominas. “No estágio em que

estamos, podemos encontrar outros parceiros importantes para que possamos avançar do teste molecular que temos hoje para um exame que possa ser prestado, inclusive ao SUS.

### Teste rápido para a dengue

A Funed é referência estadual no diagnóstico da dengue e recebe milhares de amostras biológicas de pacientes com suspeita da doença. Essa expressiva demanda por exames laboratoriais exige uma resposta rápida. Nesse sentido, a pesquisadora da Fundação Ezequiel Dias, Alzira Batista Cecílio, vem desenvolvendo estudos para constituição de um Kit de Diagnóstico Rápido para Detecção do Dengue vírus, que poderia confirmar o resultado em apenas 20 minutos.

O projeto de pesquisa científica, desenvolvido em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), utiliza uma nova técnica, conhecida como cromatografia



em fase sólida e o produto final seria uma pequena fita que, em contato com a amostra do paciente, reage ao material do vírus e muda de cor. A pesquisadora Alzira explica que, atualmente, as técnicas para detecção do dengue vírus consistem no teste ELISA, que se baseia em reações antígeno-anticorpo detectáveis por

meio de reações enzimáticas. “Embora eficiente e de baixo custo, é um método demorado, levando cerca de três dias para apresentar o resultado”, afirma. Outro teste utiliza a técnica do PCR (Reação em Cadeia da Polimerase), que investiga a presença do vírus por meio do genoma. Segundo a pesquisadora, esta técnica

é mais rápida, porém de custo mais elevado, o que a torna inviável nas análises para diagnóstico da dengue, que acontecem em larga escala.

Para Alzira, disponibilizar um diagnóstico rápido e preciso é de alta relevância para o tratamento, pois alguns sintomas iniciais da dengue, como dores de cabeça, febre e dores no corpo, podem ser confundidos com os de outras doenças, como a gripe, resfriado e febres hemorrágicas. Segundo ela, com o novo kit, o médico poderá tomar a decisão correta sobre o tratamento, monitorando a evolução da doença para sintomas mais graves. A pesquisadora ressalta que a incidência desse tipo de doença gera impactos econômicos. Dados do Ministério da Saúde mostram que a dengue provoca um prejuízo de R\$3,5 bilhões/ano nas Américas, levando em conta não só o atendimento hospitalar, mas o prejuízo causado à economia, como por exemplo, nos vários afastamentos de trabalho provocados pela doença.

Outra característica do teste rápido para detecção do vírus da dengue seria sua utilização na fase virêmica e pós-virêmica. Além disso, ele apresentaria a vantagem de poder detectar os quatro sorotipos da doença, podendo ser estendido para detecção da chikungunya e febre amarela. Segundo Alzira Cecílio, o diagnóstico é rápido e preciso, além de ter baixo custo, por ser um produto nacional. “O novo teste rápido poderá ser uma opção economicamente viável para atender à alta demanda do SUS, que representa 60% da demanda por esse produto”, conclui. ■







PARTICIPAR DO FORTALECIMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, PROTEGENDO E PROMOVENDO A SAÚDE.



SAC 0800 283 1980  
www.funed.mg.gov.br  
Rua Conde Pereira, 80 - Belo Horizonte, MG  
e-mail: faleconosco@funed.mg.gov.br

 [facebook.com/Funed](https://facebook.com/Funed)  
 [youtube.com/acsfuned](https://youtube.com/acsfuned)

 [instagram.com/funedmg](https://instagram.com/funedmg)  
 [twitter.com/FunedMG](https://twitter.com/FunedMG)

 **FUNED**  
Fundação  
Ezequiel Dias

 **SUS**

 **MINAS GERAIS**  
GOVERNO DE TODOS





## A importância do conhecimento do território no planejamento de ações em saúde

The importance of knowledge of the territory in planning health practices

Paula Molina Nogueira<sup>1</sup>  
Luiza de Marilac Resende<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – Minas Gerais  
molnog@gmail.com

<sup>2</sup>Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – Minas Gerais

**RESUMO:** O objetivo deste artigo é descrever a experiência do conhecimento do território adscrito a um centro de saúde, sob o enfoque geográfico bem como “território processo”. As principais fontes de informação foram: sistema de informação da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte; banco de dados externo; participação em reuniões do Conselho Local de Saúde e da Equipe de Saúde da Família; visitas domiciliares e escuta a usuários. Todas estas informações se complementam para maior aprofundamento no conhecimento do território. A assistência e atenção em saúde coletiva ficam mais humanizadas e eficazes, quando atitudes sugeridas pela equipe consideram a realidade local e são compatíveis com a condição de vida das pessoas. Tal conduta é essencial para definir estratégias de ação que sejam coerentes com a situação local e com as demandas dos residentes, respeitando seu contexto e peculiaridades.

**Palavras-chave:** Planejamento; Saúde; Território.

**ABSTRACT:** *The aim of this article is to describe the experience of getting to know the territory under the jurisdiction of a public health center, focusing on their geography and territory as a process. The information was mainly gathered by: the city hall's information software, an external database, the participation in local health councils' and Family Health Teams' meetings, house calls, and conversations with the users. All these information connect to demonstrate the dynamics of the territory. The health care becomes more humanized and effective when attitudes suggested by the staff are compatible with the condition of people's lives. This process is essential to define the actions and strategies that are consistent with the local situation and the demands of residents, respecting its context and peculiarities.*

**Keywords:** *Planning; Health; Territory.*

## 1. Introdução

A territorialização é de essencial importância no âmbito da saúde pública, sendo um dos pressupostos básicos do trabalho do Programa de Saúde da Família (BARCELLOS; PEREIRA, 2006). Assim, tem-se como conceito primário de território o qual o define como espaço físico que está dado e completo (MENDES, 2007). Nesta concepção são exclusivamente os critérios geográficos que definem este território-solo. Entretanto, existe outra interpretação de território que seria um processo em permanente construção, produto da dinâmica social na qual se relacionam sujeitos sociais situados na arena sanitária (BELO HORIZONTE, 2010a). O último enfoque abordado implica que o território sanitário, além de um território geográfico, envolve também território cultural, social e político, sendo denominado território-processo.

Quando se analisa o processo de territorialização, verifica-se que ele está em acordo com importantes princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) como: regionalização e descentralização (BRASIL, 1988). Segundo portaria do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002), o processo de regionalização contempla uma lógica de planejamento integrado, compreendendo noções de territorialidade. A mesma portaria prevê que a descentralização implica transferência de poder e competências do nível central para os níveis locais. Assim, o conhecimento do território é uma ferramenta que permite atuação coerente com a legislação e programas nacionais vigentes.

O objetivo do presente trabalho é descrever a experiência do conhecimento do território adscrito a um centro de saúde, sob o enfoque geográfico bem como “território processo”, segundo os princípios do SUS. Um importante artigo (BORTOLOZZI; FARRIA, 2009) justifica a relevância deste tipo de abordagem quando afirma que ainda são poucos os trabalhos que têm utilizado a categoria território como possibilidade de ações adequadas em saúde, sobretudo relacionadas ao planejamento.

## 2. Fontes de informação utilizadas para caracterização de um território-processo

No município de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, a Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) organiza o seu território utilizando recortes geográficos como: distritos sanitários, áreas de abrangência dos Centros de Saúde, área de equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), microáreas e, como nível mais elementar, a moradia. São nove os Distritos Sanitários em Belo Horizonte e o número de Centros de Saúde varia segundo a densidade populacional das regionais (BELO HORIZONTE, 2010a). Cada Centro de Saúde, por sua vez, tem definida uma área de abrangência e cada uma delas é atendida por equipes de profissionais de saúde. O número e composição das equipes é compatível com o tamanho da população e critérios de vulnerabilidade de cada área (BELO HORIZONTE, 2013a). Para uma abordagem mais abrangente do território, buscando contemplar o território além de sua geografia, um importante instrumento utilizado no município é o “Índice de Vulnerabilidade da Saúde (IVS)” (BELO HORIZONTE, 2013b). O IVS foi elaborado pela SMSA, a partir de 1998, e permite subsidiar as ações da saúde, para que estejam em consonância com o SUS. Trata-se de um índice composto, que em sua análise, utiliza dados referentes à educação, habitação, renda, saneamento e sociais/saúde (BELO HORIZONTE, 2013b). Assim, segundo critérios relacionados ao princípio da equidade, determinada população exige maior cuidado e atenção, para que se possa fazer frente aos determinantes sociais do processo saúde-doença.

Um dos distritos sanitários, o distrito sanitário Oeste, tem uma população de 308.549 habitantes (BRASIL, 2010). Conta com 17 Centros de Saúde como principal porta de entrada dos usuários aos serviços de atenção e assistência à saúde do município (BELO HORIZONTE, 2013c). Neste distrito localiza-se o bairro “Cabana do Pai Tomás”, conceitualmente caracterizado como aglomerado

subnormal por ser um conjunto constituído por mais 51 unidades habitacionais caracterizadas por ausência de título de propriedade e por apresentar problemas de infraestrutura, tais como irregularidade das vias de circulação, do tamanho e forma dos lotes, entre outros; evidencia-se também carência de serviços públicos essenciais como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública (BRASIL, 2011). Assim, a “Cabana do Pai Tomás” possui uma população de 17.218 pessoas, sendo considerado o aglomerado com maior número de habitantes da referida capital (BRASIL, 2010). Grande parte da população residente nesse aglomerado pertence à área de abrangência do Centro de Saúde Waldomiro Lobo, unidade de saúde foco do presente trabalho e que possui uma população cadastrada de 9.770 pessoas. Essa população adscrita é, em maior porcentagem (90,4%), caracterizada como de elevado risco de adoecer e morrer, seguida de 9,6% de médio risco, segundo o IVS (BELO HORIZONTE, 2010b).

Para iniciar esta atividade foram utilizadas várias fontes de informação tais como: sistema de informação da prefeitura de Belo Horizonte, do qual foram extraídos dados referentes à população cadastrada com sua estratificação por faixa etária, e a evolução dos indicadores sociais e de saúde da área de abrangência (BELO HORIZONTE, 2013d); Censo IBGE 2010, no qual foram obtidas informações precisas sobre o aglomerado subnormal Cabana do Pai Tomás, com dados relativos à população, como alfabetização e pirâmide etária, às características dos domicílios e ao saneamento e energia (BRASIL, 2010); participação em reuniões semanais com a equipe de saúde da família (ESF), obtendo informações detalhadas e específicas de usuários em atendimento por esta equipe, que, muitas vezes, demandam atendimento multiprofissional, como os pacientes hipertensos, diabéticos ou pacientes em condição social diferenciada; participação em reuniões do Conselho Local de Saúde, buscando informações como expectativa e demanda dos usuários em relação aos serviços prestados na

Unidade Básica de Saúde, bem como sugestões dos participantes quanto aos serviços. Dessa forma, o Conselho Local atua em conformidade com a legislação vigente (BRASIL, 1990), havendo participação ativa dos usuários, trabalhadores, líderes comunitários, conselheiros e convidados.

Visitas domiciliares também foram importantes instrumentos para o conhecimento do território, pois permitiram visualizar elementos que possam dificultar ou facilitar o acesso aos serviços de saúde e também fatores relacionados a saneamento, mobilidade urbana e condições sociais e culturais.

A participação nestas reuniões e as visitas domiciliares permitiram uma aproximação com as demandas da comunidade, principalmente nos aspectos relacionados ao território-processo. Este tipo de ação vai ao encontro de importante afirmação de que a orientação comunitária representa uma melhoria significativa de custo-efetividade no serviço que a implementa (STARFIELD, 1998). Tal vivência complementou as análises e permitiu entender melhor a dinâmica do território-processo.

Todos esses dados descritos foram analisados e interpretados segundo a fundamentação teórica existente, com uma abordagem predominantemente qualitativa, com o propósito de nortear as decisões da equipe e o planejamento das ações propostas.

### **3. A Cabana do Pai Tomás como território-processo**

Após a análise dos dados coletados e as observações das reuniões e visitas, foi possível entender que o território avaliado possui características geográficas, socioeconômicas, políticas e culturais importantes e singulares. Esta percepção levou a uma melhor compreensão das demandas de saúde. Em sentido amplo, a saúde é resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 1986). Essa abordagem possibilita compreender que a condição de saúde é dependente



de vários aspectos diretamente relacionados ao território como habitação, meio ambiente, acesso e posse da terra. O equilíbrio dessas características fortalece a hipótese de que conhecer o território pode contribuir para o aprimoramento das condições de saúde, principalmente quando esses aspectos são levados em consideração durante o planejamento de ações de saúde, sejam preventivas, promotoras de saúde ou reparadoras.

O território alvo do presente trabalho correspondente ao aglomerado subnormal Cabana do Pai Tomás, uma área ocupada/invasa na década de 60 e que ainda apresenta becos e ruelas irregulares e sem pavimentação, casas construídas em encostas, escadas sinuosas, íngremes e sem apoio ou sustentação, tudo isso representando o território influenciando no acesso aos serviços de saúde.

Essas observações somente foram identificadas através do conhecimento do território geográfico que teve sua análise despertada durante as visitas domiciliares. Essas visitas além de suprirem uma demanda individual daquele usuário que por algum motivo físico, sistêmico ou geográfico não pode se deslocar até a unidade para uma consulta, permitiu ainda identificar a ocupação de áreas inadequadas que comprometem o acesso aos serviços de saúde, de transporte e de saneamento; possibilitando conhecer esse território dinâmico e em constante construção.

Quando o olhar se volta também para as pessoas que moram e vivem do sustento desse território, é possível observar que as características fortes ainda estão presentes na população que lutou pela terra onde famílias são formadas. Mas o “sonho” de uma terra, de uma casa, de um território para ser chamado de seu, só foi possível graças à conscientização e união de todos em prol desse objetivo, resistindo aos órgãos opressores e visando a fazer um movimento coletivo, em que todos pudessem usufruir de suas conquistas (CUNHA, 2013). O reflexo disso na rotina da unidade é o Conselho Local de Saúde, com reuniões acontecendo regularmente à primeira quinta-feira de cada mês. Esse Conselho possui representantes

atuantes, solicitando melhorias nos serviços ofertados, trazendo as demandas da comunidade, atuando de forma a exigir o cumprimento das promessas.

O conhecimento do território em todos estes aspectos permite uma melhor identificação dos problemas e dificuldades da população adscrita, como o aspecto geográfico inadequado, além da ausência de espaços para lazer e difícil acesso ao centro de saúde e demais estruturas comunitárias. Permite também melhor interação da equipe de saúde da família com a comunidade e maior responsabilização pelo território. Fortalece vínculos e planeja ações coerentes com a situação social, familiar e territorial. Permite conhecer a subjetividade do ser humano que vive em cada espaço desse território, seus sonhos e demandas, que em geral, estão relacionados às oportunidades profissionais, continuidade dos estudos, ascensão social e fortalecimento da estrutura familiar. Permite ainda compreender as crenças e objetivos pessoais e comunitários, para assim, com esse olhar ampliado, serem pensadas estratégias efetivas de motivação e participação. Conhecer o território em sua profundidade permite entender que é preciso fazer muito mais que o atendimento ambulatorial; reafirma-se a percepção de que a multidisciplinaridade e a intersetorialidade podem contribuir no cuidado com o território geográfico e principalmente quando se atua no território-processo.

#### 4. Discussão

O conhecimento do território para planejamento de ações perpassa a área da saúde, estende-se também diversos setores administrativos, tanto públicos quanto privados. Pode-se dizer que este processo também acontece desde o nível macrorregional até o nível local. Assim, ações são desenvolvidas de acordo com as características específicas que cada sistema demanda. Da mesma forma que a busca por este conhecimento envolve setores distintos, o planejamento e realização de ações envolvem a intersetorialidade. Como exemplo na saúde, a falta de saneamento básico é determinante no surgimento de doenças e a presença dele

determina melhores níveis de saúde da população (PINTO, 2008). Nesta situação, cabe a outros setores a efetivação e viabilização desse serviço. Isso pode ser confirmado através dos dados do relatório “Saúde no Mundo”, da Organização Mundial da Saúde, em 2004 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). Segundo este importante relatório, de 102 agravos à saúde e traumatismo, 85 deles são atribuídos ao saneamento ambiental deficiente (GÜNTHER *et al.*, 2008).

Atividades de promoção da saúde são exercidas também por diversos setores além da saúde, como esporte e lazer, cultura, entre outros. A partir da Carta de Ottawa, 1986, esta percepção, por parte de importantes esferas da sociedade, vem trazendo uma nova perspectiva ao planejamento. Aqui se propõe a capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo (HEIDMANN *et al.*, 2006). Se, por um lado, os governantes elaboram projetos e programas, por outro, a população tem, cada vez mais, se mostrado participativa, buscando ser ouvida. Para isso, vem se manifestando para que as necessidades da coletividade sejam priorizadas e atendidas, com maior enfoque para as áreas da saúde e educação (BRASIL, 2013). A participação comunitária possibilita que as ações se tornem cada vez mais adequadas às suas realidades, espaços e anseios. Isto se reflete em *empowerment* (CARVALHO, 2004), traduzido como “empoderamento”, das pessoas,

da comunidade, do território-processo. Essa valorização dos sujeitos sociais através do fortalecimento dos direitos dos cidadãos, da corresponsabilização e do controle social em caráter participativo está ainda em consonância com os princípios norteadores da Política Nacional de Humanização (BRASIL, 2004). Uma importante marca dessa política é que todo usuário do SUS deve saber quem são os profissionais que cuidam de sua saúde e quais os serviços de saúde que se responsabilizam por sua referência territorial. Isso demonstra uma contínua observância dos aspectos territoriais e como eles contribuem para a organização de programas e ações no âmbito macro e micropolítico.

## 5. Conclusão

O conhecimento aprofundado do território permite, ainda, identificar com maior assertividade necessidades de intervenções individuais e coletivas com abordagem multidisciplinar e intersetorial, bem como definir projetos e estratégias de ação de saúde que sejam coerentes com a situação local e com as demandas de seus residentes. Esta forma ampliada do conhecimento do território permite que as pessoas possam se responsabilizar por ele, para que haja, de fato, uma perspectiva de mudança, em que uma melhora na dignidade das pessoas que vivem neste território seja a principal meta dos profissionais que nele trabalham.

**Autoria:** Todos os autores trabalharam nas diversas etapas de produção do texto.

## 6. Referências

BARCELLOS, C.; PEREIRA, M.P.B. O território no programa de saúde da família. **HYGEIA**, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 2, n. 2, p. 47-59, jun. 2006. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/16847/9274>>. Acesso em: 30 nov. 2015.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. **Índice de Vulnerabilidade da Saúde**. Gerência de Epidemiologia e Informação (GEEPI), 2003.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. **Oficinas de qualificação da atenção primária, 3: Territorialização e diagnóstico local**, 2010a. Disponível em: <[http://www.esp.mg.gov.br/wpcontent/uploads/2011/02/Oficina3\\_Territorializacao\\_130310\\_baixa.pdf](http://www.esp.mg.gov.br/wpcontent/uploads/2011/02/Oficina3_Territorializacao_130310_baixa.pdf)>. Acesso em: 21 jul. 2013.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Gabinete do Secretário. **Documento complementar 01G - Projeto de Qualificação da Infraestrutura da Atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte**,

caracterização do Sistema atual Distrito Oeste, 2010b. Disponível em: < [https://www.yumpu.com/pt/document/view/37897585/documento-complementar-1g-oeste-prefeitura-municipal-de-belo->](https://www.yumpu.com/pt/document/view/37897585/documento-complementar-1g-oeste-prefeitura-municipal-de-belo-). Acesso em: 30 nov. 2015.

BELO HORIZONTE. **Gestão Compartilhada, Estrutura Territorial, Áreas de Abrangência dos Centros de Saúde**. Belo Horizonte, 2013a.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. **Índice de Vulnerabilidade da Saúde**, 2013b.

BELO HORIZONTE. **Regional Oeste – Oeste em dados**, 2013c.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. **Censo BH Social**, 2013d.

BORTOLOZZI, A; FARIA, R. M. Espaço, território e saúde: contribuições de Milton Santos para o tema da Geografia da saúde no Brasil. **Revista Ra'e Ga**, Curitiba, n. 17, p. 31-41, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIII Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei n. 8.142**, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 249, seção 1, 31 dez. 1990.

BRASIL. **Portaria n. 373**, de 27 de fevereiro de 2002. Norma Operacional da Assistência à Saúde / SUS-NOAS-SUS. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 40, 28 fev. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização – HumanizaSUS**. Brasília, jan. 2004.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Censo demográfico 2010 – Aglomerados Subnormais**, 2010.

BRASIL. Instituto Brasileiro Geografia Estatística. **Aglomerados Subnormais – Informações Territoriais**, 2011.

BRASIL. EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÕES. **A Voz do Brasil**, 21 jun. 2013. Disponível em: <<http://conteudo.ebcservicos.com.br/programas/a-voz-do-brasil/transcricoes/a-voz-do-brasil-21-06-2013>>. Acesso em: 22 jun. 2013

CARVALHO, S. R. Os múltiplos sentidos da categoria “*empowerment*” no projeto de Promoção à Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1088-1095, jul-ago, 2004.

CUNHA, A.V. A memória e a história da Cabana do Pai Tomás nos seus 40 anos de resistência e busca pela cidadania. **Dissertação** (Mestrado). Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/ecp/ecp/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=44410&chPlc=44410&viewbusca=s&termos=s>>. Acesso em: 14 de abr. 2013.

GÜNTHER, W.M.R.; RAZZOLINI, M.T.P. Impactos na saúde das deficiências de acesso a água. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 17, n. 1, p. 21-32, 2008.

HEIDMANN, I. T. S. B.; ALMEIDA, M. C. P.; BOEHS, A. E.; WOSNY, A. M.; MONTICELLI, M. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, p. 352-358, abr-jun 2006.

MENDES, E. V. **A modelagem das redes de atenção à saúde**. Secretária de Estado da Saúde de Minas Gerais, jul. 2007.

PINTO, V. G. **Saúde bucal coletiva**. 5. Ed. São Paulo: Editora Santos, 2008.

STARFIELD, B. **Primary Care: Balancing Health Needs, Services, and Technology**. Oxford: Oxford University Press, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing Disease Through Healthy Environments: Towards an Estimate of the Environmental Burden of Disease**. Genève, 2006.

## O cuidado em Saúde Mental da criança e do adolescente no município de Itaúna/MG: 1986 a 2012

Mental Health Care of the child and the adolescent in the city of Itaúna/MG: 1986 to 2012

Cristiane Santos de Souza Nogueira<sup>1</sup>  
Marcelo Gonçalves Campos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Itaúna-MG  
Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG Divinópolis  
crispsi2@gmail.com

<sup>2</sup>Psicólogo, psicanalista  
Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG Divinópolis

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta um breve histórico da Rede Atenção Psicossocial do município de Itaúna/MG de 1986 a 2012. Não havendo um serviço específico para o cuidado em saúde mental infantil, buscou-se mapear os dispositivos existentes na rede pública que contemplassem essa assistência, não somente no âmbito da saúde, mas também no de toda a rede intersetorial. O levantamento apontou que o município de Itaúna está em descompasso com a legislação brasileira, devendo a rede se organizar para ofertar assistência baseada na integralidade do cuidado. A implantação de um dispositivo para realizar a atenção psicossocial de crianças e adolescentes não se efetivou, apesar das constatações empíricas de sua importância e da mobilização dos profissionais da rede intersetorial para sua criação. Itaúna traduz a realidade da maioria dos municípios de Minas Gerais, que carecem de dispositivos de saúde mental infantojuvenil que funcionem embasados nos princípios estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

**Palavras-chave:** Saúde mental; Infância e adolescência; Atenção psicossocial.

**ABSTRACT:** *This paper presents a brief history of the Psychosocial Service Care Network of the city of Itaúna/MG between the years of 1986 and 2012. Given that a specific service to care for children's mental health is absent, we sought to map the available mechanisms in the public system, which addressed this type of assistance, not only in the field of health, but in the entire intersectoral service network. The research indicated that the city of Itaúna is at odds with the Brazilian legislation, thus the service network should be organized to offer assistance based on comprehensive care. The implementation of the devices to look after the psychosocial care of children and teenagers wasn't fulfilled, despite the empirical findings of its importance and the mobilization of professionals from the intersectoral service network for its creation. Itaúna reflects the reality of the majority of the cities of the state of Minas Gerais, which lack the tools to look after children and adolescents' mental health, operating based on the principles set by the Ministry of Health.*

**Keywords:** *Mental health; Childhood and adolescence; Psychosocial care.*



## 1. Introdução

O presente artigo originou-se a partir dos trabalhos de dispersão desenvolvidos durante a Oficina de Atenção à Saúde Mental da Criança e do Adolescente, realizada na Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (ESP-MG), no período de agosto a dezembro de 2012. Tais trabalhos viabilizaram o levantamento e a apresentação das práticas e das ações voltadas a crianças e adolescentes existentes no município de Itaúna/MG e na microrregião de saúde, bem como avaliar sua consonância com os princípios da Reforma Psiquiátrica e com os princípios delineados no documento *Caminhos para uma Política de Saúde Mental Infantojuvenil* do Ministério da Saúde (BRASIL, 2005).

### Histórico da saúde mental em Itaúna

A cidade de Itaúna se localiza a 82 km da capital mineira, Belo Horizonte. É sede de uma microrregião de saúde que engloba mais três pequenos municípios: Itaguara, Itatiaiuçu e Piracema; faz parte da macrorregião Oeste do estado de Minas Gerais e pertence à Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Divinópolis. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2011), a população de Itaúna é de 85.463 habitantes, e o total populacional da microrregião de saúde é de aproximadamente 114.169 habitantes.

Em agosto de 1986 surgiu o serviço de Saúde Mental de Itaúna. O atendimento era prestado em um posto de saúde do Bairro de Lourdes com o objetivo de diminuir as internações psiquiátricas e oferecer outras formas de tratamento. Em outubro do mesmo ano, com a crescente demanda de atendimento, houve uma ampliação do referido serviço, que prosseguiu suas atividades em três consultórios na sede do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) no centro da cidade. Em março de 1988, foi alugada uma casa na área central do município, onde o Posto de Saúde Mental expandiu seus atendimentos, passando a funcionar um Hospital Dia juntamente com um ambulatório. No ano 1998, o Posto de Saúde Mental tornou-se um

Núcleo de Atenção Psicossocial (NAPS II), e posteriormente foi credenciado como um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS II), de acordo com mudanças ocorridas no Ministério da Saúde legitimadas pela Portaria 336/2002, com sede própria no Bairro São Geraldo, sendo polo de referência da microrregião, atendendo também aos municípios de Piracema e Itatiaiuçu.

Concomitante ao surgimento do serviço substitutivo às internações e ao aumento da demanda por atendimento em saúde mental foi criado pela equipe do CAPS II o projeto Psicologia Integrada à Criança (PIC), em 1998. Esse dispositivo visava dar suporte psicossocial ao público infantojuvenil e funcionou até agosto de 2005, quando foi desativado com a proposta do então gestor municipal de saúde de se criar um serviço ampliado para essa clientela, que englobasse o acompanhamento daqueles sujeitos com problemas de aprendizagem. Assim, em 2005, foi inaugurado o Núcleo de Assistência Integral à Criança (NAIC) gerido pela Secretaria Municipal de Educação, voltado para aqueles alunos da rede municipal de ensino que apresentassem dificuldades no processo de aprendizagem. Entretanto, o atendimento à saúde mental de crianças e adolescentes do município não foi contemplado por esse novo dispositivo.

Em 2007, foi instituída a Unidade de Atenção ao Pré-Adolescente e Adolescente (UAPA). Trata-se de um serviço de saúde que funciona na Policlínica Dr. Ovídio Nogueira e se destina ao atendimento psicológico ambulatorial de adolescentes de 11 a 18 anos.

Itaúna conta ainda com o Centro de Convivência de Saúde Mental Dr. Peri Tupinambás, que foi inaugurado em maio de 2004, onde são desenvolvidas atividades socioculturais e oficinas como forma de reinserir o paciente na comunidade, fomentando também a questão da cidadania e do protagonismo social. Além disso, o atendimento aos usuários de álcool e outras drogas é realizado desde março de 2008 no CAPS AD, credenciado pelo Ministério da Saúde em julho de 2010.

Em abril de 2010, a partir da iniciativa das equipes dos serviços de Saúde Mental de Itaúna, realizou-se a I Conferência Municipal de Saúde Mental, na qual surgiram propostas como a reativação do serviço de saúde mental infantojuvenil e a criação da Coordenação Municipal de Saúde Mental, contempladas no Plano Local de Saúde Mental de Itaúna (COORDENAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE MENTAL DE ITAÚNA, 2010). Essa coordenação iniciou o seu trabalho em maio de 2010 com intuito de buscar melhorias na rede de cuidados. Em 2011, foi construído pelas equipes de saúde mental de Itaúna o projeto para implantação de um Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi) (COORDENAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE MENTAL DE ITAÚNA, 2011), que não foi efetivado até o segundo semestre de 2013. Ressalta-se que, em relação ao período de 1986 a 2012, na macrorregião Centro-Oeste e na microrregião de saúde de Itaúna, não existia nenhum CAPSi, bem como não havia nenhum serviço que oferecesse cuidados em saúde mental para crianças e adolescentes dentro do que preconiza o Ministério da Saúde.

### A RAPS<sup>1</sup> e a saúde mental infantojuvenil

Existiam, até o ano 2012, apenas 15 CAPSi em todo o estado de Minas Gerais. A insuficiência de unidades de CAPSi disponíveis no território nacional é corroborada por Paula *et al.* (2012), que afirmam que, apesar da prevalência de problemas graves de saúde mental no público infantojuvenil, o número desses dispositivos não comporta a necessidade de apoio da população brasileira. Além disso, existe uma desigualdade na distribuição desses serviços, que estão concentrados em algumas localidades e inexistentes em outras. Tal constatação pode ser ilustrada com a realidade evidenciada na macrorregião de saúde Oeste de Minas Gerais, conforme descrito anteriormente.

Em 2012, o governo do estado de Minas Gerais propôs um mapeamento da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), indicando, por

macrorregião, os serviços e dispositivos que precisam ser implantados para se construir redes que possibilitem assistência efetiva à saúde mental da população. De acordo com o Anexo Único da Resolução SES nº 3206, de 04 de abril de 2012, que institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com transtornos mentais e com necessidades decorrentes do uso de álcool, crack e outras drogas no âmbito do Sistema Único de Saúde de Minas Gerais/SUS-MG, foram propostos 83 CAPSi<sup>2</sup> e, de acordo com dados da Coordenação Estadual de Saúde Mental de Minas Gerais, foram pactuados 55 serviços de atenção à saúde mental infantojuvenil que devem ser criados até 2014.

Assim, para a macrorregião Oeste, da qual Itaúna faz parte, foram pactuados CAPSi para os municípios de Bom Despacho, Santo Antônio do Monte, Formiga, Pará de Minas e Campo Belo. Além disso, foram pactuados também para essa regional, Unidades de Acolhimento infantojuvenil (UA) para os seguintes municípios: Bom Despacho, Divinópolis, Formiga, Itaúna, Pará de Minas e Santo Antônio do Amparo.

Historicamente, o Estado brasileiro não tem se responsabilizado pela assistência em saúde mental para crianças e adolescentes, deixando-a habitualmente a cargo de instituições filantrópicas e religiosas. Entretanto, a legislação em vigor estabelece o público infantojuvenil como prioritário na garantia de seus direitos integrais, devendo assim ter primazia no desenvolvimento de políticas públicas.

Tais políticas devem tomar como princípio as diretrizes do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (BRASIL, 1990), entendendo as crianças e adolescentes como sujeitos de direitos e responsabilidades e considerando-os, do ponto de vista clínico, como sujeitos em desenvolvimento, que devem ser abordados a partir dessa condição. Nesse sentido, o município de Itaúna está em descompasso com a legislação brasileira, o que pode ser exemplificado pela extinção do único serviço que prestava assistência em saúde mental para crianças e adolescentes, o PIC, que funcionava dentro do CAPS II.

<sup>1</sup> A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) foi instituída pela Portaria GM nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011.

<sup>2</sup> Número de CAPSi propostos na resolução por macrorregião de saúde: Triângulo do Sul: 5; Triângulo do Norte: 6; Nordeste: 2; Leste do Sul: 2; Leste: 6; Oeste: 5; Sul: 15; Centro: 23; Centro-sul: 4; Jequitinhonha: 1; Norte: 6; Sudeste: 6; Noroeste: 2.

A Linha Guia de Saúde Mental do estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2007) preconiza que a construção coletiva dessa política pública, com a participação de todas as partes envolvidas (usuários, familiares, profissionais das áreas da saúde, assistência social, direito, educação e cultura), é que vai garantir a sua efetiva implementação. Paula *et al.* (2012) defendem a necessidade de se potencializar serviços já existentes, para que possam contribuir nos cuidados à saúde mental de crianças e adolescentes, especialmente nas unidades básicas de saúde.

A não vigência da integralidade da assistência destinada às crianças e adolescentes se traduz em uma prática de violação dos direitos desse público.

Como o sofrimento mental de crianças e adolescentes são corriqueiramente confundidos com problema de comportamento, desvios normais do desenvolvimento, dentre outras explicações, acredita-se que muitos casos estejam sem a devida assistência ou sendo assistidos em outros pontos da rede intersetorial, sem serem caracterizados como sofrimento mental. Silva (2011) evidencia que no Brasil, pela porta dos serviços públicos de saúde mental, chegam várias crianças e adolescentes com diversas designações, tais como desobedientes, maconheiros, esquisitos e retardados.

As demandas sociais que se impõem com essas designações não se constituem em bons guias para direcionamentos para clínicas de saúde mental infantojuvenil, pois se referem a uma demanda “do outro” [outro social, escola, família, sociedade e não do próprio sujeito]. Elas universalizam e/ou reduzem os problemas apresentando essa clientela em “pacotes fechados”, ignorando a diversidade e a singularidade de cada um dos sujeitos envolvidos (SILVA, 2011, p.72).

Os princípios estabelecidos no documento *Caminhos para uma Política de Saúde Mental Infantojuvenil* (BRASIL, 2005), a saber, acolhimento universal, encaminhamento implicado, construção permanente da rede, território e intersetorialidade, não estão sendo considerados na implantação de

uma política de cuidados em saúde mental para o público infantojuvenil na microrregião de Itaúna.

Da mesma forma, as diretrizes postuladas no referido documento não estão contempladas na prática de maneira sistematizada. De acordo com o texto citado, são diretrizes para o cuidado em saúde mental de crianças e adolescentes:

- reconhecer aquele que necessita e/ou procura o serviço – seja a criança, o adolescente ou o adulto que o acompanha –, como o portador de um pedido legítimo a ser levado em conta, implicando uma necessária ação de acolhimento;
- tomar em sua responsabilidade o encaminhamento do cuidado, seja por meio dos procedimentos próprios ao serviço procurado, seja em outro dispositivo do mesmo campo ou de outro, caso em que o encaminhamento deverá necessariamente incluir o ato responsável daquele que encaminha;
- conduzir a ação do cuidado de modo a sustentar, em todo o processo, a condição da criança ou do adolescente como sujeito de direitos e de responsabilidades, o que deve ser tomado tanto em sua dimensão subjetiva quanto social;
- comprometer os responsáveis pela criança ou adolescente a ser cuidado – sejam familiares ou agentes institucionais – no processo de atenção, situando-os, igualmente, como sujeitos da demanda;
- garantir que a ação do cuidado seja o mais possível fundamentada nos recursos teórico-técnicos e de saber disponíveis aos profissionais, técnicos ou equipe atuantes no serviço, envolvendo a discussão com os demais membros da equipe e sempre referida aos princípios e às diretrizes coletivamente estabelecidos pela política pública de saúde mental para constituição do campo de cuidados;
- manter abertos os canais de articulação da ação com outros equipamentos do território, de modo a operar com a lógica da rede ampliada de atenção. As ações devem orientar-se de modo a tomar os casos em sua dimensão territorial, ou seja, nas múltiplas, singulares e mutáveis configurações, determinadas pelas marcas e balizas que cada sujeito vai delineando em seus trajetos de vida (BRASIL, 2005, p.15-16).

Por motivos óbvios, os serviços da rede de Itaúna que mais se aproximam da proposta de cuidados contida nesses princípios e diretrizes são os dois CAPS, mas ainda não é possível

dizer que estejam em consonância com eles, já que não se destinam ao atendimento infantojuvenil. As dificuldades de se acolher crianças e adolescentes em um serviço estruturado para o público adulto são inúmeras, e faz-se necessário viabilizar a construção de um local próprio a esse fim, com equipe técnica específica e qualificada, além de um espaço físico em condições adequadas para atender esse público com suas especificidades.

## 2. Coleta de dados

Não havendo no período da investigação do presente trabalho um serviço específico para o cuidado em saúde mental infantojuvenil em Itaúna, buscou-se mapear os dispositivos existentes na rede pública que contemplassem a assistência desse público, não somente no âmbito da saúde, mas de toda a rede intersetorial. Dessa forma, foi elaborado um pequeno questionário para a coleta de dados nos serviços existentes em Itaúna e também nas Secretarias Municipais de Saúde de Itaguara, Itatiaiuçu e Piracema. O questionário pedia uma descrição sucinta do funcionamento do serviço, horário de atendimento, composição da equipe de profissionais, público alvo e média semanal de atendimentos. Perguntava-se ainda se tal dispositivo atendia crianças e adolescentes com sofrimento mental e se realizava encaminhamentos para o CEPAI. Os dados foram coletados entre os meses de agosto e setembro de 2012.

O questionário foi repassado aos seguintes serviços: Abrigos Municipais (um total de quatro unidades, APAE, Atenção Básica, CAPS II, CAPS AD, Conselho Tutelar, CRAS, CREAS, NAIC (que realizou um levantamento da rede escolar do município e sua relação com a Saúde Mental) e UAPA. Foi também solicitado que cada dispositivo informasse o número de casos referenciados no Centro Psíquico da Adolescência e Infância (CEPAI) da Fundação Hospitalar de Minas Gerais, em Belo Horizonte.

No único hospital do município, uma entidade filantrópica conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS), funciona o Pronto-Socorro, mantido pela Prefeitura.

Nesse serviço, não existe médico pediatra e, mesmo na rede privada, ocorre escassez desse profissional. Na Policlínica Dr. Ovídio Nogueira, local onde se concentram as consultas de especialistas de saúde, como diversas clínicas médicas, fonoaudiologia, fisioterapia, odontologia e a própria UAPA (conforme descrito acima), não há neuropsiquiatra nem psiquiatras para o atendimento de crianças e adolescentes, sendo os tratamentos para essa faixa etária insuficientes. Havendo essa defasagem na assistência em saúde, não poderia ser diferente na saúde mental, apesar dos esforços dos técnicos da área em buscar visibilidade para esse problema. Constatou-se ainda a inexistência de dados epidemiológicos no município sobre a demanda de assistência às crianças e adolescentes com sofrimento mental, bem como de registros sistematizados que permitam averiguar como esses casos estavam sendo tratados e encaminhados, ou quais as saídas encontradas diante da falta de estruturação de uma rede de cuidados.

O CAPS II atende, em regime ambulatorial, as urgências e emergências psiquiátricas de crianças e adolescentes com sofrimento mental e encaminha alguns casos para o CEPAI.<sup>3</sup>

O CAPS AD tem atendido, em ambulatório e permanência dia, os casos de adolescentes com problemas de uso e abuso de drogas, que chegam por demanda espontânea e/ou por encaminhamento do Conselho Tutelar, do Poder Judiciário e do Ministério Público. O levantamento apontou um total de 36 casos absorvidos para atendimento, estando 24 em abandono de tratamento. O CAPS AD não possui equipe específica para o acompanhamento prestado ao público juvenil, e realizou apenas um encaminhamento para internação no CEPAI.

Torna-se importante salientar que o público infantil se encontra em situação de desvantagem, pois a UAPA e o CAPS AD atendem aos adolescentes, mas não existe nenhum serviço da Secretaria Municipal de Saúde que atenda às crianças com sofrimento mental.

<sup>3</sup> Na maioria das vezes, os casos encaminhados ao CEPAI, em Belo Horizonte, recebem apenas tratamento ambulatorial psiquiátrico nos moldes do TFD (tratamento fora do domicílio), sendo extremamente dificultoso para os menores e para os familiares que os acompanham sustentar o tratamento longe de seu território. Vale ressaltar que o CEPAI é o único hospital da rede FHEMIG para internação de crianças e adolescentes no estado de Minas Gerais, contando com doze leitos no formato de alojamento conjunto. Além disso, no Brasil existem apenas três centros que funcionam nesses moldes.



<sup>4</sup> Não foi possível acessar os dados do município de Itatiaiuçu.

A rede de Atenção Básica em Itaúna é formada por dezesseis equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), além de contar com três unidades básicas convencionais que funcionam na lógica de Posto de Saúde, sem apoio do Agente Comunitário de Saúde (ACS). Essas equipes abrangem 58% de cobertura assistencial do território populacional, e apenas nove contam com um médico pediatra. Evidencia-se que não há profissional de saúde mental compondo as equipes da Atenção Básica. Nos casos em que se faz necessário acompanhamento de saúde mental para o público infantojuvenil, são feitos encaminhamentos para o médico pediatra para que ele avalie qual ação se faz necessária. Na maioria das vezes, os casos são conduzidos para os dispositivos e para os serviços existentes no município (APAE, UAPA), para o CEPAI e, em grande parte, para o neurologista (único profissional dessa especialidade no município que atende na Policlínica Dr. Ovídio). A maior parte das crianças e dos adolescentes é encaminhada pelas escolas que estão dentro das áreas de abrangência das equipes de ESFs, e muitas crianças estão fazendo uso de medicação. Observou-se ainda que inexistem o registro sistematizado dos casos, o fluxo de encaminhamento e o acompanhamento estabelecido.

Confirmou-se, de acordo com dados fornecidos pelo CEPAI, que a microrregião de Itaúna, com exceção do município de Itatiaiuçu, encaminha muitos casos para atendimento na capital mineira, no referido centro psíquico. Em um total de 210 pacientes referenciados, 28 são de Itaguara, 87 são de Piracema e 95 são de Itaúna.

Em relação à rede intersetorial que presta assistência ao público infantojuvenil, Itaúna tem quatro abrigos, todos eles filantrópicos, destinados ao acolhimento de crianças e adolescentes em situação de risco e vulnerabilidade social: Abrigo Lar Fraternal, Abrigo Sagrada Família, Casa Lar Dona Cota e Comunidade Bom Pastor. Foi possível averiguar que apenas uma das quatro instituições de abrigo possui psicólogo, as demais não contam com nenhum profissional que possa

realizar avaliação da situação psicossocial dos menores institucionalizados.

Através do levantamento de dados obtidos com os questionários, explicitou-se que as ações de assistência às crianças e adolescentes são, na maioria das vezes, orquestradas pelo Ministério Público e pelo Conselho Tutelar e executadas por outros setores da administração pública, como a rede SUAS e a rede filantrópica.

O NAIC, como núcleo que oferece assistência a crianças com problemas de aprendizagem, foi o serviço que disponibilizou dados sistematizados quantitativa e qualitativamente. Um levantamento realizado a partir das escolas da rede pública municipal trouxe os seguintes dados de casos encaminhados ao NAIC: transtorno de comportamento: 150 alunos; suspeita de autismo: 6 alunos; suspeita de abuso sexual: 22 alunos; hipótese diagnóstica de psicose: 12 alunos; suspeita de uso de álcool e drogas: 11 alunos. Na rede escolar não existe nenhum profissional de saúde mental para auxiliar na construção desses diagnósticos. Sendo assim, não fica claro como as hipóteses diagnósticas foram realizadas, podendo ser provenientes até mesmo de profissionais da rede privada. Os casos encaminhados ao CEPAI retornam com a hipótese de um diagnóstico de sofrimento mental ou a ausência da mesma.

Os casos de sofrimento mental em comorbidade com deficiências mentais e físicas, principalmente os de autismo, são tratados na APAE de Itaúna, que também se coloca como um dispositivo relevante na rede existente, mas sem o suporte necessário do município para as questões de saúde mental. Isso justifica o alto número de encaminhamentos (50 pacientes) para o CEPAI por parte dessa instituição.

Pelos dados fornecidos por Itaguara e Piracema<sup>4</sup>, verifica-se que não existe assistência local à saúde mental de crianças e adolescentes, nem registro atualizado dos casos encaminhados ao CEPAI, uma vez que o número informado por esse centro de tratamento é dez vezes maior que o número fornecido pelos municípios. Ressalta-se que o

CEPAI não tem mais acolhido às demandas das cidades do interior, recomendando que elas implementem a assistência em saúde mental do público infantojuvenil nos seus territórios de origem. Itaguara implantou em 2013 um CAPS I, entretanto, como sabemos, esse não é um dispositivo específico para o acolhimento dos casos de sofrimento mental de crianças e adolescentes.

### 3. Discussão

Com base no levantamento de dados realizado, foi possível constatar que as práticas, ações e programas destinados ao público infantojuvenil em Itaúna ainda não construíram um espaço de cuidado para crianças e adolescentes com sofrimento mental.

O que se tornou enfática foi a invisibilidade das crianças e dos adolescentes na construção das políticas públicas locais e, conseqüentemente, da rede de cuidados. Fica evidente que o sofrimento psíquico desse público geralmente não é entendido como legítimo, e na maioria das vezes em que é reconhecido, seu cuidado é reduzido ao atendimento psiquiátrico e/ou neurológico, resumindo-se na assistência médica e medicamentosa.

Observa-se assim que a não articulação da rede de saúde em promover assistência em saúde mental para crianças e adolescentes gera uma política local em descompasso com os princípios estabelecidos pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2005), delineados no texto *Caminhos para uma Política de Saúde Mental Infantojuvenil*.

Questiona-se se o conceito de rede se aplica à realidade factual, uma vez que a interlocução entre os serviços e programas existentes ocorre de maneira não sistematizada, acontecendo muito mais em virtude do diálogo entre os profissionais, de forma particularizada, que entre os dispositivos.

Considera-se que a saúde pública, com seu vazio assistencial à saúde mental de crianças e adolescentes, seja a principal responsável pela não organização da rede intersetorial. Não existindo minimamente uma rede de saúde pública que desenvolva

ações de cuidados, torna-se extremamente dificultosa a tarefa de articular uma rede intersetorial para promover assistência em saúde mental infantojuvenil no município.

Por parte das equipes de saúde mental e também com a parceria de atores da rede intersetorial, como NAIC, APAE e Conselho Tutelar, foi construído o projeto para implantação de um CAPS infantil em 2011. Esse projeto corrobora a ideia de que os profissionais dessas instituições reconhecem a necessidade de se criar um serviço que possa atender aos anseios das crianças e adolescentes com sofrimento mental, bem como de seus familiares e também dos técnicos que lidam com eles e que não têm para onde encaminhar, na rede de saúde pública local, os casos que precisam de cuidados. Por não haver CAPSi em nenhum dos municípios da macrorregião Oeste, esse tema não era abordado nas reuniões do Colegiado de Saúde Mental que acontecia bimestralmente na SRS-Divinópolis e que foi extinto em 2013. Tal fato acabava por contribuir com o desconhecimento dos princípios e diretrizes que sustentam a práxis em saúde mental voltada ao público infantojuvenil.

Avalia-se que tem faltado, por parte do poder público, o devido reconhecimento da criança e do adolescente como portador de um pedido legítimo a ser levado em conta, para que alternativas sejam criadas de modo a suprir e atender as demandas existentes.

Uma vez que a Rede de Atenção Psicossocial atual não está devidamente formatada de maneira a atender as necessidades do público local, a ampliação da RAPS poderia vir como resposta a essas necessidades, mas, para a microrregião de Itaúna, não houve pactuação de CAPSi, somente de uma Unidade de Acolhimento Juvenil. Torna-se importante ressaltar que a pactuação não tinha como proposta do Estado para a microrregião um CAPSi e nenhum município incluiu esse serviço em sua perspectiva de ampliação, enfatizando a desassistência nas duas esferas de governo. Mais uma vez, ainda que como mera possibilidade, as crianças com sofrimento psíquico permanecem invisíveis.

#### 4. Considerações finais

Diante da discussão apresentada, entende-se que urge reverter essa situação, não somente com a criação de um serviço como o CAPSi ou outro dispositivo que o substitua, mas com a construção de uma rede de cuidados intersetorial, nos moldes instituídos pela Portaria Ministerial nº 3088/2011 (BRASIL, 2011), com todos os dispositivos locais já existentes e os que precisam ser implantados para a atenção integral da infância e da adolescência.

Acredita-se que a criação de um Fórum Intersetorial da Criança e Adolescente poderá ser um importante dispositivo para fomentar e fortalecer a discussão concernente ao sofrimento mental desse público, de maneira a dar vazão ao vazio assistencial que existe no município de Itaúna. Um fórum não é uma estratégia formal de controle social, mas pode ter essa função, dependendo de sua composição e articulação.

Algumas ações, como o excesso de encaminhamentos para o CEPAl, estão na contramão da política proposta, pois lança o paciente para fora de seu território, inviabilizado a construção permanente da rede.

Espera-se que a participação na Oficina de Saúde Mental da Infância e Adolescência tenha possibilitado subsidiar uma proposta consistente que venha suprir a carência dessa área em Itaúna.

A evidente realidade brasileira pode ser comprovada na microrregião de Itaúna, onde crianças e adolescentes com sofrimento mental ainda passam despercebidas, incluídas na rubrica de deficientes, de infratores, de “pestinhas”, transformando-se em objeto legítimo de exclusão, de puro desconhecimento por parte das áreas responsáveis pelas ações oficiais de cuidado e de disciplinarização de seus corpos através de intervenções pseudopedagógicas, prioritariamente medicamentosas e de institucionalização.

Como ressaltam Paula *et al.* (2012), a política de saúde mental preconizada na atualidade para o público infantojuvenil destaca a importância de ações coordenadas na rede intersetorial, que promovam o cuidado a partir de diversos setores, como educação, assistencial social, justiça e até mesmo o Conselho Tutelar. Em Itaúna, a rede, à sua maneira, tem se mobilizado, e nesse sentido, precisa ser valorizada e potencializada pela saúde pública, que deve promover as ações de cuidados em saúde mental. Trata-se de criar enfrentamentos para as lacunas existentes no sistema atual, com opções realistas que otimizem os recursos financeiros, de infraestrutura e, principalmente, os recursos humanos, gerando impactos imediatos sobre o acesso aos cuidados de saúde para muitas crianças e adolescentes.

**Autoria:** Todos os autores trabalharam nas diversas etapas de produção do texto.

#### Referências

- BRASIL. **Lei n. 8.069**, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. *Lex*: Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm)>. Acesso em: 08 set. 2012.
- \_\_\_\_\_. **Caminhos para uma Política de Saúde Mental Infantojuvenil**. Brasília: Editora MS, 2005.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria n. 3.088**, de 23 de dezembro de 2011. 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. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3088\\_23\\_12\\_2011\\_rep.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3088_23_12_2011_rep.html)>. Acesso em: 30 nov. 2015.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n. 336**, de 19 de dezembro de 2002. Estabelece as modalidades dos Centros de Atenção Psicossocial. Brasília, 2002. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Portaria\\_336.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Portaria_336.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2015.
- COORDENAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE MENTAL DE ITAÚNA. **Plano Local de Saúde Mental**. Itaúna, 2010.

COORDENAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE MENTAL DE ITAÚNA. **Projeto CAPSi de Itaúna**. Itaúna, 2011.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2012.

MINAS GERAIS. **Resolução SES n. 3206**, de 04 de abril de 2012. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas portadoras de transtornos mentais e com necessidades decorrentes do uso de álcool, crack e outras drogas no âmbito do Sistema Único de Saúde de Minas Gerais/SUS-MG. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolucao\\_3206.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolucao_3206.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2015.

PAULA, Cristiane S. *et al.* Como melhorar a atenção à saúde mental de crianças e adolescentes no Brasil: ações necessárias no setor público. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 34, n. 3, out. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151644462012000300014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151644462012000300014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 nov. 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Atenção em Saúde Mental**. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/images/anexos/linha\\_guia/Linha\\_Guia-Saude\\_Mental.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/images/anexos/linha_guia/Linha_Guia-Saude_Mental.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2015.

SILVA, Mônica Eulália. Crianças invisíveis: reflexões sobre o percurso histórico de construção da política pública de saúde mental para crianças e adolescentes em Minas Gerais. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. IV, n. 7, p. 61-78, jan./jun. 2011.



## Sofrimento do trabalhador contemporâneo: as estratégias de atenção psicossocial no âmbito do SUS

Suffering of contemporary workers: strategies of psychosocial attention on the national public health system (SUS)

Luiz Carlos Brant<sup>1</sup>

Vanessa de Almeida Guerra<sup>2</sup>

Letícia Jordão Garcia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais  
brant.ufmg@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais

<sup>3</sup>Universidade Federal de Minas Gerais

**RESUMO:** O Ministério da Previdência Social aponta que os transtornos mentais e comportamentais ocupam o terceiro lugar em número de concessões de auxílio-doença acidentários e não vêm acompanhando a tendência de queda no número de acidentes de trabalho no Brasil. O presente estudo busca identificar as estratégias de atenção psicossocial aos trabalhadores em situação de sofrimento empregadas pelos serviços de saúde no âmbito do SUS contemplados na produção intelectual brasileira, no período 2004-2014. Metodologicamente, recorreremos às seguintes fontes: Banco de Dissertações e Teses da Capes, produções do IbiCT e da Bireme e o site SciELO. A seleção do material se fez pelos títulos, resumos e palavras chave e pela leitura na íntegra de artigos, teses, dissertações, capítulos e/ou livros. Para análise das informações obtidas, tomamos como base os estudos de Michel Foucault, Claudine Herzlich e Jurandir Freire Costa. Constatamos que as estratégias estão centradas na prevenção; na utilização do instrumento de sondagem SRQ-20; na escuta, nos cuidados clínicos e na inclusão social oferecidos pelos CAPS. Concluímos que a produção intelectual que aborda as estratégias de atenção psicossocial é precária, quando existente, e a fundamentação teórica é frágil e não contempla a especificidade do usuário na sua condição de trabalhador.

**Palavras chave:** Sofrimento psíquico; Atenção psicossocial; Serviços de saúde.

**ABSTRACT:** Ministry of Social Welfare indicates that mental and behavioral disorders rank third in number of work absence with financial support and this number did not come with the decrease in the number of work accidents in Brazil. This study aims to identify the psychosocial care strategies applied to workers under pressure and suffering, by the health services of the National System of Health on Brazil, (SUS) contemplating the intellectual production during the period 2004-2014. Methodologically, the following sources were used: Bank of dissertations and theses of Capes; IbiCT productions; Bireme and SciELO. The selection of material was made by titles, abstracts and keywords, and by reading the full articles, dissertations and book chapters. To analyze the information we obtained were used the studies of Michel Foucault, Claudine Herzlich and Jurandir Freire Costa. We found out that the strategies are focused on prevention; the use of the probing tool, SRQ-20; listening, clinical care and social inclusion offered by CAPS. We concluded that the intellectual production that addresses the psychosocial care strategies is poor, the theoretical foundation is fragile and does not include the user specificity in their status as worker.

**Keywords:** Psychic suffering; Psychosocial care; Health services.

## 1. Introdução

Segundo Brant e Dias (2012), Guattari (2001) e Dufour (2001), as manifestações de angústia e medo relacionadas ao trabalho – com demanda de atenção profissional especializada – vêm atingindo níveis crescentes desde as três últimas décadas do século passado em decorrência das transformações que o modo de produção capitalista vem sofrendo.

Nesse contexto, os novos padrões tecnológicos e gerenciais proporcionam aos sujeitos a experimentação da dimensão espaço-tempo calcada na flexibilidade e em velocidades extraordinárias que desvalorizam o passado, estressam o ambiente de trabalho, pressionam o futuro e não reconhecem as trajetórias de trabalho dos sujeitos, segundo Brant (2002). Consequentemente, oferecem maiores dificuldades e tornam-se motivos de sofrimentos, principalmente para aqueles que iniciam a carreira profissional no momento em que o desemprego atinge vários países. Encontram-se nessa situação alguns países europeus e, recentemente, o Brasil.

No primeiro semestre de 2015, a taxa de desemprego nos 27 países que compõem a União Europeia em abril foi de 11%. Nos treze países da zona do euro, onde circula a moeda europeia, o desemprego foi ainda maior: 12,2%. O ranking é liderado pela Grécia (26,2%), seguida por Espanha (24,1%), Portugal (13,6%) e Itália (12,6%). Os países da União Europeia menos afetados pelo desemprego são Áustria (4,9%), Alemanha (5,4%) e Luxemburgo (5,6%). Isso significa que nos deparamos, em números absolutos, com 19.375 milhões de trabalhadores fora do mercado em países da zona do euro e com 26.588 milhões de desempregados na União Europeia (EUROSTAT, 2015).

No Brasil, a taxa de desemprego teve um aumento nos últimos meses de 2015, chegando a 8,1%. Em 2014, no mesmo período, o índice era de 7%. Esse número faz com que as pessoas comecem a trabalhar por conta própria e montem seu próprio empreendimento (CAOLI; CAVALLINI, 2015).

Para se ter uma ideia do gradual aumento da taxa de desemprego brasileiro e do quanto

ele é uma ameaça real que contribui para o sofrimento do trabalhador, tomamos, à título de exemplificação, a retração da indústria nacional. Em 2014, a sua participação no PIB foi de apenas 13%, enquanto em 1984 era de 35,8% e, em 2011, de 15,3%. Para compreender melhor o significado da prostração da indústria brasileira, segundo dados da ONU de 2010, a participação desse setor na China é de 43,1%, na Coreia, de 30,4% e, na Alemanha, de 20,8%. Se entendemos o sofrimento como a percepção de uma ameaça à existência do sujeito, a participação da indústria brasileira no PIB já é suficiente para deixar muitos trabalhadores amedrontados (BELLUZZO, 2015).

Embora a ameaça de desemprego constitua um sofrimento para a população de modo geral, ela é maior para aqueles que estão entrando no mercado de trabalho, como por exemplo, os recém-formados originários de instituições de ensino superior. Para eles, as dificuldades de inserção no mundo laboral são associadas à frágil formação acadêmica – ainda que obtida em instituições socialmente reconhecidas –, à baixa autoestima ou à debilidade emocional. Nesses casos, o sofrimento é experienciado como fracasso pessoal. De acordo com Porte *et al.* (1995), a colocação dessas dificuldades em si próprio constitui uma estratégia para sustentar a esperança de um futuro melhor. A falta introjetada pelo trabalhador coloca-o no controle da situação, ainda que precariamente, seja buscando uma especialização ou se inscrevendo em inúmeras agências de emprego, entre outras estratégias. Para ele, o sofrimento insuportável é a constatação de uma falha no sistema produtivo, *locus* fora de sua governabilidade. No âmbito estrutural, o sujeito quase nada pode fazer para transformar a realidade do mundo do trabalho.

Situação semelhante também foi constatada por Brant e Minayo-Gomez (2004; 2009) em instituições em processo de privatização e, consequentemente, de redução do quadro de funcionários. Alguns trabalhadores, diante do medo da perda do cargo ou do emprego, queixavam-se de sintomas físicos

como tática para ocultar o sofrimento. Essa estratégia de transformação do sofrimento em adoecimento, segundo os autores, dificulta a organização coletiva dos trabalhadores, faz com que o sofrimento perca a sua positividade de alerta frente a uma ameaça presente no ambiente e contribui para a psicopatologização do trabalhador.

Dados do Ministério da Previdência Social (BRASIL, 2015) apontam que os transtornos mentais e comportamentais ocupam o terceiro lugar em número de concessões de auxílio-doença acidentários e não vêm acompanhando a tendência de queda no número de acidentes de trabalho no Brasil. Pelo contrário: de 2008 para 2009, o número de afastamentos do trabalho em decorrência de transtornos mentais e comportamentais subiu de 12.818 para 13.478. Em 2010, esse número teve uma queda, passando para 12.150. No entanto, voltou a subir em 2011, passando para 12.337. Em 2012, o número de casos deu um salto, totalizando 38.530 casos. Em 2013, seguiu a tendência de crescimento, e teve 42.975 casos no total. Em 2014, foram 43.316 casos e, até junho de 2015, os afastamentos por transtornos mentais e comportamentais (CID F40-F48) somaram 18.925 casos.

A mudança no perfil da concessão de auxílios-doença em decorrência de transtornos mentais e comportamentais, com tendência crescente a partir de 2008, pode ser relacionada a implementação do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) nos sistemas informatizados do INSS para concessão de benefícios, em abril de 2007. O NTEP é aplicável quando houver significância estatística da associação entre o código da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e o código da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), na parte inserida pelo Decreto n. 6.042/2007, na lista “C” do anexo II do Decreto no 3.048/1999 (alterado pelo Decreto 6.957/2009).

Foi nesse contexto que se fez importante identificar as ações de atenção psicossocial registradas na literatura especializada à medida que explicitam a existência de

situações políticas (dominação e resistência), de gozo (mesclagem de prazer e dor) e econômicas (prescrição e consumo abusivos de medicalização) presentes nos serviços de atenção destinados ao trabalhador em situação de sofrimento.

O presente estudo busca identificar as estratégias de atenção psicossocial aos trabalhadores em situação de sofrimento empregadas pelos serviços de saúde no âmbito do SUS contemplados na produção intelectual brasileira, no período 2004-2014.

Metodologicamente, recorreremos às seguintes fontes: Banco de Dissertações e Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal do Nível Superior (Capes); Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict); Biblioteca Virtual de Saúde Pública da Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) e o site SciELO. A seleção do material se fez pelos títulos, resumos e palavras chave e pela leitura na íntegra de artigos, teses, dissertações, capítulos e/ou livros, totalizando 110 produções “fichadas” em uma planilha disponível para consulta de pesquisadores e acadêmicos interessados na temática.

## 2. Sofrimento e trabalho: contextualização conceitual

O sofrimento constitui um mecanismo defensivo ao sinalizar a presença de um perigo, alertando e preparando o sujeito para ações de enfrentamento, segundo Freud (1997). A vivacidade se mostra pela reação, pela capacidade de defender o próprio espaço e o do próximo. Ele está relacionado com a constatação de uma ameaça à vida e se expressa sob formas diferenciadas: angústia, quando o sujeito espera ou se prepara para uma ameaça cuja origem é desconhecida; temor, quando o perigo é conhecido; e terror, quando é posto em contato com um perigo sem estar preparado para enfrentá-lo. Portanto, trata-se de uma manifestação de resistência na tentativa de tornar a vida possível (BRANT, 2004).

O trabalho pós-industrial parece mais humano quando comparado ao labor do século XIX e de meados do século XX, que

vai do chão de fábricas insalubres e aglomerações humanas nos centros urbanos europeus até as monótonas linhas de montagens. Porém, não se pode esquecer que o trabalho contemporâneo, marcado pelos contratos temporários, pela flexibilização e execução de projeto, em que cada um deve tornar-se responsável pela sua empregabilidade, pode tanto oferecer condições para o crescimento pessoal, como constituir uma nova fonte de opressão, exploração ou exclusão.

Ao longo desses dois séculos, ocorreram conquistas e retrocessos. No que se refere ao processo de trabalho, houve uma maior participação dos trabalhadores; as condições de vida e de trabalho melhoram, transformando particularmente os níveis de redução do desgaste físico e dos riscos de acidentes de trabalho. Observa-se também mudanças nos padrões de exploração. Na atualidade, a capacidade de pensar, criar e tomar decisões passaram a ser mais explorada. Qualquer que seja a direção, o trabalho parece constituir-se numa fonte de sofrimento. (BRANT; DIAS, 2004).

Estudos têm identificado impactos dos diagnósticos na vida dos trabalhadores, nas relações sociais e na visão de si mesmo (BRANT; MINAYO-GOMEZ, 2008; MOULIN, 2012). O diagnóstico de depressão, por exemplo, altera a noção de virilidade de muitos trabalhadores e suas relações familiares, causando-lhes repercussões negativas (MOULIN, 2012). Nomear uma manifestação singular do trabalhador como transtorno, ao invés de emancipar, pode aprisioná-lo no discurso médico.

Essas ações podem significar a produção de uma subjetividade de adoecidos, em um jogo discursivo tão incapacitante quanto excludente. Trabalhadores diagnosticados como portadores de transtornos mentais têm sua trajetória moral e social alterada em função do veredito médico-sanitário. Para o trabalhador, essa prática pode significar a “certeza” de ser portador de um transtorno, munindo-o da informação necessária para iniciar uma nova trajetória em busca dos direitos e benefícios de um adoecido.

É preciso afirmar a complexidade da manifestação do sofrimento no âmbito laboral e a necessidade de cuidado e atenção no trato com essa dimensão da vida humana que, ao longo do tempo, vem sendo transformada em problemas médicos-psiquiátricos (CONRAD, 2007). Esse cuidado é fundamental, porque a construção de uma subjetividade reduzida à doença, em última instância, se torna uma prática de eliminação dos “mais fracos psiquicamente”, podendo transformar um conjunto de trabalhadores em “vidas indignas de serem vividas”, conforme salienta Agamben (2009).

Afinal, a tendência de patologização dos trabalhadores – a transformação de trabalhadores em pessoas transtornadas – pode criar um mecanismo de exclusão do mercado de trabalho, além de repercussões na família, na comunidade e na vida social. Esses diagnósticos não estariam servindo para induzir formas de subjetivação reduzidas ao adoecimento? Em caso positivo, essa prática de subjetivação beiraria a um perigo: ser um dispositivo de eliminação social de muitos trabalhadores. Uma espécie de política de morte – tanatopolítica – no sentido proposto por Agamben (2009), na medida em que busca dar à classe trabalhadora a forma de adoecida mentalmente.

### **3. Atenção Psicossocial ao trabalhador: contextualização histórica**

A identificação e a avaliação das ações de atenção psicossocial disponibilizadas no âmbito do SUS aos trabalhadores que manifestam sofrimentos decorrentes da organização do trabalho constituem uma demanda premente. A prestação desses serviços é atravessada por desafios conceituais, metodológicos e epistemológicos para a saúde mental e para a saúde do trabalhador como campos teóricos e de práticas.

As estratégias de atenção psicossocial ao trabalhador e as teorias que as fundamentam identificadas no presente trabalho foram analisadas à luz dos estudos de Foucault (1979, 1998), Herzlich e Pierret (1987) e Costa (1989a, b).



Em seu conjunto, as ações identificadas na produção intelectual podem ser compreendidas como parte do percurso do “poder disciplinar”, que foi aperfeiçoado como uma nova técnica de gestão. Foi nas últimas décadas do século XIX que se procurou investigar os gestos e os movimentos corporais dos indivíduos em situação de trabalho.

Se nos últimos dois séculos o controle dos corpos era fundamental, na contemporaneidade a disciplina como técnica de exercício do poder na gestão do trabalho pós-industrial tem por função controlar o pensamento, a criação e as manifestações do sofrimento. Os mecanismos disciplinares do corpo, que exigiam uma acirrada vigilância de olhares sobre os trabalhadores, tornaram-se incompatíveis com a demanda da moderna organização do século XXI. Já não faz sentido que o indivíduo seja observado e cronometrado.

Cuidar do trabalhador de modo geral e, em particular, da sua “saúde mental” no interior do trabalho pós-industrial tornou-se um desses dispositivos. Em consequência, observam-se sutis tentativas de destituição do trabalhador da sua condição de sujeito para transformá-lo em paciente. Uma transformação fundada numa relação singular que envolve profissionais da saúde, gestores, trabalhadores e familiares.

Para Herzlich e Pierret (1987), nos fins do século XIX, constatou-se o deslocamento do eixo da visão religiosa e moral da doença para o eixo da interpretação científica. Doença e corpo foram objetos da ciência, tornando-se elementos centrais para formação da biopolítica (FOUCAULT, 1998). A figura do doente emergiu não apenas como um indivíduo em toda sua concretude, mas também como um fenômeno social.

Com o advento da medicina científica, novas formas de conhecimento e de práticas institucionais tornaram o paciente desvinculado do seu sofrimento. Nessa época, para conhecer a “verdade do fato patológico”, o médico precisou abstrair o sujeito, pois sua disposição, temperamento, fala, idade e modos de vida perturbavam a identificação da doença.

Nessa racionalidade, o olhar clínico foi dirigido para o corpo, representado como lugar da doença. Houve silenciamento do paciente que, em vão, tentava falar do sofrimento. A doença foi retirada de sua metafísica da maldade e passou a ocupar um estado corporal que permitiu sua leitura pela ciência. Ao instaurar o fim de uma concepção religiosa e individual da doença, acabou-se tamponando as reações de sofrimento. Logo os sintomas assumiram os significados de determinantes naturais das doenças, deixando de lado a articulação entre o sujeito e o sofrimento. Perdida a sua condição de “um bem” do sujeito, o sintoma passou a se figurar apenas como sinal de uma patologia. O sujeito, banido da cosmologia médica, deu lugar ao paciente, representado como um conjunto de órgãos e tecidos (FOUCAULT, 1998).

Um dos destinos da manifestação do sofrimento a partir do século XIX foi o hospital, que surgiu como um espaço de consolidação da identidade de doente, de assistência, segregação e exclusão (FOUCAULT, 1998; 1979).

Na atualidade, o grande número de hospitalizações desnecessárias revela as consequências históricas desse processo que pode desestruturar as famílias por seguirem as normas de saúde que lhes foram impostas. Essa linha de raciocínio pode elucidar, segundo Costa (1989a), a razão da persistência do mecanismo de tutela familiar, através da atividade médico-hospitalar.

Ainda de acordo com o citado autor, como resultado dessa prática de exclusão social, uma nova lógica biomédica se impôs: a norma familiar produzida pela ordem médica solicitava, de forma constante, a presença de intervenções disciplinares por parte de médicos, que atuavam como verdadeiros agentes de enquadramento.

#### 4. Resultados e discussões

Das 110 produções consultadas, constatamos que as estratégias de atenção psicossocial aos trabalhadores em situação de sofrimento empregadas pelos serviços de saúde no âmbito do SUS contemplados

na produção intelectual brasileira foram: prevenção, através de um dispositivo disciplinar; utilização de instrumento de sondagem (SRQ 20); escuta e transformação do sofrimento em adoecimento; e cuidados clínicos e inclusão social nos Centros de Atenção Psicossocial.

Procedemos a seguir a descrição das estratégias de atenção psicossocial encontradas na produção intelectual brasileira no período de 2004 a 2014.

### 5. Prevenção: dispositivo disciplinar

Lancman (2004) discute a importância de se conhecer os processos de adoecimento para o desenvolvimento de práticas preventivas, tratamentos e reinserção laboral, garantindo assim uma participação ativa dos trabalhadores. Segundo sua concepção, o conhecimento sobre os processos de adoecimento no presente poderá evitar uma doença no futuro, o que sugere a existência de umnexo causal pensado como conexão linear, cuja correta dimensionalidade e a eliminação do agente “causa- dor” evitariam sofrimentos psíquicos que poderiam ser gerados no cotidiano do trabalho.

Segundo Merlo (2013, p.376), “o mérito da psicodinâmica: identificar a exposição do indivíduo à agressão e identificá-las em uma etapa pré patológica permite pensar em uma intervenção terapêutica precoce”. Assim, a prevenção configura-se como conjunto de práticas fundamentadas na causalidade, dado que o critério empregado é uma relação de determinação. Tal concepção não deixa espaço para a contingência e a inventividade, descartando assim a dimensão da imprevisibilidade.

Em certas situações, há uma cumplicidade entre profissionais da saúde e trabalhadores no que tange ao cumprimento das prescrições preventivas. Nelas, ambos não quebram práticas institucionalizadas de prevenção e mantêm o semblante de acatamento às normas. Cada ação tem uma intencionalidade, a partir da qual o sujeito age pensando não apenas no outro, mas também em si mesmo, estabelecendo uma complexa rede

de resistência marcada por uma “arma-ção” (*ge-stell*), oferecendo estratégias e sustentação para ambos (BRANT, 2009).

### 6. Instrumento de sondagem (SRQ 20)

O sofrimento como transtorno psiquiátrico é encontrado nas investigações que utilizam o *Self-Report Questionnaire* (SRQ-20) – instrumento padronizado de mensuração e prevenção. Os vernáculos “transtorno mental”, “morbidade neurótica”, “pré-morbidade” e “distúrbios psíquicos menores” são utilizados como sinônimos (BRANT; MINAYO-GOMEZ, 2013).

Brant (2002) questiona as condições de possibilidade do SRQ-20 para “medir a prevalência de distúrbios mentais”, “avaliar a saúde mental” e “analisar o sofrimento psíquico”. Nesse caso, estariam alguns pesquisadores considerando os termos distúrbios mentais e saúde mental como opostos; ou seja, a saúde como ausência de doença.

Na quase totalidade das 110 produções científicas, esses termos são destituídos de descrições e conceituações que possam diferenciá-los. A sua descrição sem referência conceitual pouco significa, apenas favorece a reprodução da velha polaridade entre doença e saúde. Em relação ao vernáculo “mente”, a situação não é tão diversa, uma vez que, nas palavras de Rorty (1999, p.16), ele carrega “algo misterioso, incapaz de ser descrito...”. De forma semelhante, Athayde (2013, p.346) nos diz que “a noção de mental está eivada de problemas não resolvidos. O uso da expressão saúde mental se define mais pela ausência ou presença de doença mental”.

A prevenção de doenças mentais se faz tomando por base a experiência e a detecção precoce de distúrbios psiquiátricos menores, o que faz com que o sofrimento acabe assumindo a conotação de uma entidade etiológica já conhecida. Repete-se assim, com essa abordagem, a mesma lógica da “história natural das doenças” no século XIX. A triagem com fins preventivos em populações humanas aponta para uma visão do sofrimento como um mal a ser evitado, capaz de desencadear doenças mentais.

## 7. Escuta e a transformação do sofrimento em adoecimento

Quase três séculos após as primeiras ações de prevenção médica, já não há lugar para a expressão do sofrimento no âmbito do trabalho. As modernas organizações são capazes de reconhecer a doença, mas não o sofrimento. Quando expresso, é diagnosticado como perturbação mental, evidenciando a introjeção do discurso médico. Como consequência, tornam-se necessários a consulta e o parecer de profissionais, que estão sempre de plantão para corrigir os excessos e as faltas, além de encaminhamentos para especialistas como medida preventiva.

O processo de transformação do sofrimento em adoecimento não se faz sem consequências, uma vez que ele discrimina, estigmatiza e exclui. Abre ainda espaço para a medicalização do sofrimento por meio da prescrição indiscriminada, principalmente de antidepressivos e ansiolíticos. Evidenciar a interpretação patológica do sofrimento significa criticar um conjunto de práticas que permite a enunciação de doenças.

As abordagens sobre o sofrimento psíquico trazem em seu interior concepções negativas, patologizantes e, raramente, acepções positivas que evidenciam as transformações operadas em razão da manifestação do sofrimento. Essa psicopatologização pode ser traduzida em expressões como transtorno mental menor, distúrbio psiquiátrico menor, morbidade neurótica e pré-morbidade. A positividade atribuída à manifestação do sofrimento está localizada, de modo geral, nos estudos cujo referencial teórico é a psicanálise (UCHIDA, 1998; BRANT; DIAS, 2004).

## 8. Centros de Atenção Psicossocial: cuidados clínicos e inclusão social

O objetivo dos CAPS é acolher as pessoas que sofrem de transtornos mentais severos e persistentes, oferecendo cuidados clínicos e reabilitação psicossocial, evitando internações e favorecendo o exercício da cidadania e a inclusão social. É sua função, ainda, organizar a demanda e a rede de saúde mental em seu território, supervisionando e capacitando

os profissionais da rede básica e das unidades hospitalares, regulando a rede de assistência e cadastrando os pacientes que utilizam medicação psiquiátrica (BRASIL, 2004).

Segundo Severo e Dimenstein (2011), nos CAPS são desenvolvidas atividades grupais, abrangendo oficinas de artesanato e grupos terapêuticos. Dança, passeios e sessões de cinema são inseridos na programação conforme a demanda dos usuários.

Para Ramminger&Brito (2011), as atividades oferecidas são oficinas (música, caminhada, jornal, artes, vídeo, bazar, beleza), grupos terapêuticos, atendimento individual, acolhimento, visitas domiciliares e hospitalares. As autoras afirmam que os trabalhadores dos CAPS, de modo geral, vivenciam um paradoxo: de um lado, encontram-se frente a uma inflação de normas e, de outro, faltam-lhes normas essenciais para realizar suas atividades. O excesso de normas ocorre porque as políticas, diretrizes e portarias, geradas com olhar dirigido à qualidade da atenção à saúde, apontam múltiplas metas a serem perseguidas, além de várias regulamentações.

Concluem então que os trabalhadores de saúde mental parecem precisar de orientações e referências mais concretas para a realização de seu trabalho e de meios mais adequados para alcançar as metas. É nesse sentido que falamos de ausência de normas. O trabalho em equipe é enfatizado como o grande diferencial no serviço prestado pelos CAPS (RAMMINGER; BRITO, 2011).

Gestores, trabalhadores e usuários, segundo Silva, Lancman e Alonso (2009), apresentam dificuldades de reconhecer o que é produzido em um CAPS. Tal situação, aliada à complexidade dos objetivos propostos, gera a incapacidade de reconhecer a qualidade e a quantidade do que foi feito em um dado período. Para esses autores, a dificuldade da gestão do serviço decorre também da imprecisão no estabelecimento do início e fim dos tratamentos, devido ao caráter crônico, cíclico e incurável dos pacientes. Revelam ainda que há dificuldade por parte dos gestores em enumerar as

atividades e discriminar onde despender suas horas trabalhadas. Por fim, citam que a permanência dos usuários no serviço é longa, as chances de recuperação são baixas, os resultados são lentos, e o desligamento ou melhora clínica não caracterizam nem o final nem o êxito do atendimento.

### 9. Considerações finais

O estudo demonstrou a fragilidade da produção intelectual brasileira nos últimos dez anos no que tange à fundamentação teórico-conceitual das estratégias de atenção psicossocial ao usuário em situação de sofrimento, de modo geral e, em particular, dos trabalhadores.

A quase ausência de registros na literatura sobre as estratégias de atenção psicossocial ao trabalhador nos serviços públicos não é fruto apenas das dificuldades teórico-conceituais. A construção de estratégias contemplando a especificidade do sofrimento no âmbito do processo de trabalho sinaliza a existência de relações de poder – ações de alguns sobre as ações de outros, segundo Foucault (2010). Portanto, essa baixa produção situa-se numa zona fronteira entre o dentro e o fora, no limite da sociedade disciplinar (FOUCAULT, 1998).

A construção de estratégias de atenção psicossocial no âmbito do SUS pode contribuir para despertar o desejo de trabalhar como um dos fundamentos da vida. A frágil inexistência de ações fundamentadas teoricamente, como vimos, é a expressão da inércia dos serviços de saúde, contribuindo para a estagnação e a repetição de uma inclusão excluída (AGAMBEN, 2009). Portanto, é uma negação da vida,

uma insubordinação ao conjunto de forças geradoras de mudanças.

Interpretamos essa lacuna na produção intelectual como expressão da transição da sociedade disciplinar para a de controle, como nos ensina Deleuze (2006). Portanto, o baixo número de relatos acerca das estratégias de atenção psicossocial é facilmente confundido com dificuldade teórico-metodológico. Em contrapartida, constatamos inúmeras ações de atenção psicossocial, mas destinadas aos usuários de modo geral. Situação que demonstra a pequena importância dada ao trabalho como categoria central, fonte de preocupação das famílias na construção de “projetos de educacionais” de seus herdeiros.

O sofrimento, negado e exilado da dimensão humana, perde seu lugar enquanto expressão privilegiada de processos de subjetivação. Revela-se como desafio para os profissionais da saúde à medida que eles não conseguem lidar com as diferenças, com o que escapa aos padrões nosográficos estabelecidos pelo paradigma biomédico. Ainda que teoricamente afirmem o contrário, na prática continuam vasculhando a doença como instância cravada nas entranhas do corpo. Mas, o que fazer quando a ameaçadora queixa é estrangeira ao corpo? Mesmo manifestando-se através dele, não o habita, mas se faz presente com indeterminação, contingência e excesso. Eis o grande desafio para os serviços de atenção psicossocial ao trabalhador no âmbito dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.

**Autoria:** Todos os autores trabalharam nas diversas etapas de coleta de dados e de produção do texto.

### Referências

- AGAMBEN, G. **O que é o contemporâneo?** Chapecó: Argos, 2009.
- ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho? ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.** São Paulo: Cortez, 2000.
- ATHAYDE, M. Saúde Mental e trabalho: questões para discussão no campo da saúde do trabalhador. In: MINAYO-GOMEZ *et al.* **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013, p. 345-367.



- BELLUZZO, L. G. A indústria prostrada. **Carta Capital**, São Paulo, 19 ago. 2015. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/revista/862/a-industria-prostrada-8227.html>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- BRANT, L. Sujeito e sofrimento entre trabalhadores que ocupam cargo gerencial. **Dissertação** (Mestrado em Epidemiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.
- BRANT, L. Processo de transformação do sofrimento em adoecimento no âmbito da gestão do trabalho. **Tese** (Doutorado em Ciências da Saúde) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.
- BRANT, L.; DIAS, E. Trabalho e sofrimento em gestores de uma empresa pública em reestruturação. Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 4, p. 942-949, 2004.
- BRANT, L.; DIAS, E. Trabalho e construção do sujeito: o sofrimento no âmbito da gestão. In: VIEIRA, A.; Alves, M.; Garcia, F. C. **Trabalho e gestão Saúde e inclusão social**. Belo Horizonte: Coopmed, 2012.
- BRANT, L.; MINAYO-GOMEZ, C. A transformação do sofrimento em adoecimento: do nascimento da clínica à psicodinâmica do trabalho. **Revista Ciência e Saúde Coletiva Rio de Janeiro**, v. 9, n. 1, p.213-223, 2004.
- BRANT, L.; MINAYO-GOMEZ, C. Manifestações do sofrimento e estratégias de resistências no âmbito da gestão. **Revista Saúde e Soc.**, v.8, n.2, p.237-247, 2009.
- BRANT, L.; MINAYO-GOMEZ, C. A temática do sofrimento nos estudos sobre trabalho e saúde. In: MINAYO-GOMEZ *et al.* **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. p. 385-408.
- BRASIL. **Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. **Estatísticas – CID-10**. Brasília/DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, 2015. Disponível em <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/estatisticas/tabelas-cid-10/>>. Acesso em: 30set.2015.
- CAOLI, C.; CAVALLINI, M. Desemprego fica em 8,1% no trimestre até maio, diz IBGE. **G1**, Rio de Janeiro/São Paulo, 09 jul. 2015. Disponível em:<<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/07/desemprego-fica-em-81-no-trimestre-ate-maio-diz-ibge.html>>. Acesso em: 14 ago. 2015.
- CONRAD, P. **The medicalization of society: on the transformation of human conditions into treatable disorders**. Baltimore: Johns Hopkins Press, 2007.
- COSTA, J. F. **História da psiquiatria no Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. Xenon, 1989a.
- COSTA, J. F. **Ordem médica e norma familiar**. Rio de Janeiro: Ed. Graal, 1989b.
- DELEUZE, G. **Conversações**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2006.
- DUFOUR, D.R. Les désarrois de l'individu-sujet. **Le Monde Diplomatique**, Paris, février, 2001.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Ed. Graal, 1979.
- FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Michel Foucault: uma trajetória filosófica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.
- FOUCAULT, M. **O nascimento da clínica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1998.
- FREUD, S. **Além do princípio do prazer**. Rio de Janeiro: Imago, 1997.
- GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas: Papius, 2001.
- EUROSTAT. **Harmonised unemployment rate by sex**. Europa, 2015. Disponível em:<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/printTable.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teilm020&printPreview=true><<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/printTable.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teilm020&printPreview=true>>. Acesso em: 13 ago. 2015.

- HERZLICH, C.; PIERRET J. **Illness and self in society**. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1987.
- LANCMAN, S. Construção de novas teorias e práticas em Terapia Ocupacional, Saúde e Trabalho. In: LANCMAN, S. **Saúde, Trabalho e Terapia Ocupacional**. São Paulo: Roca, 2004. p. 71-83.
- LAZARUS, S. Anthropologie ouvrière et enquêtes d'usine: état des lieux et problématique. **Ethnologie française**, v. 3, n. 31, p. 389-400, 2001.
- LOPES, J. C. **A voz do dono e o dono da voz: trabalho, saúde e cidadania no cotidiano fabril**. São Paulo: Hucitec, 2000.
- MERLO, A. O trabalho e a saúde mental no Brasil: caminhos para novos conhecimentos e novos instrumentos de intervenção. In: Minayo-Gomez *et al.* **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. p. 369-383.
- MOULIN, M.G. B.; MORAES, A. B. T. Vamos fazer poeira! Fontes e expressões da pressão no trabalho do setor de rochas ornamentais no Espírito Santo. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.35, n.122, p. 192-200, 2012.
- PORTES, E. *et al.* Programa de viabilização para o mercado de trabalho junto a formandos em engenharia da UFMG. In: **Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**, 23, 1995, Recife. **Anais...** Recife, 1995.p. 591-95.
- RAMMINGER, T.; BRITO, J. C. “Cada CAPS é um CAPS”: uma coanálise dos recursos, meios e normas presentes nas atividades dos trabalhadores de saúde mental. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, p. 150-160, 2011.
- RORTY, R. **Ensaio sobre Heidegger e outros**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1999.
- VASQUEZ-MENEZES, I. Por onde passa a categoria trabalho na prática terapêutica? In: CODO, W. (Org.). **O trabalho enlouquece?**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- SEVERO, A.K.; DIMENSTEIN, M. Processos de trabalho e gestão na estratégia de atenção psicossocial. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, n.2, p. 340-349, 2011.
- SILVA, M. T.; LANCMAN, S.; ALONSO, C. M. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, supl.1, p.36-42, 2009.
- UCHIDA, S. Temporalidade e Subjetividade no Trabalho Informatizado. **Tese** (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

## Influência do médico auditor na utilização de antimicrobianos e na taxa de infecção hospitalar em um hospital ortopédico – MG

Influence of doctor auditor at use of antimicrobials and on hospital infection rates in an orthopedic hospital – MG

Cláudia Aparecida Avelar Ferreira<sup>1</sup>, Hairton Ayres Azevedo Guimarães<sup>2</sup>, Maisa Aparecida Guatimosim Azevedo<sup>3</sup>, Roberta Aparecida Gonçalves<sup>4</sup>, Lídia Patrícia Morais Melo<sup>5</sup>, Mário Borges Rosa<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC); Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Hospital Galba Velloso claudiahgv@gmail.com

<sup>2</sup>Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Hospital Galba Velloso

<sup>3</sup>Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Hospital Galba Velloso

<sup>4</sup>Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Hospital Galba Velloso; Centro Especializado Iria Diniz

<sup>5</sup>Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG)

<sup>6</sup>Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Hospital João XXIII

**RESUMO:** O uso de antimicrobianos nas instituições hospitalares é uma ação conjunta do prescritor e do médico auditor visando o uso racional e a redução das infecções hospitalares. Este artigo tem como objetivo avaliar a influência do médico auditor na utilização de antimicrobianos e na taxa de infecção hospitalar. Estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo e comparativo de tendência temporal para o levantamento da prevalência de infecções durante a presença e a ausência do médico auditor do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e do consumo de antimicrobianos, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2009, em um hospital ortopédico com 86 leitos em Minas Gerais. No estudo, a prevalência de indicações antimicrobianas profiláticas foi de 69% para terapêuticas (31%) em 4.156 indicações. A classe antimicrobiana mais prescrita foi a das cefalosporinas e a menos prescrita, a dos sulfamídicos. Na ausência do auditor, a taxa de infecção hospitalar para osteomielite e sítio cirúrgico aumentou em relação à taxa média. Houve alteração na prescrição de antimicrobianos e na taxa de infecção hospitalar na ausência do auditor. As instituições hospitalares, portanto, devem ter um médico auditor no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar para intervir nos processos de assistência ao paciente e garantir sua segurança.

**Palavras-chave:** Infecção hospitalar; Controle de infecção hospitalar; Uso racional de antimicrobianos.

**ABSTRACT:** *The use of antimicrobials in hospitals is a joint effort of the prescribing physician and the auditor to encourage rational usage and reduction of nosocomial infections. This article aims to evaluate the influence of the auditor physician on antimicrobials usage and in the hospital infection rate. Method quantitative, descriptive and retrospective studies of the temporal trend comparison survey of the prevalence of infections during the presence and absence of the auditor physician of the Hospital Infection Control Service and antimicrobial consumption, from January 2008 to December 2009, in an orthopedic hospital with 86 beds in Minas Gerais. In the study, the prevalence of prophylactic antimicrobials indications was 69% for therapeutic treatments (31%) among 4.156 indications. The most prescribed antimicrobial class was cephalosporin and the less prescribed was sulfonamides. In the absence of the auditor the hospital infection rate for osteomyelitis and surgical sites have increased compared to the average results. There was a change in the prescribing of antimicrobials and on hospital infection rate in the absence of the auditor. Therefore, hospitals must have an auditor physician in the Hospital Infection Control Service to intervene in assistance to the patient procedures and ensure the patient safety.*

**Keywords:** Hospital infection; Hospital infection control; Rational usage of antimicrobials.

## 1. Introdução

As infecções hospitalares são eventos adversos frequentes da internação e estão relacionadas às altas taxas de morbidade e mortalidade, bem como o aumento do tempo de internação e, conseqüente, elevação dos custos. Além disso, as infecções hospitalares constituem importante problema de saúde pública em todos os países, sejam eles desenvolvidos ou não (JARVIS, 1996; DAVEY *et al.*, 2010). Estudos realizados nos Estados Unidos da América pelo Centro para Controle de Doenças (CDC) de Atlanta, através do projeto *Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control* (SENIC), mostram que a infecção hospitalar pode prolongar a permanência de um paciente no hospital em pelo menos quatro dias, com um custo adicional de U\$1.800,00, e que a média de prevalência de infecção hospitalar encontrada foi de 8,7%, variando de 3% a 21% (MAYON-WHITE *et al.*, 1988). A taxa de prevalência de infecção hospitalar encontrada em Portugal foi de 10%, variando de 4,08%, a 34,45%, sendo de 11% em indivíduos com idade superior a 85 anos (PINA *et al.*, 2010). No Brasil, os maiores índices de pacientes com infecção foram verificados em hospitais públicos (18,4%), e os menores em hospitais privados sem fins lucrativos (10%). Essa diferença pode ser creditada em parte ao fato de hospitais públicos normalmente atenderem casos de maior complexidade, enquanto os privados são responsáveis por casos mais seletivos e de menor complexidade. Por região, esses mesmos índices, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (2000), mostraram a região Sudeste com 16,4%, seguida da Nordeste, com 13,1%, Norte, com 11,5%, Sul, com 9,0% e Centro-Oeste, com 7,2%.

A World Health Organization (WHO) (2000) informa que só existirão antimicrobianos efetivos para mais 20 anos, e que 25% a 35% dos pacientes hospitalizados fazem uso desse tipo de medicamento em algum momento de sua internação. Os antimicrobianos estão entre os medicamentos mais prescritos em hospitais e são responsáveis por 20% a 50% dos gastos com medicamentos. Entretanto, estima-se que o uso deles seja inadequado em aproximadamente

50% dos casos (DAVEY *et al.*, 2010; VLAHOVIC-PALCEVSKI *et al.*, 2000).

A efetividade das intervenções de profissionais auditores em ações isoladas ou combinadas pode promover a prescrição segura de antimicrobianos em pacientes hospitalizados. Essas medidas visam reduzir a incidência de patógenos resistentes aos antimicrobianos (DAVEY *et al.*, 2010).

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do auditor na utilização de antimicrobianos e na taxa de infecção hospitalar.

## 2. Materiais e métodos

Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo e comparativo de tendência temporal (Fig.1) para o levantamento da prevalência de infecções durante a presença e a ausência do médico auditor do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e do consumo de antimicrobianos, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2009, em um hospital ortopédico com 86 leitos em Minas Gerais após aprovação do Comitê de Ética da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) CAAE: 0045.0.0287.000/10.

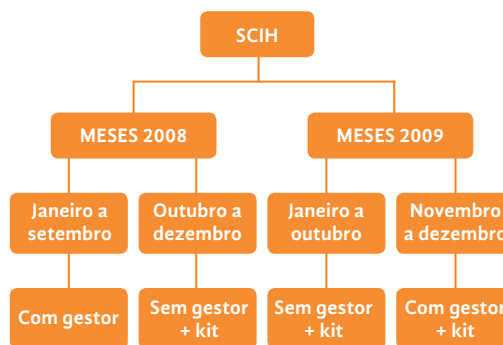


Figura 1: Desenho do estudo dos períodos com e sem auditor. Minas Gerais, 2010

Legenda:

Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH);

kit (kit de antibioticoprofilaxia cirúrgica);

gestor (auditor).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados foram coletados a partir da primeira indicação do antimicrobiano conforme o formulário de solicitação de antimicrobiano (FSA) padrão na Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). No estudo,



foi considerado o uso terapêutico referente ao tratamento específico e o tratamento empírico referente ao profilático devido à generalidade do uso e à previsão de utilização menor ou igual a cinco dias. As variáveis de desfecho foram a classe dos antimicrobianos prescritos e a taxa de infecção hospitalar. As preditoras foram o tipo tratamento e a presença ou a ausência do médico auditor. O tamanho da amostra foi de conveniência, sendo estudados todos os pacientes internados na ortopedia que usaram antimicrobianos (profilático e terapêutico) no período do estudo.

Para identificação das infecções hospitalares, foram utilizados os critérios de diagnóstico do *National Nosocomial Infection Surveillance System* (NNISS) para infecção cirúrgica, seguindo as recomendações estabelecidas pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de 2004, sendo 30 dias infecção em incisão cirúrgica ou tecido manipulado durante o procedimento e nos casos de implante de prótese até um ano. Quando a infecção está associada à ventilação mecânica (48h), a cateter vascular central (48h) e sonda vesical de demora (7 dias) (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

A taxa de infecções hospitalares foi obtida através do relatório topográfico do software – Sistema Automatizado de Controle de Infecções Hospitalares versão 2.0 (SACIH'S) –, e as taxas foram obtidas da planilha Excel 2007 com análise de diagrama de controle. Para o cálculo da taxa, foi utilizada a fórmula:

$$\text{Taxa} = \frac{\text{Número de infecções}}{\text{Número de procedimentos cirúrgicos}} \times 100$$

Os antimicrobianos foram classificados conforme a *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) (JONES, 2003).

Para avaliar as indicações dos antimicrobianos, foram feitas tabelas de contingências 2x2. Para verificar se existe associação entre as variáveis analisadas, foi utilizado o teste qui-quadrado, adotando o nível de significância usual de 0,05 (5%). A medida de magnitude de efeito utilizada foi razão de chances (*odds ratio*). O software utilizado para as análises estatísticas foi o R versão 2.10.1. Para avaliar a influência do auditor, calculou-se a prevalência das indicações antimicrobianas no período com e sem auditor e, para saber o tipo de antimicrobiano prescrito (classe do medicamento), foi utilizada análise de regressão logística. A estatística *deviance* foi utilizada para avaliar a adequação do ajuste dos modelos.

### 3. Resultados

Em 2008, o número total de tratamentos foi 2.491, sendo 71% profiláticos e 29% terapêuticos. Em 2009, foram 1.665, sendo 67% profiláticos e 33% terapêuticos, totalizando em 4.156 tratamentos, dos quais 69% receberam tratamento profilático e 31%, tratamento terapêutico.

A prevalência de indicação profilática foi comum em ambos os sexos e a indicação de tratamento. Existe associação entre o ano e a indicação do tratamento ( $p=0,0227$ ), não sendo independente como um todo, com 5% de significância (Tabela 1). Não houve significância estatística para o tipo de tratamento profilático ou terapêutico na presença ou ausência do auditor.

**Tabela 1: Análise por tipo de indicação com ano, presença ou ausência do auditor e sexo, Minas Gerais, 2010**

	Sexo		Tipo de tratamento		Tipo de tratamento	
	Feminino	Masculino	Com auditor	Sem auditor	Ano 2008	Ano 2009
Profilático	636	2245	1628	1253	1760	1121
Terapêutico	311	964	694	581	731	544
p valor igual	0,1006		0,2137		0,0227	
OR	0,8781		1,0877		1,1684	
IC 95% OR	[ 0,7519; 1,0256 ]		[ 0,9527; 1,2419 ]		[ 1,0220; 1,3358 ]	
RR	0,905		1,0382		1,0655	
IC 95% RR	[ 0,8039; 1,0189 ]		[ 0,9781; 1,1019 ]		[ 1,0079; 1,1264 ]	

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Tabela 2: Ajuste do modelo de regressão logística binária considerando tipo de indicação como variável resposta e classe do antimicrobiano período como variáveis explicativas. Minas Gerais, 2010**

	$\beta$	Significância	Exponencial ( $\beta$ ) = OR*	I.C. 95% para Exp( $\beta$ )	
				Limite Inferior	Limite Superior
(Intercept)	-1,37	< 0,001	0,25	0,17	0,37
x1Aminoglicosídeos	2,08	< 0,001	7,99	5,37	12,17
x2Carbapanema	-0,41	0,323	0,66	0,28	1,45
x3Cefalosporina	3,18	< 0,001	24,10	16,34	36,42
x4Fluoroquinolonas	-0,68	0,0106	0,50	0,30	0,85
x5Glicopeptídeos	-3,03	< 0,001	0,05	0,01	0,14
x6Imidazólicos	2,35	< 0,001	10,49	6,25	18,06
x7Lincosamidas	-0,23	0,360	0,80	0,49	1,31
x8Penicilinas	-0,94	0,001	0,39	0,21	0,71
x9Sulfamídicos	-1,89	0,070	0,15	0,01	0,77
x10Com auditor	-1,37	<0,001	0,25	0,17	0,37

Fonte: Elaborado pelos autores.

A classe dos antimicrobianos mais indicada no estudo foi a da cefalosporina, representando 56,3% do total, e a classe menos indicada foi a dos sulfamídicos, com apenas 0,4%.

No ano 2008, as cefalosporinas representaram 54,5% do total de 3.048 medicamentos prescritos e os sulfamídicos, 0,4%. No ano 2009, as cefalosporinas representaram 58,7% do total de 2.152 medicamentos, e os sulfamídicos, apenas 0,5%.

Foi utilizada regressão logística binária, conforme mostrado na Tabela 2, com as covariáveis período (com auditor e sem auditor) e classe antimicrobiana. O ajuste foi feito comparando a classe outros com as demais classes no período com e sem auditor.

A indicação profilática foi realizada com diferentes classes *Aminoglicosídeos* e *outros*, *Cefalosporina* e *outros*, *Imidazólicos* e *outros* com e sem auditor, sendo no período com auditor OR = 0,25 IC 95% = [0,17; 0,37] e sem auditor ajustando pela classe do antimicrobiano, exceto para classes *Carbapanemas* e *outros*, *Lincosamidas* e *outros* e *Sulfamídicos*, que não apresentaram significância

estatística. Utilizando a regressão de Poisson  $\beta$  0,06 (x10 com gestão  $p=0,001$  IC 95% [1,06; 1,09] deviance / Gl (1769,5/ 5189) conclui-se que, no período com auditor, é 6% maior o risco de o tratamento ser profilático sem auditor ajustado pela classe do antimicrobiano para as classes *aminoglicosídeos*, *cefalosporinas*, *glicopeptídeos*, *imidazólicos* ( $p < 0,001$ ).

As taxas de infecções hospitalares (IH) nos períodos de 2008 e 2009 para osteomielite após cirurgia estão acima da taxa média nos meses de janeiro, junho e outubro de 2008 e agosto, setembro, novembro e dezembro de 2009. A taxa ultrapassou o limite endêmico em setembro de 2009 durante a ausência do auditor e em janeiro de 2008 na presença do auditor. Em relação às infecções de sítio cirúrgico global, apresentaram, com alguns picos, normalidade em relação à média da taxa e ultrapassaram o limite endêmico no mês de setembro de 2009 na ausência do auditor (Tabela 3).

O uso profilático para fratura exposta é realizado em período menor ou igual a 3 dias, sendo esse um fator limitador do estudo (MS, 1992; KNOX; HOLMES, 2002).

**Tabela 3: Taxa de infecção hospitalar no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2009 referente a ISC osteomielite e ISC global. Minas Gerais, 2010**

Meses	Taxa de ISC de osteomielite %		Taxa de ISC global %	
	2008	2009	2008	2009
Janeiro	2,38	0,00	7,53	2,33
Fevereiro	0,00	0,00	7,41	1,25
Março	0,00	0,00	3,16	2,97
Abril	0,00	0,00	4,31	3,75
Maiο	0,00	0,00	7,14	2,99
Junho	1,15	0,00	1,09	1,34
Julho	0,00	0,00	3,23	2,92
Agosto	0,00	0,67	4,92	2,60
Setembro	0,00	2,35	3,77	7,65
Outubro	0,93	0,00	4,55	1,45
Novembro	0,00	1,94	6,06	3,77
Dezembro	0,00	0,75	6,15	3,68
Média da taxa	0,37	0,48	4,94	3,00
Limite endêmico	1,78	2,04	8,66	6,25
Limite epidêmico	2,23	2,53	9,84	7,28

Fonte: SCIH 2008 a 2010.

#### 4. Discussão

Foi observado no estudo que a taxa média de infecção hospitalar em sítio cirúrgico global apresentou redução de 2008 para 2009, podendo estar associada à redução do número de procedimentos cirúrgicos, à redução do quadro médico ou até à reposição deles por concurso e a implantação do protocolo de antibioticoprofilaxia cirúrgica (KAC) no local do estudo. O protocolo de antibioticoprofilaxia cirúrgica reduz a taxa de infecção hospitalar (QUEIROZ *et al.*, 2005).

A taxa de infecção por osteomielite aumentou de 2008 a 2009, com picos acima da taxa média do período e ultrapassou o pico epidêmico em setembro de 2009. Estudos evidenciam que 50% a 60% das infecções hospitalares são produtos de patógenos resistentes e tratamento inapropriado (JARVIS, 1996; JONES, 2003). Segundo Jorge *et al.* (2010), a osteomielite pós fratura é frequente, variando de 20,5% a 40,3% em diferentes serviços.

Segundo Black e Ellsworth (2004) e Hessen e Kaye (2004), doses baixas de antibióticos,

tratamentos curtos ou falta de adesão dos pacientes em tratamentos prolongados são alguns dos fatores que têm contribuído para a resistência bacteriana. O uso inadequado do antimicrobiano representa não somente gasto, mas também um risco desnecessário para a comunidade (ÁLVAREZ, 2009).

Conforme Pereira *et al.* (1996), as taxas de infecção hospitalar (IH) variam de acordo com o tipo de vigilância empregado, bem como com o porte e a categoria de cada hospital. As taxas de IH geralmente são mais altas nos hospitais de grande porte e nos de ensino (GREENE, 1983; HALEY *et al.*, 1985; ORTONA *et al.*, 1985; DESLANDES; SANTOS, 2000). As taxas de infecção encontradas no estudo estão dentro do esperado quando comparadas com o estudo de Inan *et al.* (2005) que, no período de 1º de janeiro 2000 a 30 de junho de 2003, com 8.460 pacientes do estudo, demonstrou que 817 (16,6%) desenvolveram 1.407 episódios de infecção nosocomial (IH). Desses 233 pacientes, 2,7% apresentavam apenas uma IH, 206 tiveram comprovação microbiana e 177 foram infectados por um único patógeno, enquanto 29 foram diagnosticados com infecções polimicrobianas.

É importante ressaltar que o uso de antimicrobianos não é a única medida para prevenção de infecção de sítio cirúrgico, sendo importante diagnosticar e tratar infecções antes da cirurgia, corrigir ou compensar doenças de base, realizar um bom preparo pré-operatório e antissepsia de pele e utilizar técnica cirúrgica primorosa (SANTOS *et al.*, 2010). Os resultados obtidos através de uma revisão sistemática demonstram que as intervenções restritivas causam mais efeito que as persuasivas, podem melhorar a prescrição de antibióticos para pacientes hospitalizados quando bem-sucedidas e reduzir a resistência antimicrobiana ou infecções hospitalares (DAVEY *et al.*, 2010).

As medidas persuasivas orientam os médicos a prescrever conforme protocolo, e as restritivas limitam a prescrição como sendo de determinados antimicrobianos que somente podem ser feitas pelo auditor. A farmácia somente dispensa antimicrobianos

prescritos fora do protocolo após autorização por escrita do auditor, e uma prescrição de antimicrobianos não padronizadas somente é liberada após a comprovação do exame microbiológico e o parecer do auditor e da comissão de farmácia e terapêutica.

O percentual de tratamentos ocorridos nos anos 2008 e 2009 no local do estudo correspondeu ao maior número de leitos masculinos. Os dados relativos ao estado do Piauí evidenciam que, em 1998, 250 motociclistas foram vítimas de acidentes de transporte, sendo que esse número subiu para 1.203 casos em 2004, correspondendo ao aumento de 381,2%, com predominância de 85,8% do sexo masculino (RODRIGUES; BERTOLDI, 2010). Os achados de Muller *et al.* (2003) comprovam que 38,4% foram vítimas de acidentes com automóveis e motocicleta e 45,3% por outras causas, como esmagamento por acidentes de trabalho, quedas, etc.

As taxas de 67,85% das indicações profiláticas do presente estudo podem ser comparadas com o estudo de Alvarez (2009), em que 63% dos pacientes estudados receberam antibioticoterapia, sendo 46% profilática.

Uma das indicações de utilização de antibióticos profiláticos para infecções em sítio cirúrgico (SSI) em cirurgias ortopédicas são as situações onde próteses são implantadas, ou quando qualquer espécie de materiais osteo sintéticos, tais como fios, chapas e parafusos, são usados (QUEIROZ *et al.*, 2005). O índice de infecção associado à colocação de prótese ortopédica é geralmente baixo, variando de 1% a 2% (HINRICHSEN, 2007).

Os medicamentos mais indicados no presente estudo foram as cefalosporinas, representando 56,3% do total de medicamentos, e

os menos indicados foram os sulfamídicos, com apenas 0,4%. No estudo de Alvarez (2009), os antimicrobianos betalactâmicos foram indicados em 47% das vezes.

## 5. Conclusão

No estudo, a prevalência de indicações antimicrobianas profiláticas foi de 69% para terapêuticas (31%) em 4.156 indicações. A classe antimicrobiana mais prescrita no período foi a das cefalosporinas, e a menos prescrita, a dos sulfamídicos. Durante a ausência do auditor, o número de indicações de cefalosporinas e sulfamídicos foi maior.

Não houve significância estatística para o tipo de tratamento profilático ou terapêutico na presença ou ausência do auditor.

Em relação à presença ou ausência do auditor e à taxa de infecção hospitalar, o estudo demonstrou baixa influência do auditor nas infecções hospitalares e, conseqüente, na taxa de infecção de sítio cirúrgico global e de osteomielite. Porém, percebe-se que a média da taxa foi menor para osteomielite durante sua presença em 2008.

Portanto, independente das análises do estudo, as instituições hospitalares devem ter um médico auditor no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar para intervir nos processos de assistência ao paciente e assegurar a sua segurança.

**Autoria:** A autora principal foi responsável pela confecção do projeto de pesquisa, busca e análise de dados e elaboração do artigo. A segunda, quarta e quinta autoras realizaram a análise crítica do artigo, a terceira autora ficou responsável pela avaliação e análise crítica do artigo e a sexta autora pela avaliação e análise crítica e correção do artigo.

## 6. Referências

- ÁLVAREZ, A. J. *et al.* Frecuencia de Antibiocoterapia en Pacientes Hospitalizados y Factores de Riesgo Asociados. **Rev. Salud Publica.**, v. 11, n. 2, p. 247-255, 2011.
- BLACK, D. J.; ELLSWORTH, A. Practical overview of antibiotics for family physicians. **Clinics in Family Practice**, v. 6, n. 1, p. 265-289, 2004.
- BRASIL. **Portaria n. 930/MS**, de 27 de agosto de 1992. Dispõe sobre normas e instruções para o controle das infecções hospitalares no país. Diário Oficial da União, Brasília, 4 set. 1992. Seção I, p. 12279-12282.



CASTRO, M. S. *et al.* Tendências na utilização de antimicrobianos em um hospital universitário, 1990-1996. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 5, p.553-558, 2002.

DAVEY, P. *et al.* Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 4, 2010. Disponível em: <<http://www.cochrane.bvs.p://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php>>. Acesso em: 28 dez. 2010.

DESLANDES, S. F.; SILVA, M. F. P. Análise da morbidade hospitalar por acidentes de trânsito em hospitais públicos do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n. 4, p. 367-372, 2000.

GREENE, W. H. Recent development in nosocomial infections and their control. **J. Med. Westbury**, v. 14, n. 4, p. 253-270, 1983. HALEY, R. W. *et al.* The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in U.S. hospitals. **Am. J. Epidemiol**, Baltimore, v. 121, n. 2, p. 182-205, 1985.

HESSEN, M.; KAYE, D. Principles of use of antibacterial agents. **Infect Dis Clin N Am**, v. 18, n. 3, p. 435-450, 2004.

HINRICHSEN, S. L. A. Tecnovigilância e o Controle de infecções. Qualidade: uma rotina necessária. **Prática hospitalar**, ano 4, n. 50, p. 135-144, mar./abr. 2007. INAN, D. *et al.* Daily antibiotic cost of nosocomial infections in a Turkish university hospital. **BMC Infectious Diseases**, 2005, v. 5, n. 5, 2005.

JARVIS, W. R. Selected aspects of socioeconomic impact of nosocomial infections: morbidity, mortality, cost, and prevention. **Infect. Control Hosp. Epidemiol**, v. 17, n. 8, p. 552-557, 1996.

JONES, R. N. Global epidemiology of antimicrobial resistance among community-acquired and nosocomial pathogens: a five-year summary from the Sentry Antimicrobial Surveillance Program (1997-2001). **Semin. Respir. Crit. Care Med.**, v. 24, n. 1, p. 121-134, 2003.

JORGE, L. S.; CHUEIRE, A. G.; ROSSIT, A. R. B. Osteomyelitis: a current challenge. **Braz. J. Infect. Dis.**, v. 14, n. 3, june 2010.

KNOX, K. L.; HOLMES, A. H. Regulation of antimicrobial prescribing practices-a strategy for controlling nosocomial antimicrobial resistance. **Int. J. Infect. Dis.**, v. 6, suppl. 1, s. 8-13, 2002.

LEVIN, A. S. S. À beira do leito. Quais os princípios gerais da profilaxia antibiótica antes de intervenção cirúrgica? **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 48, n. 4, out./dez. 2002.

MAYON-WHITE, R. T. *et al.* Na International Survey of the Prevalence of Hospital Infection. **J. Hosp. Infect.**, v. 11, sup. A, s. 43-48, 1988.

MULLER S. S. *et al.* Estudo epidemiológico, clínico e microbiológico prospectivo de pacientes de fraturas expostas atendidos em hospital universitário. **Acta Ortop. Bras.**, v. 11, n. 3, p. 158-169, jul./ago. 2003.

OLIVEIRA, A. C.; CIOSAK, S. I.; D'LORENZO, C. Vigilância pós-alta e o seu impacto na incidência da infecção do sítio cirúrgico. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 4, p. 653-679, 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Organização Mundial da Saúde. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde**. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

ORTONA L. *et al.* A study on the incidence of nosocomial infections in a large university hospital. **European Journal Epidemiology**, v. 1, n. 2, p. 94-99, 1985.

PEREIRA, M. S.; MORIYA, T. M.; GIR, E. Infecção hospitalar nos hospitais escola: uma análise sobre seu controle. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 4, n. 1, jan. 1996.

PINA, E. *et al.* Infecção relacionada com a prestação de cuidados de saúde: infecções da corrente sanguínea. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 28, n. 1, jan./jun. 2010.

QUEIROZ, R. *et al.* Profilaxia antibiótica em cirurgia ortopédica: resultados de um protocolo implementado. **Braz. J. Infect. Dis.**, v. 9, n. 4, ago. 2005.

RODRIGUES, F. A.; BERTOLDI, A. D. Perfil da utilização de antimicrobianos em um hospital privado. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 15, supl. 1, June 2010.

SANTOS, R. P. *et al.* Política de Antimicrobianos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre – 2010. Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. **Rev. HCPA.**, v. 30, n. 1, p. 13-21, 2010.

VLAHOVIC-PALCEVSKI, V.; MOROVIC, M.; PALCEVSKI, G. Antibiotic utilization at the university hospital after introducing an antibiotic policy. **Eur J Clin Pharmacol.**, v. 56, n. 1, p. 97-101, 2000.

World Health Organization. **WHO global strategy for containment of antimicrobial resistance.** Geneva: World Health Organization, 2001.

## Auditoria como instrumento de gestão na Atenção Primária à Saúde

Audit as a tool for management in the Primary Health Care

Carla Aparecida Silva<sup>1</sup>

Larissa Cristine Bambirra dos Reis Pedroni<sup>2</sup>

Marjore Rhaissa de Sousa<sup>3</sup>

Raissa Pinal Marra<sup>4</sup>

Raquel Rondow Bahia<sup>5</sup>

Vanessa de Almeida Guerra<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Turismóloga. Acadêmica do curso de Gestão de Serviços de Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais. carlagui2607@gmail.com

<sup>2</sup>Enfermeira pelo Centro Universitário UNA.

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>4</sup>Acadêmica do curso de Gestão de Serviços de Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>5</sup>Acadêmica do curso de Gestão de Serviços de Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais. Monitora PRONOTURNO.

<sup>6</sup>Docente do curso de Gestão de Serviços de Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais.

**RESUMO:** Descrever a importância da auditoria como ferramenta para gestão, planejamento, monitoramento e avaliação na Atenção Primária à Saúde (APS). Foi realizada uma revisão bibliográfica, capaz de proporcionar uma discussão sobre os conceitos relacionados ao assunto. A análise revelou que a auditoria, por se tratar de um instrumento de verificação e monitoramento da qualidade do serviço por meio do cumprimento de normas e de verificação do funcionamento adequado, pode sinalizar uma segurança adequada nos processos de trabalho. Além de cumprir um papel de análise técnica, a auditoria reorienta os processos gerenciais, regulando a assistência, promovendo a equidade no acesso aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) e permitindo a oferta assistencial focada nas necessidades dos usuários.

**Palavras-chave:** Auditoria Administrativa; Atenção Primária à Saúde; Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** Describe the importance of the audit as a tool for managing, planning, monitoring and evaluating the Primary Health Care (PHC). It was made a bibliographic review able to provide the improvement of ideas and concepts related to the subject. The analysis revealed the aspects of audit in PHC, and since it is a tool for verification and monitoring of service quality through the compliance of standards and the verification of the proper functioning, it may ensure greater safety in the work processes. In addition to comply a role of technical analysis, the audit redirects the management processes, regulating the assistance, promoting equity of access to SUS (Brazilian Unified Health System) services, and allowing assistance offer focused on the users' needs.

**Keywords:** Administrative Audit; Primary Health Care; Unified Health System.

## 1. Introdução

Atenção primária é o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, levando a atenção à saúde o mais próximo possível do local onde as pessoas vivem e trabalham, constituindo, assim, o primeiro elemento de um processo de atenção contínua à saúde (CAMPOS *et al.*, 2006). Tem como uma de suas principais características ser a porta de entrada dos serviços de saúde, dando continuidade ao cuidado com um atendimento integralizado, visitas domiciliares, reuniões com a comunidade, ações intersectoriais e coordenação do cuidado (STARFIELD, 2002).

A qualidade na atenção primária está vinculada ao cuidado integral, em que o acolhimento, o vínculo e o trabalho em equipe são temas essenciais em qualquer instituição que busque excelência no atendimento ao usuário. Essa qualidade vem sendo discutida desde a Conferência Internacional de Saúde Primária, realizada em setembro de 1978, na cidade de Alma Ata, quando ficou estabelecido que a atenção primária à saúde deveria ser baseada em tecnologia e métodos cientificamente comprovados e socialmente aceitáveis, tornados universalmente acessíveis a indivíduos e famílias por um custo com o qual tanto a comunidade quanto o país pudessem arcar em cada estágio de seu desenvolvimento (LIMA-COSTA *et al.*, 2013).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é uma das propostas do Ministério da Saúde para a reorganização da Atenção Primária, podendo ser considerada uma alternativa de ação para o alcance dos objetivos de universalização, equidade e integralidade (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013). Criada em 1994, com a crença do custo-efetividade positivo das ações da APS, com foco na unidade familiar, sua implementação veio acompanhada de ampla transferência de responsabilidades e adição de novos personagens no processo de decisões de saúde para nível local.

Como em qualquer instituição prestadora de serviços de saúde, na Atenção Primária à Saúde (APS), deve existir uma forma de

auditoria que tenha como objetivo avaliar o serviço prestado à comunidade, tarefa que deve ser estruturada, dado que a APS está contida em um sistema complexo, onde vários fatores determinam o seu sucesso ou insucesso (DIAS *et al.*, 2011). No cenário nacional, em 1996, o Ministério da Saúde elaborou a primeira edição de um Manual de Normas de Auditoria e, em agosto de 1998, foi lançada a segunda edição (LEÃO; CALDEIRA, 2011).

A auditoria em saúde poderá contribuir decisivamente na consolidação do SUS, na diminuição das disparidades, na garantia da autonomia dos conselhos, identificando e relatando aspectos legais e irregularidades a serem corrigidas, além de permitir ao Controle Social o acesso transparente e facilitado às informações do Sistema de Saúde (PERON, 2009).

Visto que no cenário atual do Sistema Único de Saúde Brasileiro existe uma fragilidade da qualidade assistencial da APS, foi observada a necessidade de abordar o tema “Auditoria como instrumento de gestão na Atenção Primária à Saúde”, com o objetivo de ressaltar a importância da auditoria como ferramenta para gestão, planejamento, monitoramento e avaliação na Atenção Primária à Saúde.

Para tanto, a proposta foi de realizar uma revisão bibliográfica, no intuito de conhecer o papel da auditoria na APS. Com base no objetivo apresentado, a hipótese é de que a auditoria represente uma ferramenta importante para a qualidade do atendimento prestado nos serviços, apontando os fatores que precisam ser revistos de acordo com a avaliação dos processos, estrutura, adesão e promoção de programas de educação continuada, promovendo melhorias no trabalho dos profissionais e na assistência oferecida à população.

## 2. Metodologia

Realizou-se uma revisão bibliográfica, ressaltando os conceitos identificados acerca do tema. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente



de livros e artigos científicos, sendo que boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. A revisão foi conduzida de forma a identificar, analisar e sintetizar estudos já publicados sobre o assunto, possibilitando uma discussão sobre os conceitos relacionados ao objeto em estudo para o meio acadêmico.

A pesquisa fundamentou-se na busca de artigos publicados em bibliotecas eletrônicas disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que apresentam periódicos nacionais e internacionais com artigos pertinentes ao tema. Foram utilizados os seguintes descritores: “Auditoria administrativa”, “Atenção Primária à Saúde”, “Sistema Único de Saúde”. Este estudo teve como critérios de inclusão artigos publicados entre os anos de 2000 a 2013, em português e com texto completo.

Após a identificação do material, foi realizada uma análise de acordo com os passos propostos por Gil (2008): leitura exploratória, seletiva, analítica e interpretativa, com levantamento de dados e conceitos relevantes a respeito do tema.

### 3. Resultados e discussão

#### 3.1. A interposição da APS no Sistema Único de Saúde

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) surgiram na década de 1980 com a possibilidade de maior eficácia no tratamento e resolutividade de diversas questões referentes à saúde, vinculadas a uma determinada área geográfica, com ações básicas de promoção, prevenção e recuperação da saúde. Atualmente, a visão da produção de saúde não está somente ligada a esses fatores, mas também baseada na comunicação entre o usuário e profissional atuante, valorizando a escuta e a interpretação da demanda e da necessidade do usuário (CHIAPINOTTO *et al.*, 2007).

A atenção primária, segundo Lima-Costa *et al.* (2013), visa ao cuidado longitudinal do indivíduo, à resolução da maioria dos problemas e necessidades em saúde, à atenção integral, à provisão de cuidados no contexto da família e da comunidade,

assim como à coordenação dos diferentes níveis de atenção, constituindo o modelo de atenção à saúde.

Segundo estudo realizado por Puccini *et al.* (2012), para desenvolver uma organização de serviços de Atenção Primária e uma prática comprometida com a integralidade do cuidado, é necessária a concretização desse princípio de integralidade, que é preconizado pelo SUS como atendimento integral ao usuário, visando a todas as demandas deste e buscando o alcance e resolutividade. Para que isso ocorra, torna-se relevante a superação do entendimento da rede básica como sinônimo de equipe mínima, simplificada, com baixa resolubilidade, sem trabalho em equipe multiprofissional. Foi considerado no estudo que deveriam ocorrer mudanças no processo de trabalho das Unidades Básicas de Saúde (UBS), que incluíssem acolhimento, atendimento não agendado, trabalho em equipe multiprofissional e definição de protocolos. Já outros profissionais defendem que a solução estaria em propostas de educação para que a população aprendesse a utilizar adequadamente os serviços de saúde e não se valesse de uma consulta não agendada na UBS. No entanto, alguns profissionais afirmam que não é papel da UBS assumir tal demanda e enfatizam também que isto poderia ser resolvido com a ampliação de unidades de pronto-atendimento.

Entre as duas visões citadas, tanto em relação à reorganização da atenção primária, vista como minimamente complexa, como na ampliação de unidades de pronto-atendimento, retirando da UBS a demanda de atendimentos agudos de urgência, vale ressaltar que estas se integram ao conjunto de questões que permeiam a ampliação do acesso à APS. Não se pode reduzir todos os problemas a recursos disponíveis, processos normalizados e volume de produção de atos e procedimentos. Esses problemas isolados não são suficientes para a compreensão da estruturação desse modelo de atenção. Para se compreender os problemas da organização, é necessária a visão dos sujeitos envolvidos e as relações que se estabelecem entre as

pessoas e seus grupos de interesse, para que assim ocorra um funcionamento adequado da APS (PUCCINI *et al.*, 2012). Segundo o Decreto 7.508, de 2011, que regulamenta a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, no artigo 8º, o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pela porta de entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço. Já o artigo 9º retrata quais são as portas de entrada às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde, sendo a de atenção primária a primeira a ser citada, acompanhada da rede de atenção de urgência e emergência; rede de atenção psicossocial; e redes especiais de acesso aberto (BRASIL, 2011).

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) vem como um aparato de mudança do modelo assistencial da atenção primária, sendo ela o primeiro contato com os usuários. Os serviços de atenção primária têm se configurado como importante fonte de cuidado regular em vários municípios. Segundo um estudo realizado por Giovanella *et al.* (2009), mais de 70% das famílias cadastradas nos municípios de Aracaju, Florianópolis e Vitória buscam o mesmo serviço de saúde para assistência ou prevenção de saúde, e, em Belo Horizonte, 85%. Os usuários que indicaram como serviço de primeiro contato e de procura regular ao centro de saúde e/ou à unidade de Saúde da Família foram: 75% em Belo Horizonte, 70% em Vitória, 70% em Aracaju e 50% em Florianópolis, corroborando, assim, com o Decreto 7.508 de 2011, Starfield (2002), os quais reafirmam esse fato.

As informações apresentadas demonstram a importância da utilização de ferramentas de gestão como instrumentos de potencialidade no desencadeamento de reflexões e revisão diária de práticas dos trabalhadores, encaminhando sempre a adesão e o comprometimento na produção dos cuidados à saúde e não somente no cumprimento de tarefas fragmentadas e/ou centradas no desenvolvimento de procedimentos isolados, mas buscando a reorganização dos serviços

de saúde da Atenção Primária (KAWATA *et al.*, 2009).

Entre essas ferramentas, destaca-se a auditoria como possível controle na utilização de serviços de saúde e que tem como finalidade regular custos da assistência e objetivar determinadas ações, verificando se tais ações estão de acordo com as estratégias planejadas e com as legislações vigentes. Ela visa à contribuição ativa no planejamento e aperfeiçoamento das ações de saúde (CECCON *et al.*, 2013).

### 3.2. A auditoria no SUS

A auditoria é um instrumento fundamental para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde e tem como objetivo promover a garantia do acesso, qualidade da atenção, alocação e utilização adequada dos recursos. Esse sistema se organiza de forma complexa, pois depende da quantidade e da qualidade das informações ofertadas, para assim trabalhar e interpretar cada uma de maneira cuidadosa. A auditoria é parte integrante da gestão estratégica e participativa e atua como instrumento de qualificação da gestão (BRASIL, 2011). A Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do SUS (SGEP) é o órgão criado para a efetivação da participação social nos processos de saúde. Na SGEP, a auditoria é considerada um instrumento da gestão que fortalece o SUS e deve estar em constante processo de mudança. As práticas de auditoria incorporam a avaliação da qualidade das ações de promoção, a prevenção e assistência, visando, especialmente, à redução das iniquidades, à garantia do direito ao acesso e à eficiência das ações e serviços, que é medida por indicadores de saúde e a efetividade da participação e controle social, sem prejuízo de suas demais funções. A auditoria requer profissionais que trabalhem com um olhar social para as questões de resolutividade do SUS, em busca de uma contribuição efetiva na construção de um novo modelo de saúde, com conceito ampliado, onde haja a junção de qualidade de vida e cidadania (BRASIL, 2011).

A auditoria realiza ações de cooperação técnica com os conselhos municipais, estaduais e o nacional de saúde e também com os gestores, nas três esferas de gestão. Com o objetivo de junção e apoio à qualificação da gestão, mediante informações compartilhadas e ações pactuadas, de modo a orientar, colaborar, corrigir impropriedades, coibir irregularidades, avaliar o impacto das ações, repercutindo, desse modo, na melhoria da gestão pública de saúde, com visão integral da rede, refletindo então na satisfação do usuário e na melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2011).

Dentre as diretrizes da Auditoria no SUS, destacam-se: a capilaridade, a descentralização e a integração para garantir atuação em todo o território nacional, com divisão e definição de tarefas específicas de cada esfera de gestão do SUS; a integração com outros órgãos das estruturas gestoras do SUS, como planejamento, controle e avaliação, regulação e vigilância em saúde e outros órgãos integrantes do sistema de controle interno e externo; e foco na qualidade das ações e serviços e nas pessoas, com ênfase na mensuração do impacto das ações de saúde, na respectiva aplicação dos recursos, na qualidade de vida e na satisfação do usuário (BRASIL, 2011).

### 3.3. Auditoria integrada na APS

Segundo o Decreto 1.651, que regula o Sistema Nacional de Auditoria no âmbito do SUS, a auditoria é definida como a “análise prévia, concomitante ou subsequente da legalidade dos atos da administração orçamentária, financeira e patrimonial, bem como a regularidade dos atos técnico-profissionais, praticados por pessoas físicas e jurídicas” (BRASIL, 1995). A auditoria consiste em uma forma de investigação que tem o intuito de verificar o cumprimento de critérios e ações. A auditoria do SUS focada na APS tem como propósito a contribuição com a gestão através da análise de resultados das ações e dos serviços públicos de saúde. Seu foco é sempre o acesso conveniente e a qualidade da

atenção ofertada. A auditoria desempenha papel importante no controle do desperdício de recursos públicos e colabora para a transparência e a credibilidade da gestão, ajuda a evitar fraudes e corrigir imperfeições do sistema, e possibilita maior controle social do serviço ofertado. Considerando os indicadores, conhecidos como os três E's da gestão pública: eficiência, eficácia e efetividade, é possível garantir um funcionamento qualificado e eficaz (BARZELAY, 2002; BRASIL, 2014; SANTOS *et al.*, 2012).

Sob a perspectiva do Sistema Nacional de Auditoria, existem dois tipos de auditoria: a analítica ou a operacional. A auditoria analítica constitui-se de um conjunto de atividades que procuram analisar a formulação, a implementação e os resultados de uma política, visando à sua reorientação ou a sua reformulação. Tem como base a análise de dados estatísticos, documentos, laudos, processos, relatórios, taxas, etc., no sentido de verificar o atendimento às normas e padrões preestabelecidos e redireciona o modelo de atenção à saúde (MINAS GERAIS, 1997; JUHÁS, 2002).

A auditoria operacional consiste na verificação das atividades, procedimentos e condições estruturais. Ela atua nas atividades de controle das ações, através do exame dos fatos e situações, ensaios, medição, observação e outras técnicas, com o objetivo de sistematizar procedimentos. Tem a finalidade de confirmar ou não atendimento às normas e leis, bem como adequação, conformidade, eficiência e eficácia do processo de trabalho em saúde, além dos seus outros dispositivos de controle existentes, como a avaliação, controle interno e externo e regulação, sugerindo assim soluções alternativas para a melhoria do desempenho operacional (MINAS GERAIS, 1997; JUHÁS, 2002). A auditoria na APS é considerada complexa por depender de inúmeros fatores responsáveis pelo seu desempenho. Segundo Pereira (2015), algumas das recomendações para o aprimoramento da política de atenção básica à saúde é a realização da auditoria operacional.

Existe um Roteiro de Auditoria Operativa em Unidade Básica de Saúde (UBS), desenvolvido pelos técnicos do DENASUS (Departamento Nacional de Auditoria do SUS), em conjunto com a Coordenação da Atenção Básica do Ministério da Saúde, que visa a solidificar as ações de auditoria na rede de atenção primária à saúde, estabelecendo padrões de avaliação para estruturar o processo em todo o país. O roteiro de auditoria segue o esquema clássico de avaliação, em que se aborda: estrutura, processo e resultado (DENASUS, 2004).

Independente de suas diversas modalidades, a auditoria tem o objetivo de gerar novos conhecimentos e/ou corroborar ou refutar conhecimentos preexistentes. É um processo crítico, e deve ser contínuo, para que ocorram análises e ações fidedignas nas instituições às quais se presta um serviço, principalmente na área da saúde, buscando, assim, a otimização da gestão administrativa, através da verificação e controle dos processos e resultados (MELO; VAITSMAN, 2008).

Ao verificar se os serviços de saúde se encontram dentro dos princípios legais de normas e legislações vigentes, a auditoria garante uma maior eficiência e reduz os riscos de erros. Para que a auditoria seja adequada, é preciso que ela esteja o mais próximo possível da realidade da unidade a ser auditada, prezando pela autonomia, beneficência e pela justiça (MELO, 2008). Através do respeito à realidade, é possível que se ampliem os graus de adequação aos programas propostos, e assim se torna possível a reversão da verticalidade do modelo assistencial que ainda prevalece, reforçando e fortalecendo ações preventivas, coletivas, legitimando atividades, eventos e serviços desenvolvidos na UBS, e promovendo, cada vez mais, autonomia para a gestão e para a unidade auditada (MELO; VAITSMAN, 2008; MEJÍA, 2001; OSÓRIO *et al.*, 2002).

Algumas das etapas do processo de auditoria, fundamentais para a qualidade na execução, são: planificação dos objetivos (delineando as atividades, os recursos

necessários e áreas críticas); o exame e a avaliação da informação; a apresentação dos resultados; a divulgação desses resultados; e a adoção de ações para a melhoria do serviço. A importância dessa abordagem está ligada diretamente ao objetivo da auditoria que é a qualidade, sendo necessária a incorporação de perspectivas dos atores sociais envolvidos e de um método de análise qualitativa (OSÓRIO *et al.*, 2002).

Um dos principais profissionais atuantes do processo de auditoria é, sem dúvida, o auditor, que deve assumir requisitos básicos e necessários, de forma a viabilizar sua autonomia profissional, além de não ter qualquer relação com a área/elemento a ser auditado, de forma a preservá-lo de influências que possam afetar os resultados. Entre os requisitos restantes, incluem-se a independência do auditor, a soberania e o domínio do julgamento profissional, a imparcialidade e a objetividade nas tarefas, o conhecimento técnico específico e a capacidade profissional em diversas áreas, a atualização técnica constante, a cautela e o zelo profissional, além do sigilo e da discricção, e, principalmente, o comportamento ético do auditor (BRASIL, 1998).

O referencial mais importante relacionado à avaliação do serviço e à auditoria dos processos consiste nos registros existentes, tanto nos serviços de saúde quanto nas normas, protocolos e programas instituídos pelo Município (MELO, 2007). Os profissionais atuantes na APS devem registrar suas ações nos momentos oportunos, visando à garantia do cumprimento das ações prestadas aos usuários, mas, sobretudo, visando à qualificação futura do serviço através da auditoria.

A auditoria, além de cumprir um papel de análise técnica, reorienta os processos gerenciais. Através dela obtém-se a regulação da assistência, promovendo equidade no acesso aos serviços do SUS e permitindo a oferta assistencial focada nas necessidades dos usuários, contribuindo com o princípio da integralidade (MELO, 2007; CECCON *et al.*, 2013).

#### 4. Considerações finais

A Atenção Primária à Saúde (APS) é primordial no sistema de saúde, visto que suas ações influenciam em todos os outros níveis da atenção, sendo o primeiro contato do usuário com o sistema de saúde, com acesso humanizado e baseado nos princípios de universalidade, descentralização e integralidade. Para o cumprimento desse atendimento, é necessário que sejam criados e colocados em prática mecanismos de avaliação e monitoramento das atividades desenvolvidas na APS.

Observa-se que, devido ao fato de se tratar de um núcleo de saúde onde a comunidade é o fator de principal intervenção, torna-se necessária a utilização de instrumentos que garantam a verificação e o monitoramento da qualidade prestada, provendo o cumprimento de normas e seu funcionamento adequado. Na atenção primária, a auditoria é capaz de alcançar inúmeros fatores que precisam ser abordados no dia a dia do serviço prestado, e que, somente com outras visões e olhares, extremamente apurados e sensíveis aos processos, poderá, de fato, gerar resultados efetivos. Assim, a ação dos auditores poderá contribuir para mudanças efetivas nas ações de melhoria da qualidade do serviço prestado, com qualidade e excelência no atendimento à população. Vale ressaltar que a APS é a união entre saúde e coletividade e que a postura dos profissionais atuantes, durante todos os processos de auditoria, interfere diretamente na execução

desse serviço. A gestão da UBS deve estar diretamente atenta aos funcionários e, principalmente, ao trabalho por eles executado, visto que os registros são parte fundamental do processo de trabalho e estes trarão aos auditores informações cruciais para o desenvolvimento de seu trabalho.

A hipótese, levantada no início da pesquisa, de que a auditoria representa uma ferramenta importante para a qualidade do atendimento prestado nos serviços, foi confirmada através da literatura que demonstra a importância da auditoria como instrumento de gestão na APS e na garantia de maior segurança nos processos de trabalho.

A auditoria é substancial para o avanço da Saúde no Brasil, constituindo-se como um apoio direto na qualidade de serviço e ações de gestão prestadas nas APS.

Na APS a qualidade é primordial para a progressão futura das ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde e sua funcionalidade irá garantir, cada vez mais, que as políticas de acesso sejam igualitárias e que ocorram mudanças positivas, buscando um avanço na cobertura populacional e, principalmente, a satisfação do usuário que recebe o cuidado.

Dessa forma, a auditoria na APS constitui-se como uma intervenção de relevância, pois permite que se avalie a qualidade da assistência e sua organização, promovendo melhorias na qualidade de saúde da população.

**Autoria:** Todos os autores trabalharam nas diversas etapas de produção do texto.

#### 5. Referências

- BARZELAY, M. Instituições centrais de auditoria e auditoria de desempenho: uma análise comparativa das estratégias Organizacionais na OCDE. *Revista do Serviço Público*, v. 53, n. 2, p. 5-35, 2002.
- BRASIL. **Auditoria no SUS, SNA do Sistema Único de Saúde**. Brasília/ DF: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. **Auditoria do SUS: orientações básicas**. Sistema Nacional de Auditoria. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. **Decreto n. 7.508**, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.
- BRASIL. **Curso básico de regulação, controle, avaliação e auditoria do SUS**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2006.



BRASIL. **Portaria n. 399/GM**, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Diário Oficial [da] União. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 22 fev. 2006.

BRASIL. **Orientações para proceder auditoria na Atenção Básica**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. **Manual de Auditoria do Sistema Nacional de Auditoria**. 2. ed. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 1998.

CAMPOS, G.W. S. *et al.* **Atenção Primária à Saúde e a Estratégia da Saúde da Família**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006.

CECCON, R. F.; PAES, L. G.; SANTOS, M. B.; GRENZEL, J. C.M. Enfermagem, Auditoria e Regulação em Saúde: um relato de experiência. **Rev. Min. Enferm.**, v. 17, n. 3, p. 695-699, 2013.

CHIAPINOTTO, L.; FAIT, C. S.; JÚNIO, M. M. O Modo de Fazer Saúde: reflexões sobre o cotidiano de uma unidade básica de saúde de Porto Alegre - RS. **Saúde e Sociedade**, v. 16, n. 1, p. 155-164, 2007.

DIAS, T. C. L.; SANTOS, J. L. G.; CORDENUZZI, O. C. P.; PROCHNOW, A. G. Auditoria em enfermagem: revisão sistemática da literatura. **Rev. Bras. Enferm.** v. 64, n. 5, p. 931-937, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. M.; ALMEIDA, P. T.; ESCOREL, S.; SENNA, M. C. M.; FAUSTO, M. C. R.; DELGADO, M. M; ANDRADE, C. L. T.; CUNHA, M. S.; MARTINS, M. I. C.; TEIXEIRA, C. P. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 783-794, 2009.

JUHÁS, R. Utilização de indicadores para avaliação da estrutura, dos processos internos e dos resultados em assistência à saúde bucal. **Dissertação (Mestrado)** – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

KAWATA, L. S.; MISHIMA, S. M.; CHIRELLI, M. Q.; PEREIRA, M. J. B. O Trabalho cotidiano da enfermeira na saúde da família: utilização de ferramentas da gestão. **Texto Contexto Enferm.**, v. 18, n. 2, p. 313-320, 2009.

LEÃO, C. D. A.; CALDEIRA, A. P. Avaliação da associação entre qualificação de médicos e enfermeiros em atenção primária em saúde e qualidade da atenção. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 16, n. 11, p. 4415-4423, 2011.

LIMA-COSTA, M. F.; TURCI, M. A.; MACINKO, J. Estratégia Saúde da Família em comparação a outras fontes de atenção: indicadores de uso e qualidade dos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 7, p. 1370-1380, 2013.

MEJÍA, J. M. M. Es antiética la auditoria de la calidad em salud? **Medunab**, v. 4, n. 11, p. 107-110, 2001.

MELO, M. B.; VAITSMAN, J. Auditoria e avaliação no sistema único de saúde. **São Paulo Perspect.** v. 22, n. 1, p. 152-164, 2008.

MELO, M. B. O Sistema Nacional de Auditoria do SUS: estruturação, avanços, desafios e força de trabalho. Rio de Janeiro, 2007, **Tese (Doutorado)** – Fiocruz, Rio de Janeiro, 2007.

MINAS GERAIS (Estado). **Resolução SES n. 674/97**, de julho de 1997. Dispõe sobre o regulamento do Sistema Estadual de Auditoria Assistencial – SSA/SES/SUS/MG. Belo Horizonte: SES, 1997. 65 p.

OLIVEIRA, M. A. C.; PEREIRA, I. C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Rev. Bras. Enferm.** v. 66, v. spe, p. 158-164, 2013.

OSÓRIO, S. G.; SAYES, N. V.; FERNÁNDEZ, L. M.; ARAYA, E. C.; POBLETE, D.M. Auditoria médica: Herramienta de gestión moderna subvalorada. **Rev. Méd. Chile**. v. 130, n. 2, p. 1-7, 2002.

PEREIRA, R. B. L. Auditoria Operacional: Atenção Básica à Saúde. **Revista TCEMG**. 2015.

PERON, C. Auditoria e pacto de gestão: perspectiva e desafios. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 3, n. 3, p.1-16, 2009.

PUCCINI, P. T.; CORNETTA, V. K.; SAHYOM, T. Z.; FUENTES, I. C. P.; BOTTA, L. M. G.; PUCCINI, R. F. Concepção de profissionais de saúde sobre o papel das unidades básicas nas redes de atenção do SUS/Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**. v. 17, n. 11, p. 2941-2952, 2012.

SANTOS, C. A. S.; SANTANA, E.J.S.; VIEIRA, R. P.; GARCIA, E. G.; TRIPPO, K. V. A Auditoria e o enfermeiro como ferramentas de aperfeiçoamento do SUS. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 539-559, 2012.

SENADO FEDERAL. **Decreto n. 1.651**, de 28 de setembro de 1995. Regulamenta o Sistema Nacional de Auditoria no âmbito do SUS. Diário Oficial da União, Brasília/DF, 28 set. 1995.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: Unesco, Ministério da Saúde, 2002.

## Práticas exitosas interdisciplinares na Região de Saúde de Pirapora/MG

Interdisciplinary successful practices  
in the Health Region Pirapora/MG

Diane Aparecida Oliveira de Menezes<sup>1</sup>  
Patrícia Lima Magalhães<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria de Estado da  
Saúde – MG  
vigilanciaensaude.pir@  
saude.mg.gov.br

<sup>2</sup>Secretaria de Estado da  
Saúde – MG

**RESUMO:** Após a publicação da Resolução SES n. 3.152, de 14 de fevereiro de 2012 e posterior adesão dos municípios da Região de Saúde de Pirapora/MG ao Projeto de Fortalecimento da Vigilância em Saúde (PFVS), constatou-se a necessidade do desenvolvimento de ações intersetoriais. A Atenção Primária à Saúde (APS) desde então tem sido parceira no processo, com vistas ao empoderamento da descentralização das ações dentro dos territórios sanitários. Ao analisar os resultados alcançados após a parceria VS x APS na Região de Saúde de Pirapora/MG, observa-se que os resultados são positivos tanto no PMAQ, como também no PFVS, ou seja, 84% de execução dos indicadores do PMAQ no ano de 2012 e um percentual médio de execução de 65% das ações da VS, no período de maio de 2012 a maio de 2013. A experiência bem-sucedida das interfaces APS x VS foi classificada e premiada de acordo com a DELIBERAÇÃO CIB-SUS/MG n. 1.570, de 18 de setembro de 2013, com o Prêmio de Práticas Exitosas em Vigilância em Saúde.

**Palavras-chave:** Vigilância; Atenção primária; Intersetorialidade; Regionalização.

**ABSTRACT:** After the publication of the SES Resolution n. 3152 of February 14, 2012 and subsequent accession of the cities from the Health Region of Pirapora/MG to the Health Surveillance Strengthening Project (GSSPs) found the need to develop intersectoral actions. The Primary Health Care (PHC) has been a partner in the process ever since, with the goal to empower the decentralization of actions within the health territories. Through interdisciplinary work it was found that of the 47 existing indicators in PMAQ in 2012, 25 indicators (55%) had a direct relationship with the GSSPs actions. As for 2013 we notice the presence of 35 PMAQ indicators, which is a direct relationship of 63% of indicators agreed actions in the GSSPs. Analyzing the results after the partnership VS x PHC in the Health Region of Pirapora/MG it is possible to observe that the results are positive in the PMAQ, but also in the GSSPs, in 84% for the implementation of PMAQ indicators in 2012 and a 65% average of implementation of the shares of VS, from May 2012 to May 2013. The successful experience of APS x VS interfaces was ranked and awarded according to RESOLUTION CIB-SUS / MG n. 1.570 OF SEPTEMBER 18<sup>th</sup> 2013 with the Successful Techniques in Health Surveillance Award.

**Keywords:** Surveillance; Primary care; Intersectionality; Regionalization

## 1. Introdução

O Projeto de Fortalecimento da Vigilância em Saúde (PFVS) do Estado de Minas Gerais tem sido um movimento inovador, pois tem possibilitado a descentralização/regionalização das ações de saúde. A adesão dos municípios ao PFVS no Estado de Minas Gerais iniciou-se com a publicação Resolução SES n. 3.152, de 14 de fevereiro de 2012.

Após a adesão ao PFVS, por intermédio da assinatura do Termo de Adesão pactuado na Reunião Intergestores Regional (CIR) por todos os municípios da Região de Saúde de Pirapora/MG, detectou-se a necessidade do desenvolvimento de ações intersetoriais.

De acordo com Paim e Almeida (2000), a Vigilância em Saúde é consequência da rearticulação de saberes e práticas sanitárias e indica um caminho fértil para a consolidação do ideário e princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), porque desloca radicalmente o olhar sobre o objeto da saúde-pública, da doença para o modo de vida: as condições e estilos de vida das pessoas. E como proposta de ação, a Vigilância em Saúde permite a incorporação em seus processos de trabalho de ações promocionais e preventivas, em decorrência dos riscos à saúde evidenciados naquela população em determinado território que também é foco de atuação da Atenção Primária à Saúde.

Diante disso, os dois núcleos da saúde trabalharam e trabalham de forma articulada e integrada as ações dispostas no PFVS e os indicadores do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), bem como as inspeções sanitárias e o monitoramento das Unidades Básicas de Saúde (UBSs). Sobre as inspeções é importante destacar que, na atenção primária, existe a busca pela reestruturação da prática focada no atendimento integral e por serviços de qualidade, eficientes e resolutivos e estes devem ser objetivos e norteadores para inserir a vigilância sanitária neste nível de atenção. Espera-se que os profissionais que atuam na atenção primária, além das ações assistenciais, realizem ações de promoção de saúde e de prevenção de agravos,

incluindo a identificação dos riscos sanitários potenciais.

De fato, tais ações têm facilitado a proposta das Redes de Atenção à Saúde (RAS), conforme preconizado pela World Health Organization, ou seja, o estabelecimento de estratégias e programas horizontais que se estruturam para resolver vários problemas de saúde comuns, estabelecendo visão, objetivos únicos e usando tecnologias e recursos compartilhados.

O desenvolvimento das ações intersetoriais se constituiu a partir da parceria Vigilância em Saúde (VS) e APS na Região de Saúde de Pirapora/MG e teve com objetivo geral resgatar a visão ampliada de Saúde, tendo como foco o controle de causas, riscos e danos. E, como objetivos específicos, fortalecer o processo de descentralização das ações da Vigilância em Saúde na Região de Saúde de Pirapora/MG; facilitar a execução das ações de Vigilância em Saúde e os indicadores do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ); Desenvolver ações intersetoriais; identificar os riscos nas ações de Vigilância Sanitária (VISA); fomentar a necessidade de desprecarização da Atenção Primária à Saúde (APS); demonstrar aos gestores e profissionais a importância de que as Unidades Básicas de Saúde (UBSs), assim como qualquer outro estabelecimento de saúde, necessitam de adequados processos de gerenciamento de riscos; fortalecer a integração das coordenações regionais, a fim de trabalhar educativamente com os gestores e profissionais em busca de uma APS mais qualificada e, produzir a consciência sanitária.

Este trabalho se propôs a relatar a experiência da parceria VS e APS na Região de Saúde de Pirapora/MG como estratégia de fortalecimento da VS.

## 2. Descrição das técnicas, métodos ou processos de trabalho

Realizou-se um estudo na Gerência Regional de Saúde de Pirapora (GRS/Pirapora), nos anos de 2012 e 2013 visando estabelecer as interfaces entre as ações da Vigilância em Saúde (VS) e os indicadores do PMAQ.

Detectou-se que, dos 47 indicadores existentes no PMAQ no ano de 2012, 25 indicadores (55%) possuíam relação direta com as ações do PFVS. Já para o ano de 2013, percebe-se a presença de 35 indicadores do PMAQ, o que representa uma relação direta de 63% de indicadores com ações pactuadas no PFVS. Mediante tal informação, os dois núcleos de saúde adotaram como estratégia trabalhar tais interfaces com os entes municipais durante reuniões, capacitações e oficinas para replicação do Instrutivo das Ações de VS, Reuniões dos Colegiados da APS e Reuniões da Comissão Intergestores Regional (CIR). Observou-se que os representantes dos municípios possuíam forte resistência e grande dificuldade para compreender e executar os projetos/programas pactuados, haja vista a visão desarticulada dos processos de trabalho e a falta de comunicação e integração com as áreas da saúde nos municípios.

Tendo ainda como estratégia estabelecer parcerias e desenvolver ações intersetoriais, a Vigilância em Saúde representada pela VISA desenvolveu e desenvolve ações de caráter fiscalizador e de monitoramento nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) na Região de Saúde de Pirapora/MG, deliberadas por uma autoridade sanitária e uma enfermeira referência técnica da APS. Através da identificação das precárias condições em que muitos serviços são oferecidos nas UBSs, visitas e supervisões periódicas são planejadas e executadas, a fim de garantir a qualificação das ações de saúde e que as mesmas estejam em consonância com as boas práticas sanitárias. A parceria estabelecida é desenvolvida em três etapas: realização das visitas em 100% das UBS (49 UBSs); realização de reuniões com os gestores municipais e profissionais para entrega dos relatórios e definição de prazos para correção das inconformidades; retorno dos servidores da VS/APS para averiguação de correção das inconformidades identificadas nas visitas e relacionadas nos relatórios de inspeção sanitária.

O conjunto de ações desenvolvidas por ambos os setores possibilita a geração e agregação de valores e tais resultados

produzirão impactos para a saúde da população. Portanto, a execução de inspeção sanitária através da intersetorialidade, VS/APS permitiu e permite o desenvolvimento de ações direcionadas tanto para a organização dos micro e macroprocessos da APS, como para o gerenciamento de risco nas UBSs, pontos fundamentais para Implantação e Organização das Redes de Atenção à Saúde, tendo como foco a APS como coordenadora das Redes.

Após a elaboração dos relatórios, bem como das notificações com estabelecimento de prazos para correção das inconformidades, os gestores municipais e profissionais das equipes são convidados para a reunião no setor da Vigilância Sanitária (VISA) para apresentação e discussão dos mesmos. Vale ressaltar que, neste momento, todos os servidores dos núcleos participam ativamente incentivando os gestores alocarem determinados recursos da APS e da VS para melhoria das proposições sugeridas nas visitas, entre eles, a utilização do recurso do Projeto Estruturador Saúde em Casa, Piso de Atenção Básica Variável de Compensação de Especificidades Regionais (PAB-CER), recurso do PMAQ-AB e Recursos da VS Federal e Estadual, visto que a área temática da promoção à saúde está inserida na APS na maioria dos municípios da Região de Saúde de Pirapora/MG. Vale ressaltar que este paralelo entre o que deveria ser corrigido com a presença de recurso disponível faz parte da rotina das equipes estaduais, tendo em vista que a grande maioria dos gestores relata ausência de recursos suficientes para atender as exigências, sendo que, na prática, o que se percebe é utilização inadequada de recursos da APS e a não utilização dos recursos pela VS municipal.

### 3. Principais resultados alcançados

A Região de Saúde de Pirapora está localizada no norte do estado de Minas Gerais, abrange os municípios de Buritizeiro, Ibiaí, Lassance, Pirapora, Ponto Chique, Santa Fé de Minas e Várzea da Palma.

Trabalhar com os municípios as interfaces do PMAQ com as ações do PFVS



possibilitou o rompimento de barreiras, pois, de certo modo, permitiu a visualização das inter-relações entre os dois setores VS x APS e a valorização do PFVS e do PMAQ. Ao analisar os resultados alcançados na Região de Saúde de Pirapora/MG observa-se que os resultados são positivos tanto no PMAQ, como também no PFVS, ou seja, do total de indicadores do PMAQ um percentual médio de 84% de execução dos indicadores do PMAQ no ano de 2012 e dos 45 indicadores do PFVS, um percentual médio de execução de 65% das ações da VS, no período de maio de 2012 a maio de 2013.

A parceria desenvolvida entre VS x APS com foco nas UBSs foi fundamental para que os servidores da GRS/Pirapora obtivessem informações gerais sobre todos os processos, bem como das inconformidades presentes nas unidades de saúde, o que subsidiou a construção de relatórios de inspeção sanitária/notificações para 100% das UBSs no ano de 2012, bem como os relatórios de supervisão da APS. Tal ação tem sido utilizada como ferramenta de apoio na construção dos *check-lists* direcionados para os itens que precisam de correção nos estabelecimentos. Os relatórios de inspeção são ferramentas orientadoras/norteadoras para elaboração de projetos de execução de recursos que deverão ser alocados na APS, como o Piso de Atenção Básica de Compensação de Especificidades Regionais (PAB-CER), Piso de Atenção Básica Variável do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PAB-PMAQ), bem como aquisição de alguns equipamentos e materiais solicitados. O mais expressivo foi a aquisição de aparelhos de ar-condicionado para as salas de vacina das UBSs, substituição do papel Kraft pelo grau cirúrgico,

## 5. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 1.654**, de 19 de julho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. Disponível em: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prtl654\\_19\\_07\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prtl654_19_07_2011.html)>. Acesso em: 02 dez. 2015.

retirada do excesso de cartazes e objetos que representavam riscos de contaminação no estabelecimento de saúde. Outra importante ferramenta foi a construção e validação de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) em alguns municípios. Observou-se que a parceria VS x APS contribuiu e tem contribuído significativamente para melhorias nas estruturas físicas de UBSs em decorrências das inspeções/monitoramento das unidades.

Torna-se importante ressaltar que as interfaces entre as duas áreas e diversos atores da Unidade Regional, têm fortalecido a parceria entre Estado e Municípios para implantação de uma VS e uma APS focadas em resultados, ou seja, saúde para população.

## 4. Conclusões e/ou recomendações para a descentralização das ações de Vigilância em Saúde

Os municípios da Região de Saúde de Pirapora/MG vivenciam um processo de mudanças baseadas na lógica da descentralização, assim como estruturação dos serviços da APS como porta de entrada preferencial, ambos direcionados para melhoria na qualidade de vida. As interfaces entre VS e APS buscam eficiência, efetividade e eficácia para a implementação das políticas setoriais, primordialmente no que se refere ao atendimento das demandas da população. Espera-se que as experiências bem-sucedidas no desenvolvimento de ações intersetoriais VS x APS sejam utilizadas nos municípios da Região de Saúde de Pirapora/MG, principalmente no processo de descentralização das inspeções sanitárias.

**Autoria:** A autora principal responsabilizou-se pela concepção, projeto, análise e interpretação dos dados e a coautora pela revisão crítica do conteúdo intelectual.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Resolução SES n. 3.152**, de 14 de fevereiro de 2012. Aprova o edital de convocação para adesão dos municípios ao Projeto de Fortalecimento da Vigilância em Saúde no Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/RESOLUCaO%20SES%203152-%20Vigilancia%20em%20Saude.%2028.02%20RQ.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Resolução SES/MG n. 4.370**, de 24 de junho de 2014. Institui incentivo financeiro aos municípios que aderiram ao elenco de ações do Projeto de Fortalecimento da Vigilância em Saúde, para exercício 2014-2015.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG n. 1.570**, de 18 de setembro de 2013. Aprova o Edital de Convocação para o Prêmio de Práticas Exitosas em Vigilância em Saúde, na 1ª Mostra Estadual de Experiências Bem-Sucedidas em Vigilância em Saúde. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Del%201570%20-%20SUBVPS%20-%20Edital%20Mostra%20VS.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. de. **A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva**. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Integration of Health Care Delivery**: Report of a WHO Study Group. Geneva: WHO/Technical Report Series n. 861, 1996. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/38408/1/WHO\\_TRS\\_861.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/38408/1/WHO_TRS_861.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2013.

## Panorama dos surtos de doença de transmissão alimentar (DTA) ocorridos em Minas Gerais, Brasil, no período de 2010 a 2014

Panorama of outbreak foodborne disease occurring in Minas Gerais state, Brasil, the period of 2010 to 2014

Leandro Leão Faúla<sup>1</sup>  
Ana Carolina Cordeiro Soares<sup>2</sup>  
Ricardo Souza Dias<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fundação Ezequiel Dias  
leandro.faula@funed.  
mg.gov.br

<sup>2</sup>Fundação Ezequiel Dias

<sup>3</sup>Fundação Ezequiel Dias

**RESUMO:** A ocorrência de Doenças de Transmissão Alimentar (DTA), relevante problema de saúde pública, vem aumentando de modo significativo não só no Brasil, mas em diversos países. Com o propósito de descrever o perfil epidemiológico e microbiológico dos surtos de DTA ocorridos no estado de Minas Gerais, foi realizado um estudo descritivo e retrospectivo dos eventos de DTA investigados entre 2010 e 2014. Neste período foram analisadas 470 amostras de alimentos provenientes de 258 surtos. Nestes eventos foram registrados 4.662 adoecimentos, 659 hospitalizações e 3 vítimas fatais. A análise dos dados demonstrou que as residências foram o local de maior ocorrência dos surtos. Entretanto, a maior média de casos por local e a maior taxa de internação foram verificadas nos eventos festivos e nos refeitórios industriais, respectivamente. Dentre os micro-organismos isolados, *Estafilococos Coagulase Positiva* foi o agente de maior frequência (33,2%). No que se refere às categorias de alimentos envolvidas nos surtos, as preparações mistas foram o grupo mais frequente (35,2%).  
**Palavras-chave:** Surtos de DTA; Alimentos; Microbiologia.

**ABSTRACT:** *The occurrence of Food Transmitted Diseases (DTA), a relevant public health issue, has increased significantly not only in Brazil, but among different countries. In order to describe the epidemiological and microbiological profile of DTA outbreaks in the State of Minas Gerais, it was performed a descriptive and retrospective study of DTA events from 2010 to 2014. During this period 470 samples of food from 258 outbreaks were analyzed. Amidst these events were documented 4,662 illnesses, 659 hospitalizations and 3 deaths. The analysis of the data showed that the residences were the location with maximum occurrence of outbreaks. However, the highest average of cases by location and higher hospitalization rate were found in festivities and industrial cafeterias, respectively. Among the isolated microorganisms, the Coagulase-positive Staphylococci was the most frequent agent (33.2%). Regarding food categories involved in the outbreaks, the mixed preparations were the most frequently infected group (35.2%).*  
**Keywords:** *Outbreaks DTA; Food microbiology.*

## 1. Introdução

As toxinfecções alimentares apresentam abrangência mundial e destacam-se como um dos problemas mais frequentes em saúde pública. As constantes modificações no processo produtivo em busca de novos produtos e mercados, o aumento na produtividade, a existência de grupos populacionais vulneráveis, o processo de urbanização desordenado, o aumento no consumo de alimentos fora do ambiente domiciliar, a crescente utilização de alimentos industrializados e a inexistência ou fragilidade de políticas sanitárias em toda a cadeia produtora de alimentos, ou seja, do campo à mesa, são fatores que têm contribuído para o aumento na incidência das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (CVE, 2008; BRASIL, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2010).

De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças americano, são estimados anualmente 48 milhões de casos de DTA, 128 mil hospitalizações e 3 mil mortes nos Estados Unidos da América (RITTER; TONDO, 2014). No Brasil, segundo série histórica da Secretaria de Vigilância em Saúde, de 2000 a 2014 (dados parciais de 2014), foram registradas 1.948.144 pessoas expostas, 192.903 doentes e 112 mortes relacionadas à DTA (BRASIL, 2014).

Ainda que expressivos, acredita-se que os dados acima não representem a real dimensão dos eventos de DTA no Brasil, visto que, dos 26 estados membros, somente alguns contêm estatísticas e publicações sobre os agentes etiológicos mais comuns, os alimentos mais frequentes e a epidemiologia dos surtos de DTA ocorridos em seus territórios. A maior parte dos dados brasileiros são provenientes dos estados como Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Minas Gerais, onde os Sistemas de Vigilância Sanitária e Epidemiológica já se encontram bem implementados (RITTER; TONDO, 2014).

Em Minas Gerais, a Fundação Ezequiel Dias (FUNED), através do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-MG), tem participação ativa no processo de investigação de surtos de DTA através da geração

de dados e de resultados analíticos que suportam as ações da Vigilância Sanitária e Epidemiológica.

Frente a essa realidade, este trabalho tem como objetivo descrever, sobre a ótica do LACEN-MG, o perfil epidemiológico, microbiológico e as características dos alimentos envolvidos nos surtos de DTA ocorridos em Minas Gerais no período de 2010 a 2014.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo dos dados epidemiológicos dos surtos de DTA ocorridos em Minas Gerais no período de 2010 a 2014.

Os dados foram obtidos na FUNED/LACEN-MG através do Sistema de Gerenciamento de Amostra, *software* SGA – 2000, versão 4.46, que contempla os resultados analíticos laboratoriais e por meio da análise das Fichas de Inquérito Coletivo de Surtos de Doenças Transmitidas por Alimento (fornecidas pela Secretaria de Vigilância em Saúde) relacionadas a cada um dos surtos. Essas descrevem, de forma detalhada, as informações referentes aos surtos, tais como: data de ocorrência do evento, local, município, perfil dos expostos e suas condições clínicas, refeições suspeitas, sinais e sintomas, período de incubação e evolução dos casos.

As análises microbiológicas dos alimentos foram realizadas conforme métodos padronizados e descritos no *Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods* (APHA, 2001), e a pesquisa de enterotoxinas estafilocócicas (A, B, C<sub>1,2,3</sub>, D e E), por meio do teste automatizado imunoenzimático ELFA (*Enzyme Linked Fluorescence Assay*) “VIDAS Staph enterotoxin II”, Biomerieux®.

## 3. Resultados e discussão

No período de 2010 a 2014, foram enviados ao LACEN/MG alimentos de um total de 258 surtos de DTA ocorridos no estado de Minas Gerais (tabela 1). Nesse período, o número de notificações aumentou, em média, 12,5% entre os anos de estudo. Ainda que esse crescimento seja considerado um avanço pela Secretaria de Vigilância em Saúde do

**Tabela 1: Dados epidemiológicos dos surtos de DTA, ocorridos em Minas Gerais, no período de 2010 a 2014**

Dados epidemiológicos	2010	2011	2012	2013	2014	Média	Total
Nº de surtos notificados	42	46	50	55	65	51,6	258
Nº de alimentos analisados	79	89	73	99	130	94	470
Nº de alimentos contaminados	32	25	31	26	39	30,6	153
Nº de doentes	990	1038	589	958	1087	932	4662
Nº de hospitalizados	74	145	129	110	201	131	659
Nº de óbitos	0	0	2	1	0	0,6	3

Fonte: Elaborado pelos autores.

estado, ele não é suficiente para diagnosticar a real dimensão dos surtos de DTA ocorridos em Minas Gerais. Isso porque a média anual de notificações de surtos de DTA (n= 51,6) é considerada baixa para a extensão geográfica do ente federado.

Das 470 amostras de alimentos analisadas no período, 153 (32,5%) apresentaram crescimento de pelo menos um tipo de micro-organismo capaz de causar enfermidade ou, no caso de *Escherichia coli*, que indicasse más condições higiênicas sanitárias.

Segundo dados epidemiológicos dos EUA e do Brasil, os micro-organismos são considerados os principais responsáveis pela ocorrência de surtos de DTA. No Brasil, por exemplo, agentes microbianos foram responsáveis por 84% dos surtos de DTA ocorridos de 1998 a 2006. Em São Paulo, no mesmo período, 62% dos surtos foram de origem bacteriana (OLIVEIRA *et al.*, 2010). O elevado percentual de alimentos analisados que não apresentaram crescimento microbiano (317 ou 67,4%) pode ser justificado por diversos fatores, como amostras de fato não contaminadas, distribuição heterogênea dos micro-organismos na matriz analisada ou redução da carga microbiana a níveis não detectáveis devido às práticas inadequadas de armazenamento e transporte. Fichas de Inquérito Coletivo incompletas ou com informações inconsistentes também são fatores que dificultaram a análise dos possíveis agentes, podendo assim comprometer os resultados analíticos, já que elas limitam o correto direcionamento da pesquisa laboratorial.

No período de estudo, foram registradas 4.662 pessoas doentes, 659 hospitalizadas e

3 vítimas fatais. Sabe-se que os dados acima são subestimados, pois nem todos os comensais expostos são localizados para os estudos epidemiológicos. Corroboram com os resultados acima os surtos de DTA não notificados à Vigilância em Saúde e também aqueles indivíduos que, em função dos sintomas de curta duração ou autolimitantes, não demandam assistência médico-hospitalar e, portanto, deixam de ser incluídos entre os dados oficiais. Segundo BALBINI e BUTUGAN (2001), apenas 10% dos pacientes adultos com quadros de gastroenterites procuraram os serviços médicos, e desses, somente 20% são submetidos a exames laboratoriais.

As 258 notificações de surtos de DTA registradas entre 2010 e 2014 ocorreram em 132 municípios diferentes. Desses, apenas três (Betim, Montes Claros e Nova Lima) notificaram um ou mais surtos em cada ano analisado, dado considerado preocupante frente aos 853 municípios que compõem o estado.

A maioria dos municípios mineiros, 721 (84,5%), não notificaram nenhum surto de DTA nos cinco anos avaliados (tabela 2). Dos 853 municípios do estado, 85 (10%) notificaram apenas um surto no período analisado, e somente um município (0,1%) notificou a ocorrência de mais de 10 surtos no período. Por ano, em média, apenas 4,7% dos municípios do estado notificaram a ocorrência de surtos de DTA.

Esses achados sugerem a fragilidade do Sistema de Vigilância em Saúde do estado, uma vez que ele não tem sido sensível o bastante para identificar a verdadeira dimensão dos eventos de DTA que ocorrem em seus municípios. Essa realidade, frequente não só



**Tabela 2: Número de notificações de surtos de DTA ocorridos municípios de Minas Gerais, no período de 2010 a 2014**

Nº de Notificações	Nº de Municípios	Percentual
Nenhuma	721	84,5
Apenas uma	85	10,0
Duas	19	2,2
Três	09	1,1
Quatro	06	0,7
Cinco	05	0,6
Seis	03	0,4
Sete	03	0,4
Oito	0	0,0
Nove	01	0,1
> Dez	01	0,1
Total	853	100,00

Fonte: Elaborado pelos autores.

no Brasil, mas também no mundo, tem sido alvo de relatos internacionais e nacionais que demonstram a subnotificação dos surtos de DTA (OLIVEIRA *et al.*, 2010)

Segundo CARMO *et al.* (2005), o grau de atuação dos municípios nos processos de investigação e notificação de surtos de DTA está relacionado com o nível de implantação do Sistema de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos (VE-DTA). Esse sistema, criado em 1999 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), pelo Ministério da Agricultura Abastecimento e Pecuária (MAPA) e pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), tem como objetivo reduzir a incidência de DTA no Brasil (BRASIL, 2010).

Dentre os locais de ocorrência dos surtos, 27,1% aconteceram nas residências, 14,7% em escolas e creches, 13,2% em restaurantes e lanchonetes, 11,2% em refeitório industrial e 5,4% em eventos festivos. Os demais surtos (28,3%) ocorreram em locais variados, tais como penitenciárias, hospitais, asilos, postos de saúde ou em locais não informados nas fichas de inquérito.

No Brasil, no período de 2000 a 2014, foram notificados 9.719 surtos de DTA. Desses, 40% ocorreram no ambiente domiciliar, 15% em restaurantes e 8% em creches e escolas (BRASIL, 2014).

Em São Paulo, de 2008 a 2010, as residências representaram 51,8% dos 1.782 locais de surtos conhecidos (OLIVEIRA, 2013). No município de Limeira/SP, por exemplo, as residências corresponderam a 85,4% dos locais de ocorrência dos surtos de DTA entre 2005 e 2006 (BARRETO; STURION, 2010).

Percentual similar ao de São Paulo também foi identificado entre os 1.195 surtos de DTA ocorridos no Paraná entre 1978 e 2000, onde 50,8% dos locais analisados eram residências (AMSON, *et al.*, 2006). ALMEIDA *et al.* (2013), ao investigar a ocorrência de 47 surtos em 29 municípios paranaenses no período de 2005 a 2008, relataram que a maior parte (36,2%) ocorreu em residências. KOTTWIZ *et al.* (2010) também corroboram com os resultados acima, pois após analisarem 151 surtos ocorridos no Paraná, de 1999 a 2008, identificaram os domicílios como os principais locais de ocorrência dos surtos (49,1%), seguidos das festas comunitárias (21,5%), dos refeitórios comerciais (20,9%), das escolas (4,6%), dos refeitórios industriais (2,6%) e dos hospitais (1,3%).

Em Minas Gerais, nos anos 2008 e 2009, as residências corresponderam a 34,1% dos locais investigados em 91 surtos de DTA (CORDEIRO, 2010). No Mato Grosso do Sul, entre 1998 e 2001, 48% dos surtos conhecidos ocorreram no ambiente domiciliar (CAMARA, 2002).

MARCHI *et al.* (2011), ao investigar 61 surtos no município de Chapecó/SC ocorridos entre 1997 e 2005, relatou que quase a metade deles (47,5%) tiveram como origem as residências. Nessa investigação, os setores de alimentação comercial, industrial e festividades corresponderam à 29,5%, 11,4% e 3,2% dos locais conhecidos, respectivamente.

Como visto anteriormente, os resultados encontrados em Minas Gerais e os reportados em vários outros estados brasileiros apontam as residências como os principais locais de ocorrência dos surtos. Percebe-se, a partir desses resultados, a necessidade de uma contínua conscientização da população doméstica sobre as corretas práticas de aquisição, armazenamento e manipulação

dos alimentos. CAMARA (2002) e GERMANO & GERMANO (2003) apontam os hábitos higiênicos dos manipuladores, o uso de utensílios mal higienizados, o preparo dos alimentos várias horas antes da ingestão e a cocção e o armazenamento inadequados como as principais causas de surto domiciliar.

Analisando o número de eventos (adoecimento, hospitalizações e óbitos), percebe-se que – embora as residências tenham sido (dentre os locais conhecidos) o ambiente de maior ocorrência dos surtos (27,1%) – elas não foram o ambiente que apresentou maior média de doentes e hospitalizados. Isso porque, nesses surtos, o número de pessoas envolvidas é pequeno e, por esse motivo, repercute com menor atenção na saúde pública (tabela 3). Contudo, por ocorrerem em maior número comparado aos surtos de maior escala, como em refeitório industrial (11,2%) e em eventos festivos (5,4%), o maior número de pessoas envolvidas torna-se muito expressivo (BARRETO; STURION, 2010).

As maiores médias de doentes por surto ocorreram em eventos festivos (35,9) e em refeitórios industriais (25,5) em função do grande número de expostos envolvidos. Nesses ambientes, o preparo antecipado de grande quantidade de alimentos, juntamente com formas impróprias de armazenamento e exposição, somados a práticas inadequadas de manipulação e higiene, são algumas das razões que favorecem a contaminação do

alimento por micro-organismos patogênicos, seguido de sua multiplicação (GERMANO & GERMANO, 2011). Os programas de treinamento para capacitação contínua dos manipuladores de alimentos são ferramentas que devem ser utilizadas na prevenção de toxinfecções alimentares em serviços de alimentação (SOARES, 2011).

O ambiente escolar e de creches foi o segundo lugar de maior ocorrência de surtos (14,7%), apresentando média de 20,8 casos por surto e taxa de internação igual a 14,7. Possivelmente o grande número de doentes e hospitalizados nesses ambientes deve-se à maior susceptibilidade do grupo exposto, na sua maioria representado por crianças.

Em todo o mundo, numerosos surtos de toxinfecção alimentar em creches e escolas são relatados. Em Portugal, 31% dos surtos ocorridos entre 1993 e 2000 foram em escolas e jardins de infância (WHO, 2004). Nos Estados Unidos, de 1973 a 1997, ocorreram 604 surtos em escolas (DANIELS *et al.*, 2002). De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008), 10,7% dos surtos ocorridos no Brasil notificados no período de 1999 a 2008 foram causados por alimentos ou água utilizados no preparo da alimentação escolar. As práticas mais comuns que contribuíram para esses surtos, segundo os autores acima, foram o armazenamento e a manutenção dos alimentos a temperaturas inadequadas.

Observa-se que muitos surtos em escolas têm sido atribuídos a contaminação por

**Tabela 3: Associação entre os locais de ocorrência dos surtos de DTA em Minas Gerais e a evolução clínica dos comensais expostos**

Local	Nº de Eventos (%)	Média de casos por surto	Taxa de Internação <sup>1</sup>	Taxa de Letalidade <sup>2</sup>
Residências	70 (27,1)	8,9	17,8	0,0
Escolas e Creches	38 (14,7)	20,8	14,7	0,0
Rest. e Lanchonetes	34 (13,2)	14,0	21,0	0,0
Refeitório Industrial	29 (11,2)	25,5	9,6	0,0
Eventos Festivos	14 (5,4)	35,9	9,6	2,1
* Outros	73 (28,3)	21,3	14,1	0,9

Fonte: Elaborado pelos autores.

\* Outros: hospitais, postos de saúde, penitenciárias e não conhecido.

Notas: 1- Taxa de internação = nº de internados\*100/Nº de doentes

2 - Taxa de letalidade = Óbitos\*100/Internado



Gráfico 01: Quantitativo mensal acumulado das notificações dos surtos de DTA ocorridos em MG, no período de 2010 a 2014.

Fonte: Elaborado pelos autores.

manipuladores de alimentos. Somente nos EUA a contaminação dos alimentos por manipuladores representou 57% das causas dos surtos em escolas (DANIELS *et al.*, 2002). Dessa forma, considerando a vulnerabilidade desse grupo de expostos e a possibilidade de evolução grave do quadro de toxinfecção, torna-se primordial, nesses ambientes, o emprego de práticas de higiene e cuidados em todas as etapas durante o preparo das refeições.

Embora grande parte das DTA apresente quadros clínicos leves, prejuízos econômicos elevados são gerados para a sociedade, como custos hospitalares e diminuição de produtividade. Em relação à hospitalização, a taxa de internação de todo o período correspondeu a 14,1% dos 4.662 doentes. Os dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Ministério da Saúde, coletados de 1999 a 2004, mostram a ocorrência de 3.410.048 de internações por DTA no Brasil, com uma média de 568.341 casos por ano, estando as maiores taxas de incidência nas regiões Norte e Nordeste do país. Essas internações representaram um custo total de 280 milhões de reais, com média de 46 milhões de reais por ano para o país (BRASIL, 2005).

A distribuição dos surtos ocorridos entre 2010 a 2014 em Minas Gerais revelou uma média de 4,3 notificações de surtos DTA por mês. Quando analisado o acumulado mensal de surtos no período do estudo, foram identificados extremos de 14 a 29 ocorrências mensais (gráfico 01).

Percebe-se pela análise do gráfico que houve uma elevação contínua nas notificações de dezembro a março, período que compreende a estação do verão no Hemisfério Sul. Nos meses seguintes, abril a agosto, ocorreu oscilação no quantitativo de notificações. Em

outubro foi observado o maior número de notificações no período (n=29), seguido de queda até dezembro (n=19).

Nos meses do verão, em função das altas temperaturas, o crescimento microbiano é favorecido, aumentando assim os casos de toxinfecções alimentares. Tal fato foi relatado por ALMEIDA *et al.* (2008) ao identificar a maior ocorrência de surtos nos meses de janeiro e julho quando investigava 162 surtos de DTA em 2005 na Paraíba.

A análise do perfil microbiológico dos 153 alimentos que apresentaram algum tipo de contaminação revelou que *Estafilococos Coagulase Positiva (ECP)* foi o agente mais comumente isolado, correspondendo a 33,2% dos isolados (tabela 4). A dose-infectante é variável segundo o agente, a condição clínica, o sexo e a idade do hospedeiro. Entretanto, para alguns patógenos estima-se que contagens acima de  $10^5$  UFC/g ou mL representem maior risco. Nesse sentido, ECP também apresentou maior prevalência (55,8%) frente aos demais micro-organismos. Em nosso estudo, *Escherichia coli*, utilizada como indicador sanitário, foi o segundo agente mais identificado (29,3%), seguido das enterotoxinas estafilocócicas (12,5%) e dos demais micro-organismos patogênicos (*Clostridio Sulfito Redutor*, *Bacillus cereus* e *Salmonella spp*) com iguais percentuais (8,2%).

Resultados dessa natureza também foram encontrados em anos anteriores em 91 surtos de DTA ocorridos em Minas Gerais entre 2008 e 2009, onde ECP correspondeu a 37% das amostras contaminadas, seguido de 35% de *E. coli* (CORDEIRO, 2010).

Segundo RUWER *et al.* (2001), ECP foi isolado em 27% dos 55 surtos de DTA ocorridos em Manaus no período de 2005 a 2009, seguido de *Bacillus cereus* com percentual de

**Tabela 4: Levantamento dos agentes microbianos dos surtos de DTA ocorridos em Minas Gerais, no período de 2010 a 2014**

Agentes	2010	2011	2012	2013	2014	Total A (%)	Total B (%)
E.C.P	17	16	19	10	24	86 (33,2)	70 (55,8)
<i>E. coli</i>	14	13	19	11	18	75 (29,3)	29 (22,5)
SE	6	6	9	6	5	32 (12,5)	----
C.S.R	8	0	2	5	6	21 (8,2)	13 (10,1)
<i>Bacillus cereus</i>	3	4	3	3	8	21 (8,2)	15 (11,6)
<i>Salmonella</i>	1	4	6	5	5	21 (8,2)	----
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>43</b>	<b>58</b>	<b>40</b>	<b>66</b>	<b>256 (100,0)</b>	<b>129 (100,0)</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

E. C. P = Estafilococos Coagulase Positiva

C. S. R = Clostridio Sulfito Redutores

SE = enterotoxina estafilocócicas

Total A = Quantitativo de contaminantes

Total B = Quantitativo de contaminantes com contagens  $\geq 10^5$  UFC/g ou NMP/g

9%. AMSON *et al.* (2006), analisando 1.195 surtos de DTA no período de 1978 a 2000, no Paraná, identificou a presença de *Staphylococcus aureus* em 41,5% deles. *Salmonella* spp foi o segundo agente mais isolado, com prevalência de 33,8% dos surtos.

Nosso estudo difere dos dados da Secretaria de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde, posto que, no período de 2000 a 2014, *Salmonella* spp foi o principal patógeno isolado de 9.719 surtos no Brasil, correspondendo a 38,2% dos agentes envolvidos, seguido de *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli* com percentuais de 19,5 e 13,3%, respectivamente (BRASIL, 2014).

No Rio Grande do Sul, nos anos de 2006 e 2007, *Salmonella* spp foi o principal agente microbiano isolado dos 186 surtos de DTA no estado, correspondendo a 37% dos micro-organismos identificados, seguido de 28% ECP e 22% de *E. coli* (WELKER, *et al.* 2010).

Assim como nos dados nacionais e do Rio Grande do Sul, MARCHI *et al.* (2011) também descreveu maior prevalência de *Salmonella* spp dentre os micro-organismos isolados de 61 surtos em Chapecó/SC. Esse agente correspondeu a 54% dos isolados, seguido de 13,1% de *S. aureus* e 9,8% de *B. cereus*.

Diferentemente dos trabalhos anteriores, NASCIMENTO (2013), ao analisar dados de 190 surtos notificados em Porto Alegre no período de 2003 a 2011, identificou maior

percentual de isolamento de *B. cereus* (16%) frente aos demais agentes. *Salmonella* ssp, *S. aureus* e Clostrídio Sulfito Redutor corresponderam, individualmente, a 14% dos isolados.

A categorização dos alimentos (segundo suas características e formas de preparo) que foram analisados e considerados impróprios para consumo por conterem micro-organismos patogênicos ou que indicassem más condições sanitárias ou ainda a presença de enterotoxinas estafilocócicas revelou que as preparações mistas (farofa, salpicão, saladas diversas e de maionese, e outros pratos) compuseram o grupo que apresentou maior percentual dentre os alimentos impróprios para consumo. Esses alimentos apresentaram 54 amostras (35,5%), seguidos dos produtos de confeitaria (17,6%) tais como bolos, tortas e diferentes sobremesas, leite e derivados (16,3%), carnes e derivados (16,3%), massas e salgados (9,2%) e, com menor percentual (5,2%), os gelados comestíveis (sorvetes) (tabela 5).

Em estudo anterior no estado de Minas Gerais, CORDEIRO (2010) relatou o predomínio dos alimentos cárneos (20,6%), seguidos dos produtos de confeitaria (11,4%), nos 91 surtos ocorridos no estado em 2008 e 2009.

No Brasil, nos períodos de 2000 a 2014, alimentos mistos representaram 33,8% das amostras consideradas impróprias para o consumo, seguidos de ovos e produtos à base

**Tabela 5: Percentual das refeições consideradas impróprias para consumo e potencialmente capazes de causar DTA**

Tipo de refeições	Nº de Amostras (%)
Preparação mista	54 (35,2)
Produtos de confeitaria	27 (17,6)
Leite e derivados	25 (16,3)
Carnes e derivados	25 (16,3)
Massas e salgados	14 (9,2)
Gelados comestíveis	8 (5,2)
Total	153 (100,0)

Fonte: Elaborado pelos autores.

de ovos, com 16,4% do restante (BRASIL, 2014). O principal veículo de contaminação nos surtos ocorridos no Paraná no período de 1978 a 2000 também foi associado a preparações mistas, que corresponderam a 42% das amostras impróprias ao consumo (AMSON *et al.*, 2006).

Sabe-se que essas refeições representam maior risco, pois estão sujeitas à intensa manipulação durante sua preparação, bem como sua exposição prolongada em temperaturas inadequadas e às vezes sem a correta proteção.

No Rio Grande do Sul, diferentemente dos dados nacionais e do nosso trabalho, produtos cárneos representaram 36% dos alimentos contaminados entre 2006 e 2007, seguidos das preparações mistas, com 20% dos alimentos impróprios (WELKER *et al.*, 2010). Produtos cárneos também apresentaram maior percentual (18%) dentre as amostras contaminadas provenientes de 162 surtos de DTA investigados na Paraíba (ALMEIDA *et al.*, 2008).

Essa variação entre os estados na categoria dos principais alimentos envolvidos em

surtos de DTA pode estar associada a questões culturais e econômicas que envolvam diferentes hábitos alimentares, qualidade da matéria-prima utilizada em determinadas regiões e diferenciadas práticas de higiene e manipulação dos alimentos.

#### 4. Conclusões

Com base nos dados analisados, percebe-se que, embora as ações de Vigilância em Saúde venham sendo constantemente aprimoradas em Minas Gerais, ainda há uma subnotificação dos surtos de DTA no estado. Os dados do trabalho também apontam para uma constante necessidade de atenção ao público domiciliar, visto que a maior parte dos surtos de DTA tem ocorrido nesse ambiente. De maneira adicional, nosso estudo demonstrou que *Estafilococos Coagulase Positiva* foi o agente microbiológico prevalente nos surtos e que as refeições mistas foram o tipo de alimento mais comumente envolvido em tais eventos. Ambos os resultados sinalizam que a orientação aos manipuladores quanto às práticas de preparo e armazenamento dos alimentos é estratégia indispensável para prevenção dos surtos. Para além dos dados epidemiológicos apresentados neste trabalho, depreende-se que dotar o estado de um sistema capaz de prevenir, identificar e investigar oportunamente os surtos de DTA é condição necessária e essencial para o avanço da saúde pública em Minas Gerais.

**Autoria:** O autor principal responsabilizou-se pela concepção do trabalho e redação do artigo e os demais autores pela revisão crítica do conteúdo intelectual do artigo.

#### 5. Referências

- ALMEIDA, C. F. *et al.* Perfil epidemiológico das intoxicações alimentares notificadas no Centro de Atendimento Toxicológico de Campina Grande, Paraíba. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 1, p. 139-146, 2008.
- AMSON, G. V.; HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, M. L. Ocorrências/surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's) no estado do Paraná – Brasil, no período de 1978 a 2000. **Ciência & Agrotecnologia**, v. 30, n. 6, p. 1139-1145, 2006.
- AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA). **Compendium of methods for the microbiological examination of foods**. 4th ed. Washington: APHA, 2001. 676p.



BALBANI, A. P. S.; BUTUGAN, O. Contaminação biológica de alimentos. **Pediatria (São Paulo)**, v. 23, n. 4, p. 320-328, 2001.

BARRETO, L. T.; STURION, G. L. Perfil epidemiológico dos surtos de toxinfecções alimentares em um município do estado de São Paulo. **Higiene Alimentar**, v. 24, n. 180/181, p. 78-84, 2010.

BIOMERIEUX. Protocolo padrão de utilização do KIT Vidas Staph enterotoxin II. [s.l.], 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual integrado de Vigilância, Prevenção e controle de Doenças Transmitidas por Alimentos**. Brasília: Editora MS, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos no Brasil 1999-2004. **Boletim Eletrônico Epidemiológico**, ano 5, n. 6, p. 1-7, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos VE-DTA**. Brasília, 2014. Disponível em: <[http://www.anrbrasil.org.br/new/pdfs/2014/3\\_PAINEL\\_1\\_ApresentacaoRejaneAlvesVigilanciaEpidemiologica-VE-DTA-Agosto\\_2014\\_PDF.pdf](http://www.anrbrasil.org.br/new/pdfs/2014/3_PAINEL_1_ApresentacaoRejaneAlvesVigilanciaEpidemiologica-VE-DTA-Agosto_2014_PDF.pdf)>. Acesso em: dez. 2014.

CAMARA, S. A. V. Surtos de toxinfecção alimentar no Estado do Mato Grosso do Sul no período de 1998 a 2001. **Monografia** (Especialização em Gestão em Saúde) – Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasse. Campo Grande, 2002.

CARMO, G. M. I. *et al.* Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos no Brasil, 1999-2004. **Boletim Eletrônico Epidemiológico**, v. 6, p. 1-7, 2005.

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA – CVE. **Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos e Água. Normas e Instruções para Investigação de Surtos**. São Paulo, 2008. Disponível em: <[ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/hidrica/doc/VEDTA08\\_manual.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/VEDTA08_manual.pdf)>. Acesso em: 03 dez. 2015.

CORDEIRO, T. A. Perfil epidemiológico das Toxinfecções Alimentares notificadas no estado de Minas Gerais, no período de 2008 a 2009. **Trabalho de conclusão de curso** (Graduação em Farmácia) – Universidade de Itaúna, Itaúna, 2010.

DANIELS, N. A. *et al.* Foodborne disease outbreaks in the United States schools. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, v. 21, n. 7, p. 623-627, 2002.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. São Paulo: Varela, 2003.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária dos Alimentos**. São Paulo: Manole, 2011.

MARCHI, D. M. M. *et al.* Ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 1995 a 2007. **Epidemiologia dos Serviços de Saúde**, v. 20, n. 3, p. 401-407, 2011.

**Epidemiologia dos Serviços de Saúde**, v. 20, n. 3, p. 401-407, 2011.

MINAS GERAIS. Sistema de Gerenciamento de Amostras – SGA 2000. Versão 4.46. Belo Horizonte: Fundação Ezequiel Dias, 2015.

OLIVEIRA, M. E. B. Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Estado de São Paulo, 2008 – 2010. **Dissertação** (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ciências Médicas de São Paulo, São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, A.B.A. *et al.* Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Revista HCPA**, v. 30, n. 3, p. 279-285, 2010.

- KOTTWITZ, L.B. *et al.* Avaliação epidemiológica de surtos de salmonelose ocorridos no período de 1999 a 2008 no Estado do Paraná, Brasil. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 32, n. 1, p. 9-15, 2010.
- RUWER, C. M.; MOURA, J. F.; GONÇALVES, M. J. F. Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos em Manaus, Amazonas (2005-2009): o problema do queijo coalho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 18, n. 2, p. 60-66, 2011.
- RITTER, A. C.; TONDO, E. C. Foodborne illnesses in Brazil: control measures for 2014 FIFA World Cup travelers. **Journal of Infection in Developing Countries**, v. 8, n. 3, p. 254-257, 2014.
- SOARES, L. S. Segurança dos Alimentos: avaliação do nível de conhecimento, atitudes e práticas dos manipuladores de alimentos na rede municipal de ensino Camaçari-BA. **Dissertação** (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) – Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.
- WELKER, C.A.D. *et al.* Análise microbiológica dos alimentos envolvidos em surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) ocorridos no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista brasileira de Biociência**, v. 8, n. 1, p. 44-48, 2010.
- WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Surveillance Programme for Control of Foodborne Infections and Intoxications in Europe*. 8th Report. Portugal, 1999-2000, 2004.

# Confiabilidade teste-reteste do Heel Rise Test na avaliação de indivíduos com Doença Arterial Obstrutiva Periférica

Reliability test-retest of Heel Rise Test on individuals assessment with Peripheral Arterial Occlusive Disease

Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>1</sup>, Daniela Rodrigues Ferreira<sup>2</sup>, Mariane Cassia Paixão Valeriano<sup>3</sup>, Raquel Ferreira Santos<sup>4</sup>, Débora Pantuso Monteiro<sup>5</sup>, Dayane Montemezzo<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia; Escola de Educação Física, Fisioterapia, Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. danielleufmg@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais

<sup>3</sup>Universidade Federal de Minas Gerais

<sup>4</sup>Universidade Federal de Minas Gerais

<sup>5</sup>Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais

<sup>6</sup>Universidade Federal de Minas Gerais

**RESUMO:** O Heel Rise Test (HRT) é utilizado para avaliação do tríceps sural de indivíduos com Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAP). Possui baixo custo, é fácil e de rápida aplicação. Analisar a confiabilidade teste-reteste do HRT na avaliação de indivíduos com DAP que apresentam claudicação intermitente (CI). Foram incluídos indivíduos com DAP confirmada pelo índice tornozelo-braço (ITB) < 0,9 no repouso e que apresentavam CI. O período de intervalo entre teste e reteste foi de dois até, no máximo, quinze dias, tempo suficiente para o repouso muscular do participante, já que o teste o levaria até a fadiga. Avaliou-se a confiabilidade teste-reteste do HRT por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e do método Bland-Altman. Foram analisadas as variáveis número de flexões plantares realizadas durante o HRT, velocidade e o tempo de duração do teste em segundos. Todas as variáveis apresentaram altos valores de confiabilidade, sendo que para o número de flexões plantares e velocidade encontrou-se o CCI  $\geq 0,9$  e para o tempo o CCI  $\geq 0,75$ . Pelo método Bland-Altman, os valores encontrados no teste e reteste foram concordantes. Nenhuma das variáveis apresentou diferença entre teste e reteste ( $p > 0,05$ ). Todas as variáveis analisadas no HRT são medidas confiáveis, comprovando que o teste pode ser utilizado na prática clínica para avaliação de indivíduos com DAP.

**Palavras-chave:** Sistema musculoesquelético; Reprodutibilidade dos testes; Doença Arterial Periférica; Fisioterapia.

**ABSTRACT:** The Heel Rise Test (HRT) is used to evaluate the sural triceps of individuals with Peripheral Arterial Disease (PAD). The HRT has a low cost and an easy and fast application. To analyze the HRT test and retest reliability for appraising of individuals with PAD that present intermittent claudication (IC). Include individuals with PAD confirmed by the ankle-brachial index (ABI) < 0.9 at rest and individuals presenting CI. The interval between test and retest was two days up to a maximum of fifteen days, enough time for the participant's muscle rest, since the test would lead to fatigue. The test-retest reliability of the HRT was assessed using the Intraclass Correlation Coefficient (ICC) and the Bland-Altman method. It has been analyzed the variable number of plantar flexions during the HRT, as well as the speed and the test duration time in seconds. All the variables have presented high reliability values. For the plantar flexion number and speed it has showed an ICC > 0.9, for the time it has showed an ICC > 0.75. The values found in the test and retest by Bland-Altman analysis were in agreement with it. None of the variables has presented a difference between test and retest. The variables presented during the HRT are reliable measures, proving it can be used in clinics to the evaluation of PAD's individuals.

**Keywords:** Musculoskeletal system; Reproducibility of results; Peripheral Arterial Disease; Physical Therapy Specialty.

## 1. Introdução

A Doença Arterial Periférica (DAP) é uma doença crônica caracterizada pela redução do fluxo sanguíneo devido à obstrução progressiva das artérias (HILLEMANN, 1998; SCHAINFELD, 2001; CIMMINIELLO, 2002; WALTON, 2003; MAKDISSE et al., 2007). No Brasil, a prevalência da doença é de 10,5%, sendo duas vezes maior entre homens e na raça negra, e ainda oito vezes mais comum entre as pessoas com baixos níveis de educação (STEWART et al., 2002; BELCH et al., 2003). Acomete principalmente os membros inferiores e idosos com múltiplos fatores de risco cardiovasculares como, por exemplo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo, obesidade, sedentarismo, aumento do nível de fibrinogênio e viscosidade sanguínea elevada (HIRSCH et al., 1997; MURABITO et al., 1997; MCGUIGAN et al., 2001; MCDERMOTT et al., 2002; ATKINS E GARDNER, 2004; FAXON et al., 2004; GARDNER et al., 2004; DOS SANTOS FILHO et al., 2005; GARG et al., 2009; GUIDON AND MCGEE, 2010). Essa doença é considerada uma das principais causas de morbidade entre a população idosa (MCGUIGAN et al., 2001; PASSOS et al., 2001; MCDERMOTT et al., 2002; ATKINS AND GARDNER, 2004; FAXON et al., 2004; GARDNER et al., 2004; DOS SANTOS FILHO et al., 2005).

O sintoma mais comum da DAP é a claudicação intermitente (CI) que pode ser apresentada através de uma variedade de sintomas como dor, câimbra, parestesia, desconforto ou formigamento no membro inferior durante a caminhada ou exercício. Esses sintomas podem ocorrer em um ou ambos os membros inferiores e desaparecem em menos de 10 minutos durante o repouso (SCHAINFELD, 2001; STEWART et al., 2002). A CI ocorre devido à diminuição do aporte de fluxo sanguíneo para o músculo em atividade durante o exercício levando a hipóxia e, conseqüentemente, à redução das atividades físicas diárias, limitando a capacidade funcional e afetando negativamente a qualidade de vida dos pacientes com a doença (KOOPMAN et al., 1996; WALTON,

2003; MCDERMOTT et al., 2004; SPRONK et al., 2007).

Os indivíduos com DAP possuem algumas características que são tipicamente encontradas, como passo encurtado, cadência lenta e déficit de equilíbrio. Esses fatores diminuem o desempenho do indivíduo, a velocidade da marcha e a capacidade para percorrer longas distâncias (REGENSTEINER et al., 1993; KOOPMAN et al., 1996; MCDERMOTT et al., 2004). Outro fator que contribui para o comprometimento funcional desses pacientes é a atrofia da musculatura da panturrilha e da perna, apresentando menos força muscular do que indivíduos sem a doença (MCDERMOTT et al., 2007; MCDERMOTT et al., 2008).

Na fisioterapia, a avaliação da gravidade da DAP, frequentemente, se baseia no comprometimento do indivíduo durante a caminhada. Alguns testes são propostos para avaliar a capacidade funcional do paciente: teste de esteira, Shuttle Walk Test e teste de caminhada de 6 minutos (TC6) (LABS ET AL., 1999; DORMANDY E RUTHERFORD, 2000; DA CUNHA-FILHO et al., 2007). As variáveis comumente relatadas nos testes são distância percorrida até a CI inicial (momento inicial dos sintomas) e/ou distância até a claudicação máxima, que é o tempo em que o teste deve ser interrompido devido ao nível máximo de CI. (LABS et al., 1999; DORMANDY et al., 2000; DA CUNHA-FILHO et al., 2007).

Indivíduos com DAP podem ter mudanças neuromusculares crônicas como denervação muscular, que diminui a velocidade de condução nervosa e gera atrofia do músculo, além de redução da atividade enzimática, alterando sua funcionalidade e desempenho físico pela redução da força e resistência muscular (HILLEMANN, 1998; SCHAINFELD, 2001). Assim, testes específicos de desempenho muscular devem ser incluídos na avaliação de pacientes com a doença. O Heel Rise Test (HRT) é um teste utilizado para avaliação do músculo tríceps sural de indivíduos com doença venosa crônica. Por avaliar especificamente esse músculo, o mais acometido pela DAP, ele pode ser utilizado também como uma forma de avaliação

muscular de indivíduos com a doença (MONTEIRO *et al.*, 2013). Esse teste possui baixo custo, é simples, fácil e de rápida aplicação.

A literatura demonstra que o HRT, utilizado para avaliar força muscular dos membros inferiores, é reprodutível, pode ser aplicado na prática clínica e é capaz de diferenciar capacidades funcionais de indivíduos com DAP (PEREIRA *et al.*, 2008; MONTEIRO *et al.*, 2013). Entretanto, nos estudos encontrados (PEREIRA *et al.*, 2008; MONTEIRO *et al.*, 2013) a confiabilidade inter e intraexaminador foi avaliada somente em pessoas saudáveis e com amostra reduzida de indivíduos com a doença, utilizando somente o tempo do teste como variável. Sendo assim, torna-se necessário nova análise de confiabilidade teste-reteste do HRT com a população que possui DAP. Essa avaliação deve ser feita com instrumentos que apresentem dados de forma objetiva e que são reprodutíveis, já que a doença pode se apresentar com diferentes sintomas e com resultados variados após a intervenção. Dessa forma, o objetivo do estudo foi analisar a confiabilidade teste-reteste das variáveis número de flexões plantares, tempo e velocidade do HRT na avaliação de indivíduos com DAP que apresentam CI.

## 2. Metodologia

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE – 0439.0.203.000-11), foi realizado um estudo do tipo metodológico no setor de Reabilitação Cardiovascular e Metabólica do Ambulatório Jenny de Andrade Faria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte. Os indivíduos foram avaliados após assinarem o termo de consentimento livre esclarecido, concordando em participar e após serem informados acerca dos objetivos e dos procedimentos da pesquisa.

## 3. Participantes

Participaram do estudo 30 indivíduos com diagnóstico de DAP confirmada pelo índice tornozelo-braço (ITB)  $< 0,9$  no repouso e que apresentavam CI. Outros critérios de inclusão foram: ter realizado uma consulta

médica no último ano e apresentar estabilidade clínica por no mínimo dois meses antes da realização do estudo (sem que houvesse relatório de hospitalização ou de presença em serviços de urgência), independente de idade, sexo, etnia, e estilo de vida.

O ITB é mensurado com o paciente deitado em decúbito dorsal utilizando o esfigmomanômetro e o *doppler* contínuo. As pressões sistólicas do membro inferior são mensuradas nas artérias tibial anterior e posterior, e no membro superior na artéria braquial. O ITB é calculado dividindo o maior valor de pressão sistólica encontrado no membro inferior pelo valor obtido no membro superior. Valores abaixo de 0,9 confirmam a DAP.

Foram excluídos dos testes participantes que apresentassem condições que impedissem a realização do teste tais como infarto do miocárdio recente (menos que seis semanas), arritmias não controladas, angina instável, presença de insuficiência cardíaca, marcha limitante, doenças inflamatórias agudas, gripe, febre, dor isquêmica em repouso, gangrena, úlceras, amputações, alterações ortopédicas ou neurológicas. Foram excluídos, ainda, voluntários que não fossem capazes de realizar os procedimentos a serem executados, pressão arterial (PA) de repouso acima de 160/105 mmHg e frequência cardíaca (FC) superior a 120 bpm no repouso (THOMPSON *et al.*, 2010); voluntários com FC superior a 85% da FC máxima estimada para a sua idade durante a execução do teste (THOMPSON *et al.*, 2010) e indivíduos que apresentaram comprometimento cognitivo detectado pelo Mini Exame do Estado Mental em pacientes com idade superior ou igual a 60 anos.

## 4. Procedimentos

A avaliação inicial foi realizada por meio de medidas de PA, de peso e altura para o cálculo do índice de massa corporal. Os participantes foram questionados sobre a presença de condições de saúde e medicamentos utilizados. Antes e após a realização de cada teste, a PA e FC foram mensuradas para acompanhamento de dados hemodinâmicos dos voluntários.



O HRT foi realizado com o participante em ortostatismo, descalço e em apoio bipodálico. A mão dominante permaneceu apoiada na parede com o cotovelo semifletido para a manutenção do equilíbrio, enquanto o membro superior não dominante ficou ao lado do corpo (MONTEIRO *et al.*, 2013).

Foi utilizada uma haste apoiada na parede para garantir que o voluntário realize a flexão plantar com alcance máximo em todas as repetições. Inicialmente, foi realizada uma flexão plantar para marcar, com a haste, a altura máxima atingida pela cabeça do paciente. O examinador demonstrou ao participante como o teste deveria ser executado e orientou o voluntário a elevar seu corpo fazendo flexão plantar até que sua cabeça encostasse no instrumento. O participante realizou o número máximo de flexões plantares o mais rápido possível, até produzir os sintomas da CI máxima ou fadiga. Foi dado comando verbal no início do teste e, durante a realização não foi dada nenhuma forma de incentivo. O examinador registrou o número de repetições realizadas pelo indivíduo e o tempo total do teste para posteriormente realizar o cálculo da velocidade.

O período de intervalo entre teste e reteste foi de dois até, no máximo, quinze dias, tempo suficiente para o repouso muscular do participante, já que o teste o levaria até a fadiga (PEREIRA *et al.*, 2008). Nos dois momentos, foram mantidas todas as variáveis associadas às sessões do teste, como hora do dia, membro da equipe que administrou e a área em que foi realizado o teste. Todas as medidas a respeito do desempenho do HRT foram feitas com o mesmo examinador. Os voluntários e o examinador não tiveram acesso ao tempo de cronometragem dos testes.

As variáveis analisadas foram o número de flexões plantares realizadas durante o HRT, a velocidade (flexão plantar por segundo) e o tempo de duração do teste em segundos (da execução do movimento até ao ponto de fadiga experimentada pelos voluntários).

## 5. Análise estatística

Os dados estão apresentados como medidas de tendência central e dispersão. A

confiabilidade teste-reteste do HRT foi avaliada por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e do método Bland-Altman. O CCI é uma medida de avaliação de concordância entre dados. Seu resultado varia de zero a um, sendo o escore um a concordância perfeita. CCI acima de 0,75 representa confiabilidade aceitável para aplicação de testes (PORTNEY, 2009). No método Bland-Altman é possível analisar a concordância entre os dois testes (HRT1 e HRT2) por meio dos cálculos da diferença entre as medidas obtidas nos dois HRT (diferença HRT1 e HRT2), a média e o desvio padrão dessas diferenças, o limite superior de concordância (LSC) e o limite inferior de concordância (LIC). Além disso, o Test t para uma amostra foi usado para avaliar se a diferença foi diferente de zero. Por fim, foi utilizado Teste t Pareado para comparação entre teste e reteste das médias de cada uma das variáveis. O nível de significância pré-determinado foi de  $p < 0,05$  para todas as análises estatísticas.

## 6. Resultados

Foram recrutados 30 voluntários, sendo 25 homens, todos com sintoma de claudicação intermitente. Um participante do sexo masculino foi excluído do estudo por não conseguir compreender as instruções para a realização do HRT. Dessa forma, foram avaliados 29 voluntários. As características clínicas dos participantes do estudo estão descritas na Tab. 1.

**Tabela 1- Características clínicas dos participantes do estudo (n=29).**

	Média	Desvio padrão	Frequência relativa (%)
Idade (anos)	64,3	9,0	-
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,5	3,5	-
ITB D	0,6	0,2	-
ITB E	0,6	0,2	-
Diabetes	-	-	31,04
Hipertensão	-	-	100,0
Tabagismo	-	-	23,33

Fonte: Elaborado pelos autores.

IMC = Índice de Massa Corpórea;

ITB D = Índice Tornozelo-Braço Direito;

ITB E = Índice Tornozelo-Braço Esquerdo.

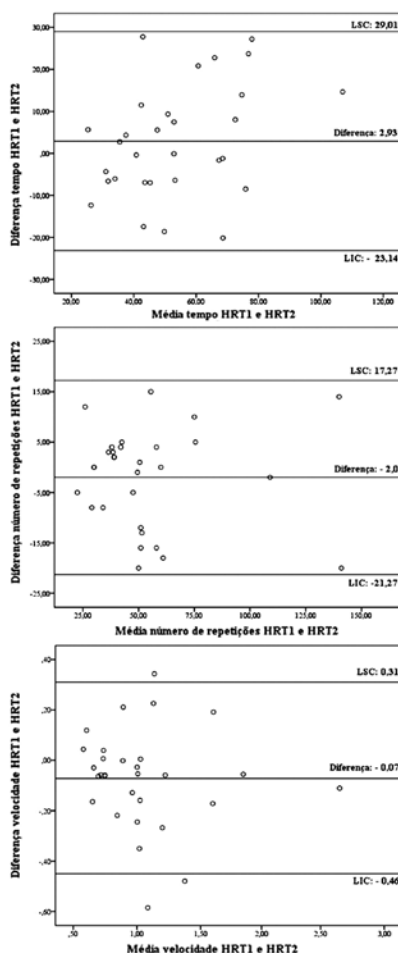
A análise da confiabilidade teste-reteste para as variáveis do HRT está expressa na Tab. 2 e na Fig. 1. As variáveis número de flexões plantares e velocidade apresentaram maiores valores de confiabilidade ( $CCI \geq 0,9$ ). Pelo método Bland-Altman, os valores encontrados no teste e reteste foram concordantes.

**Tabela 2 - Análise da confiabilidade do teste-reteste do HRT (n=29).**

	CCI	95% CCI	p
Número de flexões plantares	0,94	(0,89 - 0,97)	0,001
Tempo	0,78	(0,59 - 0,89)	0,001
Velocidade	0,9	(0,80 - 0,95)	0,001

Fonte: Elaborado pelos autores.

CCI = Coeficiente de Correlação Intraclassa.



**Figura 1 – Análise de Bland-Altman entre número de repetições (painel superior), tempo (painel médio) e velocidade do HRT1 e HRT2 (painel inferior).**

Fonte: Elaborado pelos autores.

LSC = limite superior de concordância

LIC = limite inferior de concordância, HRT1

HRT1 = primeiro Heel Rise Test

HRT2 = segundo Heel Rise Test.

A comparação entre teste e reteste para as três variáveis do HRT está expressa na Tab. 3. Nenhuma das variáveis avaliadas apresentou diferença entre teste e reteste ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 3 - Comparação das variáveis do HRT (expressos como média  $\pm$  desvio padrão) entre teste e reteste (n=29).**

	Teste	Reteste	IC 95% da diferença	P
Número de flexões plantares (número)	53,4 $\pm$ 29,3	55,4 $\pm$ 29,8	(-5,67 a 1,67)	0,27
Tempo (segundos)	54,9 $\pm$ 22,2	52,0 $\pm$ 17,6	(-2,04 a 7,90)	0,24
Velocidade (número/segundo)	1,0 $\pm$ 0,4	1,1 $\pm$ 0,4	(-1,45 a 0,001)	0,05

Fonte: Elaborado pelos autores.

IC = intervalo de confiança.

As respostas hemodinâmicas dos pacientes (FC, pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica) antes e após os testes estão apresentadas em média e desvio padrão na Tab. 4. Como pode ser observado nos valores abaixo, não houve diferença entre as medidas ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 4 - Respostas hemodinâmicas ao HRT no teste e reteste (n=29).**

	Teste	Reteste
	Média $\pm$ Desvio padrão	Média $\pm$ Desvio padrão
FC inicial (bpm)	82,69 $\pm$ 16,58	84,87 $\pm$ 14,54
FC final (bpm)	100,07 $\pm$ 18,59	103,61 $\pm$ 13,09
PAS inicial (mmHg)	123,3 $\pm$ 16,0	117,59 $\pm$ 17,15
PAS final (mmHg)	130 $\pm$ 18,57	130,07 $\pm$ 21,03
PAD inicial (mmHg)	69,67 $\pm$ 11,97	65,34 $\pm$ 11,21
PAD final (mmHg)	71,03 $\pm$ 11,32	68,27 $\pm$ 10,93

Fonte: Elaborado pelos autores.

FC = frequência cardíaca; PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica; bpm (batimentos por minuto)

## 7. Discussão

O objetivo do presente estudo foi analisar a confiabilidade teste-reteste do HRT na avaliação de indivíduos com DAP que apresentam CI. Os dados foram analisados por meio do CCI e do método Bland-Altman, e

foi possível observar que o número de flexões plantares, tempo e velocidade apresentaram alta confiabilidade e são concordantes pela análise visual gráfica, respectivamente. O tempo, apesar de não apresentar um nível de CCI tão elevado quanto as demais variáveis, ainda sim foi considerado confiável (CCI > 0,75) (FLEISS et al., 2013).

O estudo realizado em 2008 por Pereira et al. avaliou a reprodutibilidade de dois testes funcionais de membros inferiores em pacientes com DAP: o teste senta-levanta e o HRT, assim como o presente estudo. Quando os estudos são comparados, observa-se que houve similaridade na realização do HRT, no entanto, tanto o número amostral quanto a confiabilidade do presente estudo foram maiores que o de Pereira et al. No estudo em questão são 29 participantes e a confiabilidade variando de 0,78 a 0,94 versus 14 participantes e CCI variando de 0,82 a 0,94 demonstrado no estudo de Pereira et al. (2008).

Além disso, para uma maior precisão da análise estatística no presente estudo, aplicou-se o Teste t Pareado, CCI e o método Bland-Altman, enquanto no estudo de 2008 foi realizado somente o CCI e correlação de Pearson. O método Bland-Altman vem sendo utilizado com o objetivo de analisar se as medidas, neste caso, o teste (HRT1) e o reteste (HRT2), são equivalentes e se existe ou não concordância entre eles, podendo um teste substituir o outro. Já o CCI não avalia concordância e sim associação, sendo o Bland-Altman um método mais robusto para este fim (HIRAKATA et al., 2010).

Pereira et al. determinaram em seu estudo o número de flexões plantares em cinco repetições, o que poderia subestimar a capacidade do indivíduo e gerar um efeito teto, já que o tempo para realizar cinco flexões plantares não seria suficiente para provocar os sintomas da DAP no indivíduo (PEREIRA et al., 2008). Portanto, é importante realizar o HRT até o ponto de fadiga do voluntário, ponto em que o desempenho do indivíduo torna-se limitado pelo sintoma.

Durante a aplicação do teste, Pereira et al. e Monteiro et al. utilizaram dois

examinadores, sendo um para cronometrar o tempo e outro para contar o número de flexões plantares, o que seria inviável na prática (PEREIRA et al., 2008; MONTEIRO et al., 2013). No presente estudo, somente um examinador foi responsável pelo teste, e obtivemos resultados confiáveis estatisticamente, o que o torna possível na prática clínica para avaliar e acompanhar a evolução do paciente durante o tratamento. Como comprovado por este estudo, a presença de dois fisioterapeutas para a realização deste teste, que é rápido e de fácil aplicação, é desnecessária.

Em um estudo, Monteiro et al. (MONTEIRO et al., 2013) foram os primeiros autores a utilizarem o HRT como um teste de avaliação da função muscular em pacientes com DAP. Em seu estudo, foram avaliados 25 indivíduos por meio do HRT, além da aplicação do Walking Impairment Questionnaire e do Shuttle Walk Test com o objetivo de verificar se o HRT é sensível em detectar diferenças no desempenho funcional de pacientes com capacidades funcionais distintas. O protocolo utilizado foi semelhante ao do presente estudo, com indivíduo em apoio bipodálico e número de flexões plantares até o ponto de fadiga máxima do voluntário. Monteiro et al. (MONTEIRO et al., 2013) concluíram que as variáveis número de flexões plantares e tempo são sensíveis o suficiente para diferenciar as distintas capacidades funcionais em indivíduos com DAP ( $p=0,003$  e  $p=0,009$ , respectivamente). Concluíram, ainda, que a melhora no desempenho do HRT pode ser associada ao aumento na distância de caminhada percorrida no Shuttle Walk Test.

Por apresentar maior acometimento em artéria femoral, pacientes com DAP possuem principalmente a musculatura da panturrilha, tríceps sural, mais comprometida. Sendo assim, o HRT é uma possibilidade de teste para ser utilizado na prática clínica como instrumento de avaliação da função desta musculatura, já que os testes rotineiramente utilizados não incluem esta avaliação. Usualmente, os testes aplicados nestes pacientes avaliam somente a capacidade funcional, sendo estes o Shuttle Walk Test, TC6 e o teste de esteira

(LABS et al., 1999; DORMANDY et al., 2000; DA CUNHA-FILHO et al., 2007; NICOLAÏ et al., 2009). A confiabilidade de tais testes já é comprovada com CCI para o TC6 variando de 0,64 a 0,96 e para o Shuttle Walk Test de 0,95 a 0,99 em indivíduos com DAP (DA CUNHA-FILHO et al., 2008). O HRT, assim como esses testes, foi confiável por apresentar CCI superior a 95% em todas as variáveis analisadas, o que permite sua aplicação na prática clínica para a avaliação destes indivíduos.

Em relação à resposta hemodinâmica, os pacientes apresentaram uma resposta discreta, com um percentual em torno de 65% da frequência cardíaca máxima prevista para a idade durante a realização do HRT, o que nos mostra que este é um teste de baixa exigência cardiovascular, sendo, portanto, considerado seguro para a avaliação desses pacientes. Este achado possibilita inclusive a aplicação do HRT em unidades básicas de saúde onde, muitas vezes, a limitação do espaço físico inviabiliza a aplicação de testes como Shuttle Walk Test e TC6, o que torna o HRT ideal para a avaliação de pacientes nesse local. Além disso, o HRT possui boa aplicabilidade clínica por ser rápido e de baixo custo.

## 9. Referências

- ATKINS, L. M.; GARDNER, A. W. The relationship between lower extremity functional strength and severity of peripheral arterial disease. **Angiology**, v. 55, n. 4, p. 347-55, 2004 Jul-Aug 2004. ISSN 0003-3197. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15258680>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- BELCH, J. J. *et al.* Critical issues in peripheral arterial disease detection and management: a call to action. **Arch Intern Med**, v. 163, n. 8, p. 884-92, Apr 2003. ISSN 0003-9926. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12719196>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- CIMMINIELLO, C. PAD. **Thrombosis Research**. Epidemiology and pathophysiology. **Thromb Res**, v. 106, n. 6, p. V295-V301, Jun-2002. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0049-3848\(01\)00400-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0049-3848(01)00400-5)>. Acesso em: 2015/05/14.
- DA CUNHA-FILHO, I. T. *et al.* Confiabilidade de testes de caminhada em pacientes claudicantes: estudo piloto. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 7, p. 106-111, 2008. ISSN 1677-5449. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492008000200004&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492008000200004&nrm=iso)>.
- DA CUNHA-FILHO, I. T. *et al.* The reliability of walking tests in people with claudication. **Am J Phys Med Rehabil**, v. 86, n. 7, p. 574-82, Jul 2007. ISSN 0894-9115. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17581292>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- DORMANDY, J. A.; RUTHERFORD, R. B. Management of peripheral arterial disease (PAD). TASC Working Group. TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC). **J Vasc Surg**, v. 31, n. 1, pt 2, p. S1-S296, Jan 2000. ISSN 0741-5214. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10666287>>. Acesso em: 03 dez. 2015.

Uma limitação do estudo foi apresentar uma amostra predominantemente do sexo masculino, o que já era previsto, tendo em vista que a doença possui maior prevalência em homens. A literatura escassa a respeito do tema também limita a discussão dos resultados, mas indica a necessidade de pesquisas direcionadas à avaliação das propriedades do HRT em indivíduos com DAP. Estudos futuros deverão ser realizados para observar a responsividade ao tratamento nos pacientes com DAP.

## 8. Conclusão

As variáveis número de flexões plantares, tempo e velocidade do HRT no teste e reteste são medidas confiáveis, comprovando que o teste pode ser utilizado na prática clínica para a avaliação de indivíduos com DAP.

**Autoria:** Todos os autores trabalharam nas diversas etapas de coleta de dados e de produção do texto.

**Agradecimentos:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica PROBIC/FAPEMIG, Programa de Bolsas de Extensão (PBEXT)/ Pró-reitora de Extensão UFMG, Hospital das Clínicas da UFMG.

- DOS SANTOS FILHO, M. A. L. *et al.* Comparação entre o resultado do tratamento clínico de pacientes com claudicação intermitente por obstrução femoropoplíteia bilateral versus obstrução aórtica. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 4, n. 2, p. 137-142, 2005. Disponível em: <<http://www.jvascbr.com.br/05-04-02/05-04-02-137/05-04-02-137.pdf>>. Acesso em 03 dez. 2015.
- FAXON, D. P. *et al.* Atherosclerotic Vascular Disease Conference: Writing Group III: pathophysiology. **Circulation**, v. 109, n. 21, p. 2617-25, Jun 2004. ISSN 1524-4539. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15173044>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- FLEISS, J.L.; LEVIN, B.; PAIK, MC. **Statistical methods for rates and proportions**. John Wiley & Sons, 2013. ISBN 1118625617.
- GARDNER, A. W.; MONTGOMERY, P. S.; KILLEWICH, L. A. Natural history of physical function in older men with intermittent claudication. **J Vasc Surg**, v. 40, n. 1, p. 73-8, Jul 2004. ISSN 0741-5214. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15218465>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- GARG, P. K. *et al.* Physical activity during daily life and functional decline in peripheral arterial disease. **Circulation**, v. 119, n. 2, p. 251-60, Jan 2009. ISSN 1524-4539. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19118256>>. Acesso em 03 dez. 2015.
- GUIDON, M.; MCGEE, H. Exercise-based interventions and health-related quality of life in intermittent claudication: a 20-year (1989-2008) review. **Eur J Cardiovasc Prev Rehabil**, v. 17, n. 2, p. 140-54, Apr 2010. ISSN 1741-8275. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20215969>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- HILLEMANN, D. E. Management of peripheral arterial disease. **Am J Health Syst Pharm**, v. 55, n. 19 Suppl 1, p. S21-7, Oct 1998. ISSN 1079-2082. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9784799>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- HIRAKATA, V. N.; CAMEY, S. A. **Análise de concordância entre métodos de Bland-Altman**. Rev HCPA 2009;29(3):261-268. ISBN 2357-9730 escape. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/11727>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- HIRSCH, A. T. *et al.* The role of tobacco cessation, antiplatelet and lipid-lowering therapies in the treatment of peripheral arterial disease. **Vasc Med**, v. 2, n. 3, p. 243-51, 1997. ISSN 1358-863X. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9546975>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- KOOPMAN, J. P.; DE VRIES, A. C.; DE WEERD, A. W. Neuromuscular disorders in patients with intermittent claudication. **Eur J Surg**, v. 162, n. 6, p. 443-6, Jun 1996. ISSN 1102-4151. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8817220>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- LABS, K. H. *et al.* Reliability of treadmill testing in peripheral arterial disease: a comparison of a constant load with a graded load treadmill protocol. **Vasc Med**, v. 4, n. 4, p. 239-46, 1999. ISSN 1358-863X. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10613628>>. Acesso em: 03 dez. 2015.
- MAKDISSE, M. *et al.* Versão em português, adaptação transcultural e validação do Questionário de Claudicação de Edimburgo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, p. 501-506, 2007. ISSN 0066-782X. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782-2007000500001X&nrmiso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782-2007000500001X&nrmiso)>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- MCDERMOTT, M. M. *et al.* The ankle brachial index is associated with leg function and physical activity: the Walking and Leg Circulation Study. **Ann Intern Med**, v. 136, n. 12, p. 873-83, Jun 2002. ISSN 1539-3704. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12069561>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- MCDERMOTT, M. M. *et al.* Impairments of muscles and nerves associated with peripheral arterial disease and their relationship with lower extremity functioning: the InCHIANTI Study. **J Am Geriatr Soc**, v. 52, n. 3, p. 405-10, Mar 2004. ISSN 0002-8614. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14962156>>. Acesso em: 04 dez. 2015.



- MCDERMOTT, M. M. *et al.* Lower extremity ischemia, calf skeletal muscle characteristics, and functional impairment in peripheral arterial disease. **J Am Geriatr Soc**, v. 55, n. 3, p. 400-6, Mar 2007. ISSN 0002-8614. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17341243>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- MCDERMOTT, M. M. *et al.* Associations between lower extremity ischemia, upper and lower extremity strength, and functional impairment with peripheral arterial disease. **J Am Geriatr Soc**, v. 56, n. 4, p. 724-9, Apr 2008. ISSN 1532-5415. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18284536>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- MCGUIGAN, M. R. *et al.* Muscle fiber characteristics in patients with peripheral arterial disease. **Med Sci Sports Exerc**, v. 33, n. 12, p. 2016-21, Dec 2001. ISSN 0195-9131. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11740293>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- MONTEIRO, D. P. *et al.* Heel-rise test in the assessment of individuals with peripheral arterial occlusive disease. **Vasc Health Risk Manag**, v. 9, p. 29-35, 2013. ISSN 1178-2048. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23378770>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- MURABITO, J. M. *et al.* Intermittent claudication. A risk profile from The Framingham Heart Study. **Circulation**, v. 96, n. 1, p. 44-9, Jul 1997. ISSN 0009-7322. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9236415>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- NICOLAÏ, S. P. *et al.* Reliability of treadmill testing in peripheral arterial disease: a meta-regression analysis. **J Vasc Surg**, v. 50, n. 2, p. 322-9, Aug 2009. ISSN 1097-6809. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19631868>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- PASSOS, V. M. *et al.* The Bambuí health and aging study (BHAS). Prevalence of intermittent claudication in the aged population of the community of Bambuí and its associated factors. **Arq Bras Cardiol**, v. 77, n. 5, p. 453-62, Nov 2001. ISSN 0066-782X. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11733818>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- PEREIRA, D. A. G. *et al.* Avaliação da reprodutibilidade de testes funcionais na doença arterial periférica. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, p. 228-234, 2008. ISSN 1809-2950. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502008000300003&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502008000300003&nrm=iso)>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- PORTNEY, L. G.; WATKINS M. P. **Foundations of Clinical Research Applications to Practice**. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2009.
- REGENSTEINER, J. G. *et al.* Chronic changes in skeletal muscle histology and function in peripheral arterial disease. **Circulation**, v. 87, n. 2, p. 413-21, Feb 1993. ISSN 0009-7322. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8425290>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- SCHAINFELD, R. M. Management of peripheral arterial disease and intermittent claudication. **J Am Board Fam Pract**, v. 14, n. 6, p. 443-50, 2001 Nov-Dec 2001. ISSN 0893-8652. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11757887>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- SPRONK, S. *et al.* Impact of claudication and its treatment on quality of life. **Semin Vasc Surg**, v. 20, n. 1, p. 3-9, Mar 2007. ISSN 0895-7967. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17386358>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- STEWART, K. J. *et al.* Exercise training for claudication. **N Engl J Med**, v. 347, n. 24, p. 1941-51, Dec 2002. ISSN 1533-4406. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12477945>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- THOMPSON, W.; GORDON, N.; PESCATELLO, L. **Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição**. Rio de Janeiro: Ganabara Koogan, 2010. Disponível em: <<http://issuu.com/guanabarakoogan/docs/acsm-issuu>>. Acesso em: 04 dez. 2015.
- WALTON, B. L. Peripheral Arterial Disease: Diagnosis and Treatment. In: (Ed.). **Tex Heart Inst J**, v.30, 2003. p.164. ISBN 0730-2347. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC161910/?report=classic>>. Acesso em: 04 dez. 2015.

# Perfil de saúde dos idosos de Minas Gerais: uma análise com dados da PAD-MG de 2011

Health profile of elderly in Minas Gerais:  
a data analysis of the PAD-MG 2011

Mirela Castro Santos Camargos<sup>1</sup>  
Juliana Lucena Ruas Riani<sup>2</sup>  
Karina Rabelo Leite Marinho<sup>3</sup>  
Wanderson Costa Bomfim<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal  
de Minas Gerais  
mirelacsc@gmail.com

<sup>2</sup>Fundação João Pinheiro

<sup>3</sup>Fundação João Pinheiro

<sup>4</sup>Universidade Federal  
de Minas Gerais

**RESUMO:** O objetivo deste artigo foi analisar aspectos relacionados às condições de saúde dos idosos mineiros, considerando particularidades como prevalência de doenças crônicas, posse de plano de saúde, gastos com medicamentos, autopercepção do estado de saúde, utilização e acesso a serviços de saúde, hábitos de vida saudável e realização de exames preventivos. Para tal, são empregadas características demográficas como sexo, idade, escolaridade, raça/cor, estado civil e arranjo domiciliar, bem como a desagregação por região de planejamento do estado. Como fonte de dados, utiliza-se a Pesquisa por Amostra de Domicílio de Minas Gerais (PAD-MG) de 2011, que alcançou aproximadamente 18 mil domicílios. As análises possibilitaram conhecer o perfil da saúde dos idosos, bem como as diferenças quando se consideram características demográficas e regionais. Tal análise é fundamental frente ao rápido envelhecimento populacional em curso, que gera a necessidade de informações para subsidiar o planejamento de políticas públicas voltadas para esse segmento da população.

**Palavras-chave:** Idoso; Saúde; Doenças crônicas; Hábitos de vida saudável.

**ABSTRACT:** *The aim of this study was to analyze aspects related to the health conditions of the elderly of Minas Gerais, covering aspects such as prevalence of chronic diseases, private health insurance, expences on medication, self-perceived health status, use of and access to health services, healthy lifestyle and preventive examinations. To this end, are employed demographic characteristics such as gender, age, education, race/color, marital status and living arrangement and breakdown by state planning region. The database used was the Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) 2011, which reached approximately 18,000 households. The analysis made it possible to know the health profile of the elderly, as well as the differences when considering demographic and regional characteristics. Such analysis is important due to the rapid population aging in progress, which brings to surface the need for information to support the public policies planning for this segment of the population.*

**Keywords:** *Elderly; Health status; Chronic diseases; Healthy lifestyles.*

## 1. Introdução

O envelhecimento – aumento da participação relativa dos grupos mais velhos na estrutura da população – é causado fundamentalmente pela redução da fecundidade e também, já em alguma medida, pelos ganhos de expectativa de vida nas populações pertencentes aos grupos etários mais velhos. Considerado uma das mais significativas tendências do século XXI, esse processo não é mais tido como novidade. No mundo, uma em cada nove pessoas tem 60 anos ou mais, e o crescimento é estimado para uma em cada cinco em 2050 (FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2012). Os dados do Censo Demográfico de 2010 apontam que 10,8% da população brasileira é composta por pessoas acima de 60 anos.

Minas Gerais acompanhou as maiores tendências populacionais observadas para o Brasil. Nesse sentido, as taxas de crescimento populacional arrefeceram, e observou-se uma trajetória contínua de redução da fecundidade, o que tem gerado uma série de modificações na distribuição da estrutura por idades, tanto do estado quanto do país. Segundo dados dos Censos Demográficos, em Minas Gerais a proporção de idosos quase dobrou entre o período de 1980 e 2010, e passou de 6,1% para 11,8% (IBGE, 1980; IBGE, 1991; IBGE, 2000; IBGE, 2010).

Se, por um lado, o aumento da longevidade é considerado um triunfo do desenvolvimento e uma das grandes conquistas da humanidade, por outro, a população em envelhecimento apresenta desafios econômicos e sociais. Para fazer face aos desafios, uma das alternativas é conhecer a população que envelhece. Para isso, é importante reconhecer que as pessoas acima de 60 anos não formam um grupo homogêneo, para o qual as políticas podem ser generalistas. Assim como os demais grupos etários, a população idosa apresenta características bastante diversas em relação à idade, sexo, raça/cor, educação, renda e saúde (FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2012).

Dentro desse contexto, a saúde dos idosos é sempre um tema que desperta interesse,

afinal apresenta relação direta tanto com a qualidade de vida dessas pessoas como com os gastos e a demanda por cuidado. Em uma época em que a população passou a viver mais, cresce o interesse de investigar se o tempo adicional acrescido à expectativa de vida é vivido em condições de saúde adequadas.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é analisar aspectos relacionados às condições de saúde dos idosos mineiros, tais como: prevalência de doenças crônicas, autopercepção do estado de saúde, utilização e acesso a serviços de saúde, hábitos preventivos e comportamentos de risco. Esses aspectos serão analisados considerando características demográficas como sexo, idade, escolaridade, raça/cor, estado civil e arranjo domiciliar, bem como a desagregação por região de planejamento do estado e Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Essa análise é importante por permitir conhecer a forma diferenciada como o perfil de saúde se comporta entre os diferentes grupos e regiões, possibilitando, assim, subsidiar o planejamento de políticas públicas voltadas para esse segmento da população.

A base de dados utilizada é a Pesquisa por Amostra de Domicílio de Minas Gerais (PAD-MG) de 2011. A PAD-MG foi realizada nos mesmos moldes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE. É uma pesquisa domiciliar bianual, coordenada pela Fundação João Pinheiro, que possui informações sociodemográficas da população mineira, tais como características domiciliares, educação, trabalho, rendimentos, saúde, entre outros. Somado a isso, ela possibilita a realização de análises por diferentes níveis de abrangência geográfica, pois possui representatividade para as regiões de planejamento, mesorregião, setor censitário (rural e urbano), região metropolitana e município de Belo Horizonte. Na edição de 2011, a amostra da PAD-MG foi composta por 18 mil domicílios distribuídos por 428 municípios (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2012).

Este artigo é dividido em mais cinco seções, além desta introdução. Na segunda seção, é apresentada a prevalência de doenças crônicas em Minas Gerais e suas regiões de

planejamento. Essa seção aborda também a posse de plano de saúde e os gastos com medicamentos. Na seção seguinte, é investigada a autopercepção de saúde dos idosos, considerando diferentes categorias demográficas, sociais e geográficas. A quarta seção apresenta informações sobre o acesso e a utilização de serviços de saúde. A quinta seção investiga os hábitos de vida saudável da população idosa, como a prática de atividade física, a realização de exames preventivos e a alimentação saudável, bem como os comportamentos de risco, como consumo de bebidas alcoólicas e tabaco. Por fim, é apresentada a conclusão.

## 2. Doenças crônicas

Apesar de envelhecimento não ser sinônimo de doença, sabe-se que na velhice as pessoas tendem a apresentar mais doenças crônicas (RABELO; CARDOSO, 2007). Na PAD-MG de 2011, foi investigado se algum médico ou profissional de saúde diagnosticou as seguintes patologias: doenças cardíacas, diabetes, hipertensão arterial, tuberculose, depressão, insuficiência renal crônica, bronquite ou asma, câncer, artrite ou reumatismo e doença de coluna (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2012). Com base nessa pergunta, é possível obter informações sobre a prevalência de doenças crônicas na população que podem

auxiliar tanto no planejamento da demanda por cuidado e suporte, como na implantação de ações de prevenção, seja de agravamento dos casos existentes ou de novas ocorrências.

Em Minas Gerais, em 2011, aproximadamente três em cada quatro pessoas acima de 60 anos apresentavam pelo menos uma doença crônica investigada (gráfico 1). A prevalência de doenças crônicas varia entre os próprios idosos: 80% das pessoas acima de 80 anos relataram pelo menos uma dessas enfermidades. Já no grupo de idosos de 60 a 79 anos, a prevalência era de 76,8%. A hipertensão arterial era a patologia que mais acometia os idosos (58,3%), seguida dos problemas de coluna (30%). Segundo Barros *et al.* (2011), dados semelhantes foram encontrados na população brasileira em um estudo que utilizou informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2008. Nesse estudo, as doenças crônicas mais prevalentes também foram hipertensão arterial e os problemas de coluna. Em relação à hipertensão arterial, em 2008, a prevalência era de 50,46% em idosos 60 a 69 anos, de 57,15% naqueles de 70 a 79 anos e de 55,85% no grupo etário acima de 80 anos. Para essas mesmas faixas etárias, a prevalência de doenças de coluna foram 35,14%, 35,54% e 33,93%, respectivamente. Sobre a presença

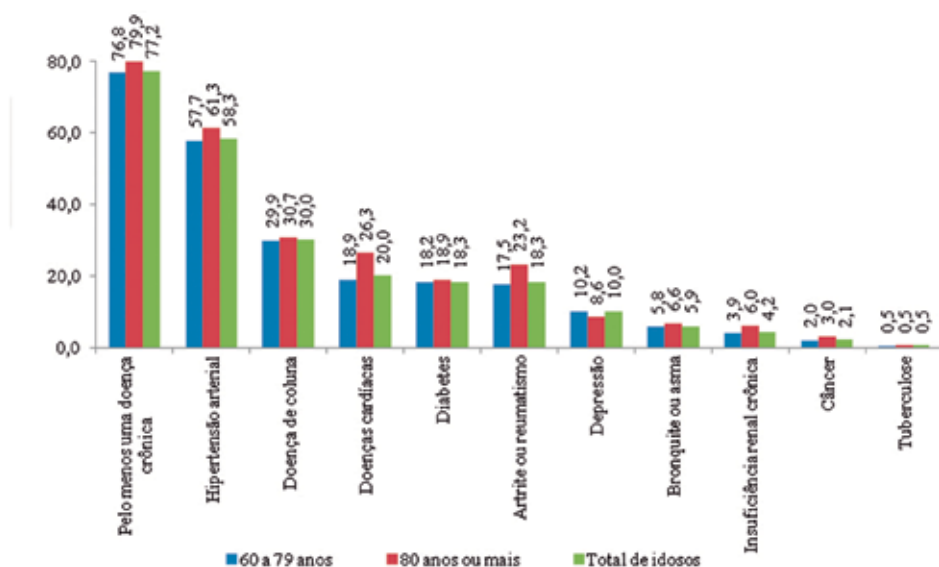


Gráfico 1 - Prevalência de doenças crônicas na população acima de 60 anos por faixa etária - Minas Gerais - 2011- (%)

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI)

de pelo menos uma doença crônica, o primeiro grupo etário possuía prevalência de 69,0%, o segundo, de 75,4% e o terceiro, de 76,4%, dados um pouco abaixo do que foi encontrado para a população mineira. Ressalva-se que Barros *et al.* (2011) utilizaram dados da PNAD de 2008 e incluíram, além das doenças crônicas analisadas na PAD-MG, a cirrose e a tendinite ou tenossinovite.

Em relação às diferenças entre os sexos, observa-se que as enfermidades crônicas são mais prevalentes na população idosa feminina: 81,4% das mulheres apresentam pelo menos uma doença crônica, contra 72% dos homens. Estudos sugerem que as taxas de mortalidade mais elevadas dos homens em idades mais jovens poderiam permitir que, na velhice, a composição do grupo etário masculino fosse mais favorável que o feminino,

devido a um mecanismo de seleção (PERLS *et al.*, 2002). Isso resultaria num grupo heterogêneo, no qual haveria um número maior de idosas mais fragilizadas e susceptíveis do que idosos, o que seria refletido diretamente na prevalência de doenças crônicas e no tempo a ser vivido com saúde debilitada (CAMARGOS *et al.*, 2008). Ao estimar a expectativa de vida saudável para a população brasileira, Camargos e Gonzaga (2015) relatam que, em 2008, aos 60 anos, as mulheres poderiam esperar viver 18,7 anos com doenças crônicas (82,6% dos anos de vida remanescentes). No caso dos homens, na mesma idade, a estimativa seria de 14,2 anos (72,7%).

Uma das vantagens dos dados da PAD-MG em comparação a outras pesquisas é a possibilidade de desagregação das informações por região de planejamento. Assim, de forma

**Tabela 1: Prevalência de doenças crônicas e posse de plano de saúde na população acima de 60 anos segundo região de planejamento e Região Metropolitana de Belo Horizonte – Minas Gerais, 2011 (%)**

Especificação	Presença de pelo menos uma doença crônica	Hipertensão arterial	Doenças de coluna	Doenças cardíacas	Diabetes	Artrite ou reumatismo
Norte	75,5	55,4	31,6	13,9	12,3	17,6
Rio Doce	76,3	60,3	30,4	19,5	20,3	15,2
Zona da mata	74,5	54,9	27,3	17,4	18,7	14,4
Noroeste	79,7	55,7	49,5	26,2	17,4	26,5
Central	79,9	62	31,7	21,6	20,1	21,3
Sul	76,6	56,9	28,4	21,7	21,8	19,6
Triângulo	82,2	59,4	39,7	24	19,1	25,3
Alto Paranaíba	79,2	55,5	38,3	23,8	16,7	24
Centro-Oeste	75,7	55,7	28,7	21,5	17,3	19,5
Jequitinhonha/ Mucuri	76	60	29,6	15,5	13,7	16,3
RMBH	77,8	60	26	21	18,3	16,8
Minas Gerais	77,2	58,3	30	20	18,3	18,3
Especificação	Depressão	Bronquite ou asma	Insuficiência renal crônica	Câncer	Tuberculose	Posse de plano de saúde
Norte	6,2	4	2,1	0,8	0,2	10,5
Rio Doce	7,5	4,4	3,8	1,9	0,7	20,8
Zona da mata	9,4	4	2,8	1,7	0,5	29,9
Noroeste	12,1	6,1	8,9	3,5	0,4	13,7
Central	12,8	8,2	4,2	1,8	0,7	32,7
Sul	10,7	6,6	3,7	1,9	0,2	26,6
Triângulo	11,3	4,6	8,5	2,7	0,2	26,9
Alto Paranaíba	15,9	7,6	4,9	2,5	0	20,7
Centro-Oeste	13,6	8,5	4,4	3,3	0,7	31,9
Jequitinhonha/ Mucuri	4,7	5,6	5,4	2	0,6	8,5
RMBH	10,1	6,6	4	2,6	0,6	33,2
Minas Gerais	10	5,9	4,2	2,1	0,5	26,1

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: utilizou-se as cores vermelha e verde para destacar as maiores e menores prevalências, respectivamente.



inédita, é possível obter dados sobre a prevalência de doenças crônicas em cada região. Na tabela 1, pode-se observar essa prevalência e a proporção de pessoas cobertas por planos de saúde. Em relação à utilização dos serviços de saúde das pessoas com doença crônica, com posse ou não de plano de saúde, Barros *et al.* (2011) perceberam que os indivíduos que possuem algum plano de saúde utilizam mais serviços de saúde comparados àqueles que não possuem. Dos que possuem plano de saúde, 28,37% utilizaram algum serviço de saúde nas duas semanas anteriores à entrevista, contra 22,39% dos que não possuem planos de saúde. Além disso, o percentual de internações também foi maior para aqueles que possuem plano de saúde (13,06% contra 11,37%).

Embora seja impossível obter os valores gastos com medicação para determinada doença crônica, os dados da PAD-MG de 2011 permitem levantar a média de gastos com medicamentos de uso contínuo e ocasional nos últimos 30 dias. Apesar das

**Tabela 2: Proporção de pessoas acima de 60 anos que tiveram gastos com medicamentos de uso contínuo e ocasional nos últimos 30 dias – Minas Gerais, 2011**

Especificação	Gastos com medicamentos (%)	
	uso contínuo	uso ocasional
Todas as pessoas acima de 60 anos	38,7	22,6
Livre de doença crônica	17,1	15,8
Pelo menos uma doença crônica	45,1	24,5
Doenças cardíacas	59,9	28,6
Diabetes	46,9	24,5
Hipertensão arterial	45,6	24,1
Tuberculose	58,2	36,3
Depressão	60,9	29,3
Insuficiência renal crônica	55,8	30,9
Bronquite ou asma	59,6	33,5
Câncer	50,8	29,4
Artrite ou reumatismo	54,1	32,5
Doença de coluna	49,1	30,1

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).  
Nota: os gastos apurados com medicamentos podem não ser especificamente com a doença crônica mencionada.

limitações, acredita-se que seja uma medida interessante para indicar se os portadores de dadas doenças apresentam gastos com medicamentos e quais os valores médios desses gastos. Para a análise, foram selecionadas pessoas acima de 60 anos, considerando o total de idosos, os livres de doenças crônicas, os portadores de pelo menos uma enfermidade e aqueles acometidos por enfermidade investigada (tabela 2).

Em 2011, em Minas Gerais, a proporção de idosos que tiveram gastos com medicamentos de uso contínuo nos últimos 30 dias foi de 38,7%. A dos que tomam remédios de uso ocasional foi de 22,6% (tabela 2). Quando comparadas com as livres de enfermidades, pessoas acima de 60 anos com doenças crônicas relataram gastos com medicamentos com maior frequência, como seria esperado. Dos portadores de doenças crônicas, 45,1% tiveram gastos com medicamentos de uso contínuo. Cerca de 60% dos que sofrem de depressão, doenças cardíacas, bronquite ou asma relataram gastos com esse tipo de medicação. No caso dos medicamentos de uso ocasional, as maiores porcentagens de dispêndios foram dos portadores de tuberculose (36,3%), bronquite ou asma (33,5%) e artrite ou reumatismo (32,5%). É importante ressaltar, porém, que é possível obter medicamentos gratuitos para algumas enfermidades por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) ou pelo Programa Farmácia Popular. Dessa forma, há quem, apesar de utilizar medicação, não gaste com eles.

Após eliminar aqueles que tiveram gasto igual a zero, foram estimadas as médias dos valores despendidos. O período de referência dos gastos em medicamentos é agosto de 2011. No entanto, não é possível atribuir esses gastos com medicamentos ao tratamento da doença crônica mencionada. Além disso, é preciso considerar que é possível ser portador de mais de uma doença crônica. Em termos de valores despendidos, conforme tabela 3, os portadores de doenças cardíacas (R\$190,13) e depressão (R\$180,50) apresentaram maiores gastos médios com

medicamentos de uso contínuo. Cancerosos apresentaram maiores gastos médios com medicamentos de uso ocasional (R\$95,07). Quem declarou ausência das doenças crônicas investigadas apresentou uma média de gastos menor com medicamentos de uso contínuo (R\$120,76) e ocasional (R\$67,68), se comparados a portadores de pelo menos uma enfermidade (R\$145,35 e R\$61,90, respectivamente). Finalmente, considerando o total de idosos, os gastos médios com medicamentos de uso contínuo foram de R\$142,88; os com medicamentos de uso ocasional, R\$62,82.

**Tabela 3: Média de gastos com medicamentos de uso contínuo e ocasional nos últimos 30 dias pela população acima de 60 anos – Minas Gerais, 2011**

Especificação	Gastos com medicamentos (r\$)	
	Uso contínuo	Uso ocasional
Todas as pessoas acima de 60 anos	142,88	62,82
Livre de doença crônica	120,76	67,68
Pelo menos uma doença crônica	145,35	61,90
Doenças cardíacas	190,13	69,26
Diabetes	173,70	72,08
Hipertensão arterial	143,99	60,84
Tuberculose	133,91	62,29
Depressão	180,50	72,31
Insuficiência renal crônica	176,05	73,15
Bronquite ou asma	160,88	63,00
Câncer	177,23	95,07
Artrite ou reumatismo	165,31	60,53
Doença de coluna	152,96	64,35

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: os gastos apurados com medicamentos podem não ser especificamente com a doença crônica mencionada. O período de referência dos gastos em medicamentos é agosto de 2011.

Segundo Loyola-Filho *et al.* (2006), os indivíduos idosos tendem a consumir um grande número de medicamentos. Nesse estudo, observou-se que a prevalência de consumo de medicamentos foi de 72,1% para a população idosa da região metropolitana

de Belo Horizonte. O consumo foi maior na população feminina (79,3%) em comparação com a masculina (61,5%). Destaca-se que o consumo aumentou com o avançar da idade, sendo maior na faixa etária superior (80 anos ou mais), e os medicamentos mais consumidos eram os que atuavam no sistema cardiovascular. Essa última informação é semelhante ao estudo de Loyola-Filho *et al.* (2005), que mostrou que os medicamentos que agiam sobre o sistema cardiovascular eram os mais consumidos (36,2%). Loyola-Filho *et al.* (2005) também apontam que o consumo de medicamentos, no caso daqueles que foram prescritos, foi maior na população feminina, e que isso pode estar relacionado à maior prevalência de doenças crônicas e maior utilização dos serviços de saúde.

De acordo com Loyola-Filho *et al.* (2002), apesar do consumo de medicamentos prescritos ser maior, a automedicação é um problema que merece ser destacado, e está associada a doenças e problemas de saúde mais leves. Nos casos de diagnósticos de doenças mais graves, o consumo de medicamentos prescritos é bem superior (LOYOLA-FILHO *et al.*, 2002).

Em estudo realizado por Silva *et al.* (2012), o consumo de medicamentos também foi maior entre os idosos de idades mais avançadas. O grupo de idosos de 70 anos ou mais apresentou prevalência de uso de medicamentos de 87,3%, contra 78,8% daqueles de 60 a 69 anos. Nesse estudo, a utilização média de medicamentos foi de 3,8 por pessoa, sendo que os idosos de idades mais avançadas apresentaram consumo médio maior (4,4) quando comparados aos idosos de faixa etária mais jovem (3,3).

Segundo Garcia *et al.* (2013), em estudo dos gastos com medicamentos das famílias brasileiras utilizando dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), os gastos com medicamentos representam uma importante parcela dos gastos familiares. Nesse caso, uma parcela significativa dos gastos era proveniente da compra de medicamentos para diabetes, hipertensão arterial, problemas do coração e colesterol e, quanto maior a renda, maior era o consumo de medicamentos.

### 3. Autopercepção de saúde

A autopercepção de saúde tem sido muito utilizada em pesquisas que visam estabelecer o estado de saúde do indivíduo, especialmente do idoso. Essa variável associa-se fortemente ao estado real ou ao objetivo de saúde das pessoas (ALVES; RODRIGUES, 2005).

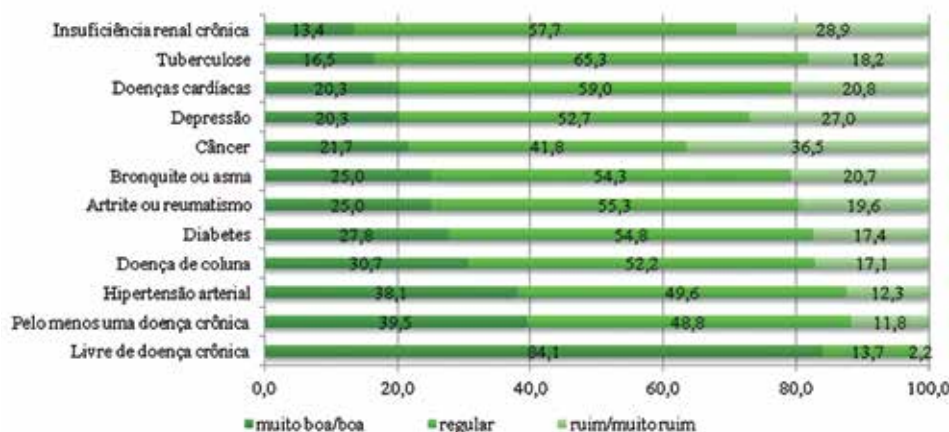
Barros *et al.* (2009) colocam que a autopercepção de saúde como ruim é mais frequente em indivíduos idosos quando comparados às faixas etárias inferiores. Além disso, apontam que, quanto maior o número de morbidades, pior é a autoavaliação de saúde, e que ela sofre influência de outros fatores, como escolaridade e ocupação. Pavão, Werneck e Campos (2013) também relatam a influência de fatores como escolaridade, renda, tabagismo, sedentarismo e presença de doenças crônicas na autopercepção do estado de saúde ruim.

Segundo dados da PAD-MG, em 2011, 49,6% dos idosos mineiros avaliaram sua saúde de forma positiva (muito boa ou boa), 40,8% como regular e 9,6% como ruim ou muito ruim. Considerando as diferenças por presença de patologias, a maioria das pessoas livres de doenças crônicas avaliou sua saúde de forma positiva (84,1%). Entre aqueles com pelo menos uma enfermidade crônica, 39,5% mencionaram que sua saúde era muito boa ou boa. Entre os portadores de câncer, 36,5% avaliaram sua saúde de forma negativa (gráfico 2).

A tabela 4 apresenta a autopercepção de saúde do idoso considerando diferentes categorias demográficas, sociais e geográficas. Avaliações positivas do estado de saúde foram mais frequentes em pessoas do sexo masculino (53,2%), de 60 a 79 anos (51,0%), com ensino superior completo ou incompleto (75,5%), da raça/cor branca (52,5%), casadas (52,8%), que moram acompanhadas (49,8%), residentes na Zona da Mata (56,7%) e que possuem plano de saúde (56,3%).

**Tabela 4: Autopercepção do estado de saúde em pessoas acima de 60 anos de acordo com características sociodemográficas – Minas Gerais, 2011**

Especificação	Autopercepção do estado de saúde (%)		
	Muito bom/bom	Regular	Ruim/muito ruim
<b>Sexo</b>			
Homens	53,2	38,6	8,2
Mulheres	46,6	42,6	10,7
<b>Grupo etário</b>			
60 a 79 anos	51,0	40,5	8,5
80 anos ou mais	41,4	42,7	15,9
<b>Escolaridade</b>			
Sem instrução	42,0	44,4	13,6
Fundamental incompleto	47,1	43,4	9,5
Fundamental completo	63,1	30,2	6,7
Médio incompleto	67,3	30,5	2,2
Médio completo	72,2	24,5	3,4
Superior completo e incompleto	75,7	22,5	1,8



**Gráfico 2 - Distribuição relativa da autopercepção do estado de saúde na população acima de 60 anos segundo doenças crônicas - Minas Gerais - 2011**

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI)

Raça/Cor			
Branca	52,5	38,4	9,1
Preta	45,7	45,4	8,9
Parda	47,3	42,5	10,3
Estado civil			
Casado	52,8	39,3	7,9
Desquitado/Divorciado	49,6	38,1	12,3
Viúvo	44,7	43,9	11,3
Solteiro	48,1	40,7	11,3
Arranjo domiciliar			
Mora sozinho	48,6	40,3	11,1
Mora acompanhado	49,8	40,9	9,3
Região de Planejamento e Região Metropolitana de Belo Horizonte			
Norte	45,3	41,0	13,7
Rio Doce	49,5	39,5	11,0
Zona da mata	56,7	37,0	6,3
Noroeste	32,3	52,4	15,3
Central	49,4	42,9	7,7
Sul	50,5	40,0	9,5
Triângulo	44,6	44,9	10,5
Alto Paranaíba	44,3	41,5	14,2
Centro-Oeste	47,3	41,0	11,7
Jequitinhonha/Mucuri	50,3	37,7	12,0
RMBH	50,6	41,6	7,8
Posse de plano de saúde			
Sim	56,3	36,1	7,6
Não	47,2	42,5	10,3

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

#### 4. Acesso e utilização de serviços de saúde

No módulo de saúde da PAD-MG de 2011, é possível obter informações sobre o acesso aos serviços de saúde e a sua utilização pela população. Para Guerra *et al.* (2001), tal utilização depende de um conjunto de variáveis que podem ser agrupadas em características do usuário, capacidade de consumo (avaliada pela oferta de serviços, renda e/ou cobertura dos sistemas de saúde públicos ou privados) e presença de um problema de saúde percebido como tal.

Durante a entrevista, foram pesquisados os seguintes sintomas apresentados pelos moradores nos últimos 30 dias: febre, diarreia, dor de dente, dores de cabeça, dor no peito, dor abdominal, dor de ouvido, falta de ar (asfixia), sangramento, tontura, tosse, vômito ou outros. Esses sintomas foram definidos pela presença de qualquer alteração

da percepção normal que uma pessoa tem de seu próprio corpo, podendo ou não ser um indício de doença. No caso dos idosos, 27,9% relataram sentir algum desses sintomas. Em relação à necessidade de atendimento, 30,4% dos idosos mineiros disseram que precisaram de atendimento de saúde nos últimos 30 dias (24,6% precisaram e procuraram, 5,9% precisaram, mas não o tiveram).

A tabela 5 apresenta algumas especificações relativas ao atendimento de saúde nos últimos 30 dias relatado pelos idosos. Daqueles que procuraram atendimento, 93,3% foram atendidos por um médico, 4,6% por um enfermeiro e 1,8% por outros profissionais de saúde. O principal local de busca por atendimento foi o posto de saúde (47,3%), seguido pelo hospital (26,9%) e pelo consultório médico particular (19,5%). Outros locais somaram 6,3%. Para 82,2% desses idosos, o atendimento recebido foi avaliado positivamente: bom (58,5%) ou muito bom (23,8%). Dos atendimentos, 71,7% foram realizados por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). O estudo realizado por Lima-Costa *et al.* (2003) demonstrou que grande parte dos idosos não possuiu plano privado de saúde (73,6%), o que também foi apontado no presente estudo, suportando que a maioria dos atendimentos aos idosos se dá por meio do SUS.

Entre as intervenções de saúde, 17% se deram em outro município. Dessas, o meio de transporte mais empregado foi o carro ou a moto particular (49,3%), seguidos de ônibus ou van de linha (23,7%) e ambulância ou transporte do SUS (17,3%). Além disso, metrô e fretamento foram citados. Entre aqueles que não buscaram atendimento de saúde, 87% alegaram não terem tido problemas de saúde e 8,9% disseram que, apesar de terem tido, não sentiram necessidade de atendimento. Apenas 4,1% apontaram outros motivos, como a demora no atendimento (1,2%) ou a falta de especialista (0,5%).

Em relação às internações, 10,8% dos idosos declaram terem sido internados no último ano. Desses, 64,8% passaram por tratamentos clínicos, 27,5% por cirurgias, 6,7%

por exames e 1% por tratamentos psiquiátricos. Convidados a avaliar o atendimento durante a internação, 89,7% avaliaram-na positivamente (30,2% muito bom e 59,5% bom). Lima-Costa *et al.* (2003), analisando dados da PNAD de 1998, perceberam que o número de internações cresce na medida em que idade aumenta.

**Tabela 5: Distribuição percentual das características do atendimento em pessoas acima de 60 anos que relataram ter procurado serviços de saúde nos últimos 30 dias – Minas Gerais, 2011**

Especificação	%
<b>Local da procura por atendimento de saúde</b>	
Posto de Saúde	47,3
Hospital	26,9
Consultório médico particular	19,5
Outros	6,3
<b>Se último atendimento de saúde foi no Sistema Único de Saúde</b>	
Sim	71,7
Não	28,3
<b>Se foi atendido por profissional de saúde</b>	
Médico	92,5
Enfermeiro	4,6
Outro profissional de saúde	1,7
Não atendido	1,2
<b>Se pagou pelo último atendimento de saúde</b>	
Sim	13,8
Não, foi pago pelo plano de saúde	16
Não, foi atendido em serviço público	67,4
Não, foi atendido por serviço privado, mas sem cobrança	2,8
<b>Avaliação do último atendimento de saúde</b>	
Muito bom	23,8
Bom	58,5
Regular	12,8
Ruim	2,8
Muito ruim	2,2
<b>Se último atendimento de saúde foi em outro município</b>	
Sim	17,3
Não	82,7

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

## 5. Hábitos preventivos e comportamento de risco

Os tópicos seguintes têm como objetivo apresentar informações relativas a comportamentos e hábitos de vida capazes de

prevenir ou mesmo acelerar a incidência de doenças crônicas. Entre esses comportamentos, foram consideradas questões acerca de exames preventivos, especificamente os que se destinam à mensuração da pressão arterial, do colesterol e da glicose, e aqueles relativos à saúde da mulher, como Papanicolau, exame clínico de mamas e mamografia. Foram apresentadas, também, descrições sobre os hábitos de consumo alimentar, como o consumo regular de frutas, legumes e verduras e o consumo de carnes com excesso de gordura. Finalmente, foram exibidas informações sobre a prática de atividades físicas, o consumo de álcool e o tabagismo.

### 5.1. Exames preventivos

A realização de exames preventivos de saúde refere-se, em primeiro lugar, ao bem-estar e à segurança da população. Diz respeito também à capacidade dos órgãos públicos de saúde de implementar políticas preventivas de doenças crônicas e seus impactos (inclusive sociais e econômicos) a partir da obtenção de informações sobre a saúde da população. Dos exames específicos para a população feminina, a PAD-MG de 2011 possui informações sobre o tempo de realização dos exames Papanicolau, clínico das mamas e mamografia. Para ambos os sexos, apresenta dados da medida de pressão arterial, de glicose e de colesterol.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda a medição periódica e sistemática da pressão arterial, dada a relevância da hipertensão arterial e a existência de formas de controlá-la com a regulação de dietas, hábitos de vida e medicação. A medição periódica é fundamental, sobretudo entre a população idosa, uma vez que as probabilidades de hipertensão aumentam com a idade (ALAVARCE *et al.*, 2000).

Altos níveis de colesterol no sangue também se relacionam à predisposição para a incidência de doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e isquemia cerebral. O depósito de colesterol pode obstruir, parcial ou totalmente, as paredes



das artérias, o que diminui o espaço para a passagem do sangue. A medição dos níveis de colesterol não é usada para o diagnóstico ou monitoramento da doença em si, mas para a avaliação do desenvolvimento de alguma enfermidade, sobretudo cardíaca. Ela também deve ser realizada periodicamente, pois os altos níveis de colesterol, por si só, também são assintomáticos. A medição é mais relevante entre a população que apresenta algum fator de risco para doenças cardiovasculares, como fumo, hipertensão arterial, históricos familiares de doença cardíaca, doenças cardíacas preexistentes, diabetes, excesso de peso ou obesidade. É recomendável medir o colesterol, também, de homens com idades superiores a 45 anos e de mulheres com 55 anos de idade ou mais (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2005).

Por sua instância, o diabetes é uma das enfermidades que apresentam maiores taxas de crescimento no mundo, com população estimada de aproximadamente 251 milhões de pessoas, dos quais 40% a 50% desconhecem sua condição médica. No Brasil, o número de portadores de diabetes foi estimado, em 2008, em mais de 10 milhões de indivíduos, o que explicita a pertinência de ações e políticas que tenham por objetivo o incentivo a exames preventivos, como a medida da glicemia. Outro elemento que explicita a necessidade dessas ações são as complicações crônicas advindas do diabetes mal controlado, como doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, hipertensão arterial, cegueira, enfermidades renais e doenças do sistema nervoso central, entre outras complicações de natureza grave (HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ, 2009).

Quase a totalidade dos idosos entrevistados já realizou a medida da pressão arterial, da glicemia e do colesterol, sendo que a maioria o fez no último ano. Dos idosos com hipertensão arterial, 96% aferiram a pressão arterial no último ano e 81,5%, o colesterol. A medida do colesterol no último ano também foi realizada por 87,2% dos idosos cardíacos. Entre os diabéticos, 88,5% mediram a glicemia no último ano (tabela 6).

**Tabela 6: Distribuição percentual da população acima de 60 anos por última medição da pressão arterial, glicose e colesterol segundo a presença ou não de doenças crônicas – Minas Gerais, 2011**

Pressão arterial (%)					
Tempo	hipertensos		não hipertensos		Total
<1 ano	96,0		88,4		92,8
>1 ano	3,0		8,7		5,4
nunca	0,4		1,4		0,9
NSNR	0,6		1,4		0,9
Glicose (%)					
Tempo	diabéticos		não diabéticos		Total
<1 ano	88,5		74,7		77,2
>1 ano	9,6		19,8		17,9
nunca	0,6		3,4		2,9
NSNR	1,4		2,0		1,9
Colesterol (%)					
Tempo	hipertensos	não hipertensos	cardíacos	não cardíacos	Total
<1 ano	81,5	70,6	87,2	74,3	76,9
>1 ano	15,5	22,7	11,0	20,4	18,5
nunca	1,7	4,1	0,7	3,2	2,7
NSNR	1,3	2,6	1,1	2,0	1,9

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: NSNR = não sabe ou não respondeu.

As neoplasias malignas de mama e as do colo do útero representam importantes causas de morte entre idosas jovens, principalmente porque em muitos casos são diagnosticadas em estágios avançados. Recomendações recentes preconizam que exames preventivos como a mamografia continuem sendo realizados enquanto a mulher tiver boa saúde e for candidata à cirurgia, independentemente da idade. Diversos estudos têm demonstrado, no entanto, que as idosas brasileiras têm sido pouco beneficiadas pelos procedimentos de rastreamento (CHAIMOWICZ; CAMARGOS, 2011).

Em Minas Gerais, em 2011, entre as mulheres com 60 anos ou mais, 76,7% declararam já terem se submetido ao exame de Papanicolau, 71,5% ao exame clínico das mamas e 67,4% ao de mamografia. Nos três exames, aproximadamente 5% das respostas foram do tipo não sabe ou não respondeu.

Na tabela 7, é possível observar como existe uma grande variação na realização

**Tabela 7: Distribuição percentual da população feminina acima de 60 anos por frequência de realização de exames Papanicolau, clínico de mamas e mamografia, segundo região de planejamento e Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Minas Gerais, 2011**

Especificação	Tempo de realização de exame preventivo (%)				
	há um ano ou menos	entre um e dois anos atrás	dois anos ou mais	nunca	não sabe/não respondeu
<b>Papanicolau</b>					
Norte	37,6	9,2	18,7	30,7	3,8
Rio Doce	34,0	11,8	24,3	20,4	9,6
Zona da mata	40,1	11,1	24,5	19,1	5,3
Noroeste	32,5	10,7	24,3	24,8	7,6
Central	40,7	15,0	21,6	19,1	3,7
Sul	37,6	13,0	26,8	19,6	3,0
Triângulo	47,8	15,2	26,9	7,3	2,8
Alto Paranaíba	38,2	13,4	18,3	18,2	12,0
Centro-Oeste	34,1	13,8	30,7	13,9	7,5
Jequitinhonha/Mucuri	30,1	10,0	18,0	36,2	5,7
RMBH	44,6	15,2	24,7	11,0	4,4
Minas Gerais	39,6	13,1	24,0	18,2	5,1
<b>Clínico de mama</b>					
Norte	39,9	9,1	13,4	34,3	3,3
Rio Doce	29,7	11,7	21,2	30,3	7,1
Zona da mata	36,7	12,2	22,8	23,1	5,3
Noroeste	30,1	11,4	17,0	34,6	6,9
Central	39,0	16,5	17,6	24,1	2,9
Sul	37,8	12,7	21,4	24,5	3,6
Triângulo	49,1	16,0	19,0	13,4	2,5
Alto Paranaíba	38,7	13,1	18,4	23,5	6,3
Centro-Oeste	34,4	14,2	25,3	18,2	7,9
Jequitinhonha/Mucuri	25,2	8,3	14,5	47,5	4,5
RMBH	43,4	15,2	21,2	17,0	3,3
Minas Gerais	38,4	13,3	19,9	24,2	4,3
<b>Mamografia</b>					
Norte	32,8	8,5	14,1	41,3	3,3
Rio Doce	27,9	9,3	21,5	35,6	5,7
Zona da mata	34,1	11,2	18,8	30,9	5,0
Noroeste	29,2	11,0	15,1	38,1	6,7
Central	37,3	13,8	15,2	30,9	2,8
Sul	36,6	10,6	23,6	25,7	3,5
Triângulo	45,4	15,6	18,5	18,2	2,3
Alto Paranaíba	37,2	11,7	17,7	26,6	6,8
Centro-Oeste	32,9	14,6	24,5	20,1	7,8
Jequitinhonha/Mucuri	24,3	8,1	12,6	50,5	4,6
RMBH	41,3	13,7	22,2	19,0	3,9
Minas Gerais	36,0	11,9	19,6	28,3	4,3

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

Nota: utilizou-se as cores vermelha e verde para destacar as maiores e menores prevalências, respectivamente.

ou não de exames preventivos específicos para a população feminina entre as regiões de planejamento. Das idosas, 18,1% declararam nunca ter realizado o exame Papanicolau em Minas Gerais. Esse número sofre variações quando analisado por região de planejamento, com destaque para as regiões Jequitinhonha/Mucuri (36,2%) e Norte (30,7%). Elas apresentam as maiores proporções de mulheres que afirmaram jamais ter feito esse exame. Em contrapeso, apenas 7,3% da população feminina acima de 60 anos residente na região do Triângulo ainda não realizou o Papanicolau.

No caso do exame clínico de mamas, em 2011, 24,2% das mulheres acima de 60 anos afirmaram nunca ter realizado esse procedimento. A região do Triângulo apresenta maiores proporções de mulheres que fizeram esse exame há menos de um ano (49,1%), assim como ocorre com o Papanicolau (47,8%) e a mamografia (45,4%). Por outro lado, 47,5% da população feminina com idade igual ou superior a 60 anos da região do Jequitinhonha/Mucuri nunca foi submetida ao exame clínico de mamas.

Comparando os três exames preventivos relacionados à saúde da mulher, a mamografia apresentou maior proporção entre as que declararam nunca tê-lo realizado (28,3%). Chama atenção a região do Jequitinhonha/Mucuri, onde 50,5% das mulheres acima de 60 anos nunca realizaram a mamografia. A proporção de idosas que nunca fizeram a mamografia ultrapassa os 30% em outras cinco regiões de planejamento do estado: Norte (41,3%), Noroeste (38,1%), Rio Doce (35,6%) e Zona da Mata e Central, ambas com 30,9%.

### 5.2. Hábitos alimentares

O consumo alimentar é apresentado com dois enfoques: o primeiro tem ênfase sobre a alimentação saudável; o segundo, sobre os hábitos alimentares indesejáveis. No primeiro, é avaliado o consumo de frutas, legumes e verduras. Já no segundo, aborda-se o consumo de carnes com excesso de gordura e leite com teor integral de gordura.

Durante a realização da pesquisa, foi perguntado se o idoso já recebeu alguma orientação nutricional. Apenas 22,8% disseram que sim. Desses, 87,2% declararam ter seguido a orientação nutricional (39,7% totalmente e 47,6% parcialmente).

Entre os inúmeros benefícios para alimentação saudável, Silva (2011) destaca que o consumo regular de frutas, legumes e verduras auxilia consideravelmente na redução do total de calorias da dieta e melhora a qualidade da ingestão alimentar, favorecendo a saciedade e contribuindo para o balanço energético e para o controle do peso. De acordo com Organização Mundial de Saúde, o consumo desses alimentos pode ser considerado um fator importante de proteção para doenças cardiovasculares, diabetes e alguns tipos de câncer. Estima-se que mais de 2,7 milhões de mortes poderiam ser evitadas anualmente com a ingestão regular de frutas, verduras e legumes (WHO, 2003).

Silva (2011) chama a atenção para o fato de que estudos recentes utilizando dados da Pesquisa de Orçamento Familiar do IBGE, da Pesquisa Mundial de Saúde e de inquéritos telefônicos como o Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) revelam que o consumo desses alimentos ainda é insuficiente entre os brasileiros e que não são observadas mudanças recentes no comportamento da população a favor de uma alimentação saudável.

O consumo regular de frutas, legumes e verduras foi estimado tomando como base uma frequência de cinco ou mais dias da semana. Observa-se que, em Minas Gerais, em 2011, 71,7% da população acima de 60 anos possuía o hábito de consumir frutas, legumes e verduras regularmente (tabela 8). A proporção de idosos que consomem frutas, legumes e verduras regularmente variou entre as diversas regiões de planejamento de Minas Gerais. Chama a atenção o fato de esse hábito atingir 46,6% dos idosos residentes da região Noroeste, contrastando com os 77,9% da região Centro-Oeste e os 77,6% da RMBH.

**Tabela 8: Distribuição percentual relativa aos hábitos alimentares da população acima de 60 anos por região de planejamento e Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Minas Gerais, 2011**

Especificação	Consumo (%)						
	Frutas, verduras e legumes	Frutas, verduras e legumes cinco ou mais dias na semana	Carne vermelha	Carne de frango	Carne vermelha e de frango com gordura visível	Leite	Leite com teor integral de gordura
Norte	96,0	58,4	95,0	90,7	36,1	75,1	56,3
Rio Doce	97,8	64,1	92,1	95,5	36,5	86,1	71,0
Zona da mata	96,3	73,8	90,6	93,2	39,8	83,5	65,1
Noroeste	94,1	46,6	93,9	88,4	41,0	83,3	57,7
Central	97,7	75,3	94,5	94,7	38,9	86,4	72,7
Sul	96,7	75,3	94,3	94,7	43,5	86,1	61,2
Triângulo	97,2	74,6	91,0	95,8	37,2	87,2	73,8
Alto Paranaíba	95,2	65,7	94,1	94,2	37,6	83,8	62,2
Centro-Oeste	96,3	77,9	93,7	94,9	37,5	83,8	55,9
Jequitinhonha/Mucuri	96,6	60,7	94,7	92,8	44,5	78,2	58,1
RMBH	98,3	77,6	94,3	94,8	28,6	85,2	68,2
Minas Gerais	97,1	71,7	93,4	94,1	36,9	84,0	65,3

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

As dislipidemias, que consistem em modificações nos níveis lipídicos na circulação, estão entre um pequeno conjunto de fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis. Elas são consideradas os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, importante causa de morte entre adultos no mundo inteiro. A cada ano, segundo dados da OMS, 4,4 milhões de pessoas morrem em decorrência de níveis totais de colesterol elevados (WHO, 2005). As dislipidemias são determinadas principalmente pelo consumo excessivo de gorduras saturadas de origem animal (CARDOSO *et al.*, 2011). Informações sobre o consumo excessivo de gorduras podem auxiliar na identificação de possíveis demandas por políticas públicas voltadas para a prevenção do aumento nos níveis lipídicos e da instalação de doenças.

O nível do consumo de carnes com excesso de gorduras foi obtido com base em informações de pessoas que disseram não remover a gordura visível desses alimentos, ou seja, que declararam ter o hábito de não retirar a parte gordurosa da carne vermelha ou a pele do frango.

Em Minas Gerais, em 2011, 93,4% da população acima de 60 anos consumia carne vermelha e 94,1%, carne de frango. Em relação ao consumo de carnes com excesso de gorduras, 36,9% dos idosos declararam não remover a gordura visível da carne, seja vermelha e/ou de frango (tabela 8). Em relação às diferenças entre as regiões, observa-se que esse hábito considerado indesejável é mais frequente nas regiões Jequitinhonha/Mucuri (44,5%) e Sul (43,5%).

Dos idosos entrevistados, 84% referiram ter o hábito de consumir leite. Esse costume é mais frequente no Triângulo (87,2%). Considerando o conjunto da população mineira acima de 60 anos, em 2011, o consumo de leite com teor integral de gordura atinge, aproximadamente, duas em cada três pessoas. O Triângulo também se destacou: 73,8% de seus idosos consomem leite do tipo integral.

### 5.3. Atividade física

A prática de exercícios físicos é um hábito de vida saudável que auxilia na prevenção do desenvolvimento e da progressão da maioria das doenças crônicas não transmissíveis. Porém, o processo de urbanização ocorrido

no Brasil e no mundo, com o rápido avanço da tecnologia, tem provocado uma redução da atividade física nas populações, principalmente devido à predominância de trabalhos que demandam baixo gasto energético e à redução da atividade física associada ao lazer. Essa alteração no comportamento dos padrões da atividade física, associada a mudanças nos padrões de consumo alimentares (aumento de alimentos processados e industrializados com alto teor de gordura), tem propiciado o surgimento de algumas doenças crônicas relacionadas principalmente à obesidade, às doenças cardiovasculares e ao diabetes (PINHEIRO *et al.*, 2004).

Além de prevenir o desenvolvimento e a progressão de doenças crônicas, a prática regular de exercícios físicos auxilia na melhora da capacidade funcional e no equilíbrio corporal dos idosos, reduzindo o risco de quedas e suas consequências (BURANELLO *et al.*, 2011).

A PAD-MG de 2011 possibilita conhecer um pouco sobre os hábitos relacionados à atividade física e seu comportamento regional. Possibilita igualmente caracterizar os indivíduos que realizam ou não exercícios físicos. Ressalta-se, porém, que a atividade física pode ocorrer de diferentes formas. Pode-se praticá-la no trabalho (atividade física ocupacional), nos serviços domésticos (atividade física da limpeza), no deslocamento para o trabalho (atividade física de deslocamento) ou no tempo livre (atividade física no tempo livre ou de lazer) (CASADO *et al.*, 2009). No caso da PAD-MG, os quesitos referentes ao hábito da atividade física referem-se à atividade física no tempo livre.

Primeiramente, foi indagado se o indivíduo tem praticado ou começou a praticar alguma atividade física ou esporte que dure pelo menos 30 minutos nos últimos 90 dias. O percentual de idosos que responderam afirmativamente foi de 17,1%. Entre os que praticam exercícios físicos, a caminhada foi o principal tipo de atividade (71,3%), seguida da ginástica ou musculação (11,9%) e da hidroginástica (5,2%). As demais atividades somadas chegaram a 11,5%.

Para melhorar o estado geral de saúde e prevenir o surgimento de algumas doenças crônicas, a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) é realizar atividade física de moderada intensidade (pelo menos 30 minutos diários) em cinco ou mais dias da semana ou atividade física de intensidade vigorosa em três ou mais dias da semana (WHO, 2004).

Dessa forma, para analisar o nível de atividade física da população idosa mineira seguindo a recomendação da OMS, foram consideradas três categorias: primeira, a de quem pratica suficientemente. É o caso do indivíduo que realiza atividade física por pelo menos 30 minutos diários três ou mais vezes por semana (recomendação da OMS). Segunda, a de quem pratica de forma insuficiente. É a situação de quem se exercita pelo menos 30 minutos diários uma ou duas vezes por semana. Apesar de fazerem exercícios, esses indivíduos não o fazem com a frequência sugerida pela OMS. A terceira e última categoria é a dos que não praticam atividade física. São os idosos que não o fazem no tempo livre ou fazem três vezes por mês ou menos.

Levando em consideração essa classificação dos indivíduos quanto ao nível da atividade física no tempo livre, percebe-se que, em Minas Gerais, em 2011, apenas 13,4% da população acima de 60 anos praticava alguma atividade física de forma suficiente, 3,7% exercitava-se de forma insuficiente e 82,9% não realizava atividade física alguma no tempo livre (tabela 9). Dada a importância da prática de atividades físicas – seja para melhorar o estado geral de saúde, seja para prevenir o surgimento de doenças –, chama a atenção a alta proporção de idosos que não pratica atividade física. Acima da média do estado, no Jequitinhonha/Mucuri, por exemplo, nove em cada dez idosos não realizam exercícios físicos no tempo livre.

O baixo índice de aderência à prática de atividades físicas pelos idosos sinaliza que existem demandas reais nessa área e que políticas públicas voltadas aos idosos e ao envelhecimento saudável devem



**Tabela 9: Distribuição percentual relativa aos hábitos de vida da população acima de 60 anos por região de planejamento e Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – Minas Gerais, 2011**

Especificação	Nível de atividade física (%)			Tabagismo (%)			Bebida alcoólica (%)	
	prática de forma suficiente	prática de forma insuficiente	não prática	fumantes	ex-fumantes	nunca fumou	consome	não consome
Norte	12,9	2,5	84,6	10,0	13,5	76,4	15,5	84,5
Rio Doce	9,9	2,2	87,9	10,8	16,2	73,0	10,8	88,9
Zona da mata	14,5	3,5	82,0	13,8	13,9	72,2	13,7	86,0
Noroeste	7,5	5,0	87,6	15,8	11,8	72,3	14,0	84,4
Central	12,9	5,1	82,0	10,1	19,4	70,5	14,4	85,4
Sul	12,5	3,3	84,2	15,7	15,9	68,4	12,0	87,7
Triângulo	15,2	4,7	80,2	13,4	19,3	67,3	11,6	88,2
Alto Paranaíba	13,2	5,9	80,9	12,8	15,0	72,2	12,4	87,3
Centro-Oeste	19,4	3,0	77,6	11,9	11,4	76,7	12,9	86,6
Jequitinhonha/Mucuri	7,2	2,7	90,0	12,6	20,9	66,5	14,8	85,2
RMBH	14,9	4,2	80,9	8,3	17,8	73,9	15,0	84,8
Minas Gerais	13,4	3,7	82,9	11,6	16,4	72,0	13,6	86,2

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

considerar essa questão. Apesar da importância dos exercícios físicos, a maioria dos idosos mineiros mantém um estilo de vida sedentário. Eiras *et al.* (2010) investigaram as razões de adesão e de manutenção da prática de atividade física e as barreiras para a manutenção dessa prática por parte de idosos. O principal motivo para a adesão foi a manutenção e/ou promoção da saúde física. Os fatores mais citados de manutenção foram: promoção da saúde, bem-estar, gosto pela atividade física, socialização, oportunidade de sair de casa, apoio de parentes e/ou amigos e proximidade da moradia do local da prática. As principais barreiras para a manutenção da prática relacionam-se com problemas de saúde, compromissos familiares e fatores climáticos.

#### 5.4. Tabagismo

A prática do tabagismo é uma das principais causas de óbitos e doenças crônicas no mundo. De acordo com a OMS, a cada ano morrem no mundo cerca de 4,9 milhões de pessoas em decorrência do consumo de tabaco. As doenças pulmonares crônicas (asma, bronquite e enfisema), as doenças cardiovasculares e algumas neoplasias são as principais doenças associadas ao fumo (WHO, 2005).

A PAD-MG de 2011 indaga sobre os hábitos do tabaco. Os quesitos destinados a esse tópico são: “Fuma ou já fumou?”, “Com quantos anos fumou um cigarro pela primeira vez?”, “Fuma cigarros atualmente?”, “Há quantos anos parou de fumar?” e “Quantos cigarros fuma por dia?”.

Com base nessas informações, foi calculada para a população idosa a prevalência do tabaco (percentual de fumantes, ex-fumantes e de quem nunca fumou), a idade média do primeiro cigarro e o número de cigarros consumidos pelos fumantes.

Na população idosa entrevistada, 72% declararam que nunca fumaram, 16,4% eram ex-fumantes e 11,6% ainda eram fumantes (tabela 9). Entre os idosos que eram fumantes ou ex-fumantes, a idade média do primeiro cigarro foi de 15-16 anos. Em relação à quantidade, a maioria dos fumantes (59,5%) declarou que fuma de um a dez cigarros por dia, enquanto 30,4% consomem de onze a vinte cigarros e 9,7%, vinte e um cigarros ou mais. Quanto às diferenças entre as regiões de planejamento, observa-se que as maiores proporções de idosos fumantes estavam no Noroeste (15,8%) e no Sul (15,7%), de ex-fumantes no Jequitinhonha/Mucuri (20,9%) e de pessoas que nunca fumaram no Centro-Oeste (76,7%) e no Norte (76,4%).

### 5.5. Consumo de bebida alcoólica

O álcool etílico é a droga lícita mais comumente utilizada e mais facilmente aceita na sociedade. A despeito disso, o consumo de álcool é um importante problema de saúde pública, já que implica consequências sobre o organismo físico dos indivíduos. Assim, o álcool é fator de risco para doenças e morte, mesmo que tenham sido identificados efeitos benéficos em seu consumo moderado. No que concerne à saúde dos indivíduos, quanto maior o consumo, maiores os riscos à saúde.

Do ponto de vista epidemiológico, o consumo do álcool tem sido relacionado à incidência de enfermidades como câncer bucal e orofaríngeo, de esôfago, hepático, desordens psiquiátricas, doenças cérebro vasculares e diabetes, entre outras (MELONI; LARANJEIRA, 2004). Segundo a OMS, para a população masculina, 5,6% de todas as mortes no planeta são atribuíveis ao consumo de álcool; para as mulheres, esse número é de 0,6% (MELONI; LARANJEIRA, 2004). Ainda segundo a Organização Mundial de Saúde, a mortalidade e as limitações funcionais causadas pelo uso pesado de álcool são superiores àquelas produzidas pelo tabagismo (COSTA *et al.*, 2004).

Segundo os dados sobre consumo de álcool obtidos pela PAD-MG 2011, aproximadamente 13,7% dos idosos do estado consumiam bebidas alcoólicas, mesmo que esporadicamente ou em pouca quantidade (tabela 9). Esse hábito era mais frequente no Norte (15,5%), na RMBH (15%) e no Jequitinhonha/Mucuri (14,8%). Entre as pessoas acima de 60 anos que declararam consumir bebidas alcoólicas, a frequência foi baixa na maioria dos casos, conforme mostra a tabela 10.

**Tabela 10: Frequência de consumo semanal na população acima de 60 anos que declarou consumir bebida alcoólica – Minas Gerais, 2011**

Frequência de consumo	(%)
Todos os dias	14,9
De 3 a 5 vezes por semana	10,8
Uma ou 2 vezes por semana	30,5
Menos de 1 vez por semana	28,5
Não bebeu nos últimos 30 dias	15,3

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI).

### 6. Conclusão

Este artigo buscou traçar um perfil dos idosos de Minas Gerais em relação a aspectos de saúde, utilizando os dados da PAD-MG de 2011. Em Minas Gerais, em 2011, 76,8% das pessoas acima de 60 anos apresentava pelo menos uma doença crônica. A hipertensão arterial era a patologia que mais acometia os idosos, seguida dos problemas de coluna, doenças cardíacas, diabetes e artrite ou reumatismo.

A prevalência de enfermidades crônicas é maior entre as mulheres idosas (81,4%) que entre os homens idosos (72%). Observa-se também diferença nas prevalências de doenças crônicas entre as regiões de planejamento. Tal fato é importante por permitir um maior direcionamento de políticas públicas.

Com relação à posse de plano de saúde, 26,1% da população idosa possuía esse benefício. Porém, com relevante variação regional. Enquanto na RMBH 33,2% dos idosos estavam cobertos por planos de saúde, apenas 8,5% no Jequitinhonha/Mucuri declararam contar com esse benefício.

Em 2011, 49,6% dos idosos mineiros avaliaram sua saúde de forma positiva (muito boa ou boa), 40,8% como regular e apenas 9,6% perceberam-na como ruim ou muito ruim. A maioria dos livres de doenças crônicas avaliou sua saúde de forma positiva (84,1%). Daqueles com pelo menos uma enfermidade crônica, 39,5% mencionaram que sua saúde era muito boa ou boa.

Em relação à necessidade de atendimento de saúde, 30,4% dos idosos mineiros disseram ter precisado de atendimento de saúde nos últimos 30 dias. Desse total, 47,3% buscaram atendimento em posto de saúde e 71,7% utilizaram o SUS. O percentual de idosos que declarou ter sido internado no último ano foi de 10,8%. Desses, 64,8% passaram por tratamentos clínicos, 27,5%, por cirurgias, 6,7%, por exames e 1% passou por tratamentos psiquiátricos.

Quase a totalidade dos idosos entrevistados já teve medida a pressão arterial, a glicemia e o colesterol, sendo que a maioria

o fez no último ano. Entre as mulheres com 60 anos ou mais, 76,7% declararam já terem se submetido ao exame de Papanicolau, 71,5% ao exame clínico das mamas e 67,4% ao de mamografia. Existe uma grande variação entre as regiões de planejamento quando consideradas as idosas que nunca realizaram os exames preventivos específicos para a população feminina. O destaque negativo foi da região de planejamento Jequitinhonha/Mucuri, na qual 36,5% delas nunca realizaram o exame de Papanicolau, 47,5% o exame clínico das mamas e 50,5% a mamografia.

Com relação aos hábitos alimentares, verificou-se que 71,7% dos idosos possuem o hábito de consumir regularmente frutas, legumes e verduras, 36,9% dos idosos declararam não remover a gordura visível da carne, seja vermelha e/ou de frango, 84% referiram ter o hábito de beber leite e 65,3% consomem leite com algum teor de gordura.

A prática de atividade física, importante para melhorar o estado geral de saúde e prevenir o surgimento e complicações de doenças, não é praticada de forma suficiente por 82,9% dos idosos de Minas Gerais. Esse alto percentual de idosos sedentários merece atenção, principalmente quando se pensa em qualidade de vida. Assim, é importante promover políticas que estimulem o aumento da

atividade física no tempo livre e a abertura de espaços adequados para essa prática.

Com relação ao consumo de tabaco e álcool, 72% dos idosos declaram nunca ter fumado e 86,2% não consomem bebida alcoólica. Quanto às diferenças entre as regiões de planejamento, observa-se que as maiores proporções de idosos fumantes estavam no Noroeste (15,8%) e Sul (15,7%), e o hábito de consumir álcool era mais frequente no Norte (15,5%) e na RMBH (15%).

Com base no que foi exposto, observa-se diferenças do perfil de saúde dos idosos mineiros quando são levadas em conta diferentes características pessoais, demográficas e regionais. Entretanto, apesar da importância dos temas abordados aqui, esse assunto não se esgota. Ainda há muito para conhecer e discutir em relação aos idosos de Minas Gerais. Conhecer sobre a situação atual da população idosa ajuda a pensar tanto no presente como no futuro, e serve de estímulo para planejar políticas públicas, considerando variáveis como, por exemplo, sexo e região de planejamento.

**Autoria:** O autor principal e o segundo e terceiro autores contribuíram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, elaboração do artigo e aprovação da versão final. O quarto autor contribuiu com a revisão e normatização do artigo.

## 7. Referências

- ALAVARCE, D. C. *et al.* A pressão arterial está sendo medida? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 34, n. 1, p. 84-90, mar. 2000.
- ALVES, L. C.; RODRIGUES, R. N. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do município de São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 17, n. 5-6, p. 333-341, 2005.
- BARROS, M. B. A. *et al.* Auto-avaliação da saúde e fatores associados, Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, supl. 2, p. 27-37. nov. 2009.
- BARROS, M. B. A. *et al.* Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3755-3768, jan./set. 2011.
- BRASIL. IBGE. **Censo Demográfico de 1980**.
- \_\_\_\_\_. **Censo Demográfico de 1991**.
- \_\_\_\_\_. **Censo Demográfico de 2000**.
- \_\_\_\_\_. **Censo Demográfico de 2010**.

BURANELLO, M. C. *et al.* Equilíbrio corporal e risco de queda em idosas que praticam atividades físicas e sedentárias. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 8, n. 3, p. 313-323, set./dez. 2011.

CAMARGOS, M. C. S.; GONZAGA, M. R. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 7, p. 1460-1472, 2015.

CAMARGOS, M. C. S.; MACHADO, C. J.; RODRIGUES, R. N. Life expectancy among elderly Brazilians in 2003 according to different levels of functional disability. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 4, p. 845-852, 2008.

CARDOSO, A. P. Z. *et al.* Aspectos clínicos e socioeconômicos das dislipidemias em portadores de doenças cardiovasculares. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 417-436, 2011.

CASADO, L.; VIANNA, L. M.; THULER, L. C. S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 55, n. 4, p. 379-388, 2009.

COSTA, J. D. *et al.* Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 84-91, 2004.

CHAIMOWICZ, F.; CAMARGOS, M. C. S. Envelhecimento e saúde no Brasil. In: FREITAS, E. V. *et al.* **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan GEN, 2011. p. 74-98.

EIRAS, S. B. *et al.* Fatores de adesão e manutenção da prática de atividade física por parte de idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 31, n. 2, p. 75-89, jan. 2010.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Boletim PAD – MG/2011**. Indicadores básicos/Documento metodológico. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, ano 1, n. 3, jun. 2012. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/pad/332-boletim-pesquisa-por-amostra-de-domicilios-mg-2011-ano-1-n-3/file>>. Acesso em: 09 dez. 2015.

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA). **Envelhecimento no século XXI: celebração e desafio** (Resumo Executivo). Nova York, 2012. Disponível em: <[https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Portuguese-Exec-Summary\\_0.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Portuguese-Exec-Summary_0.pdf)>. Acesso em: 09 dez. 2015.

GARCIA, L. P. *et al.* Gastos das famílias brasileiras com medicamentos segundo a renda familiar: análise da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2002-2003 e de 2008-2009. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 8, p. 1605-1616, ago. 2013.

GUERRA, H. L. *et al.* The Bambuí health and aging study (BHAS): factors associated with hospitalization of the elderly. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, n. 6, p. 1345-1356, 2001.

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. **Convivendo com o diabetes: o que todos devem saber para controlar o diabetes, vivendo mais e melhor**. São Paulo, 2009.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, v. 93, p. 735-743, mai./jun. 2003.

LOYOLA-FILHO, A. I. *et al.* Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 1, p. 55-62. fev. 2002.

LOYOLA-FILHO, A. I. *et al.* Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p. 545-553, mar./abr. 2005.

LOYOLA-FILHO, A. I.; UCHOA, E.; LIMA-COSTA, M. F. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 12, p. 2657-2667, dez. 2006.

MELONI, J. N.; LARANJEIRA, R. Custo social e de saúde do consumo do álcool. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 26, supl. 1, p. 7-10, 2004.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. **High Blood Cholesterol. What You Need to Know**. Bethesda, jun. 2005. (National Cholesterol Education Program, n. 05-3290).

PAVÃO, A. L. B.; WERNECK, G. L.; CAMPOS, M. R. Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 723-734, abr. 2013.

PERLS T.; KUNKEL, L. M.; PUCA, A. A. The genetics of exceptional human longevity. **Journal of Molecular Neuroscience**, v. 19, n. 1-2, p. 233-238, aug./oct. 2002.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS S. R. F.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 4, p. 523-533, out./dez. 2004.

RABELO, D. F.; CARDOSO, C. M. Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice. **Psico-USF**, v. 12, n. 1, p. 75-81, jan./jun. 2007.

SILVA, S. A. **Consumo adequado de frutas, legumes e verduras**: associação com fatores sociodemográficos, comportamentais e de saúde. 2011. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana) – Faculdade de Ciência da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

SILVA, A. L. *et al.* Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1033-1045, jun. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fruit and vegetable promotion initiative** – Report of the meeting. Geneva, 2003. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f&v\\_promotion\\_initiative\\_report.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f&v_promotion_initiative_report.pdf)>. Acesso em: 09 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **Global strategy on diet, physical activity and health**. Geneva, 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf)>. Acesso em: 09 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva, 2005. Disponível em: <[http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/contents/foreword.pdf?ua=1](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/foreword.pdf?ua=1)>. Acesso em: 09 dez. 2015.



# Normas para publicação

## Revista de Saúde Pública do SUS/MG

### 1. Objetivos

A Revista de Saúde Pública do SUS/MG é uma publicação de caráter técnico-científico, de periodicidade semestral e de acesso livre. Editada pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), pela Fundação Ezequiel Dias (FUNED), pela Fundação Hospitalar de Minas Gerais (FHEMIG), pelo Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (HEMOMINAS) e pela Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (ESP-MG), por intermédio de suas Assessorias de Comunicação Social e seus setores de pesquisa. Tem por finalidade a difusão do conhecimento técnico-científico relacionado ao processo saúde-doença-cuidado, à formação de recursos humanos e à rede de serviços, visando ao seu aprimoramento. Representa, ainda, uma estratégia de registro e veiculação de documentos e legislações referentes ao campo da Saúde Pública, bem como de interlocução de experiências entre as instituições que compõem o Sistema de Saúde do Estado de Minas Gerais.

### 2. Estruturação básica

A revista tem a missão de publicar artigos originais; artigos de revisão; relatos de experiência/caso; resenhas de livros e revistas; resumos de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), dissertações e teses; portarias, regimentos, resoluções da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais e do Ministério da Saúde, bem como entrevistas. Todos os trabalhos devem ser inéditos, de propriedade da Revista de Saúde Pública do SUS/MG, e não devem ser reproduzidos em outros veículos, mesmo que parcialmente. Os textos podem ser submetidos em **português e em inglês**.

### 3. Avaliação

Todas as matérias serão submetidas ao julgamento de pareceristas que integram a Comissão Editorial ou pareceristas *ad hoc*.

## NORMAS EDITORIAIS

### 1 – Informações aos colaboradores

O Conselho Editorial da Revista ressalta que toda submissão de texto está condicionada ao atendimento às normas descritas abaixo.

#### Forma e Preparação dos Textos

##### *Artigos originais*

Textos que retratem resultados de estudos ou pesquisas concluídas. Devem apresentar, no máximo, 8.000 palavras, excluindo desenhos, figuras, gráficos, imagens, quadros, tabelas.

##### *Artigos de revisão*

Textos que apresentam uma síntese crítica de conhecimentos relacionados a um determinado tema, mediante análise, interpretação e discussão da bibliografia. Devem apresentar, no máximo, 5.000 palavras, excluindo desenhos, figuras, gráficos, imagens, quadros, tabelas.

##### *Relatos de experiências/caso*

Relatos sobre a experiência profissional e estudos de caso, acompanhados de breve comentário, útil para a interlocução com outros profissionais da área. Devem apresentar, no máximo, 3.000 palavras excluindo desenhos, figuras, gráficos, imagens, quadros, tabelas.

##### *Resenhas*

Tipo de texto elaborado por especialistas da área em questão, que analisa produções científicas ou assuntos tratados em uma obra. Devem apresentar 3.000 palavras, excluindo desenhos, figuras, gráficos, imagens, quadros, tabelas.

##### *Resumos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dissertação e tese*

Apresentação concisa que informe suficientemente ao leitor o objetivo, a metodologia, os resultados e as considerações finais/conclusões do TCC, da dissertação ou da tese, para que ele possa optar pela conveniência da leitura integral desses textos. A revista pode também publicar os anais com os resumos de trabalhos dos eventos científicos realizados no estado de Minas Gerais. Devem apresentar, no máximo, 250 palavras.

##### *Entrevistas*

Depoimentos de pessoas cuja história de vida ou realização profissional seja relevante para o campo da Saúde Pública. Devem apresentar, no máximo, 2.000 palavras.

##### *Legislação e normas técnicas*

Portarias, regimentos, resoluções da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais e do Ministério da Saúde, bem como normas técnicas relativas aos programas de saúde desenvolvidos no Estado.

##### *Relatórios de reuniões ou*

##### *Oficinas de Trabalho e de Pesquisa*

Textos que discutem temas relevantes ao campo da Saúde Pública, com considerações finais/conclusões e recomendações. Devem apresentar, no máximo, 2.000 palavras, excluindo desenhos, figuras, gráficos, imagens, quadros, tabelas.

Outras modalidades podem ser aceitas desde que aprovadas pelo Conselho Editorial da Revista.

### 2 – Orientações gerais para apresentação dos textos

A submissão de textos é feita **apenas online**,<sup>1</sup> pelo Sistema Eletrônico de Edição de Revistas (SEER). Toda submissão de texto à Revista de Saúde Pública do SUS/MG está condicionada ao atendimento às normas descritas abaixo.

Os textos não devem conter os nomes dos autores e coautores. Devem ser digitados no editor de textos Word for Windows, em espaço duplo, com margem esquerda de 3 cm e margem direita de 2 cm, margem superior 2,5 cm e inferior 1,5 cm, fonte Times New Roman 12, respeitando o número máximo de palavras definido pela forma dos textos, já apresentada anteriormente. O título deve preceder o texto e estar em português e inglês. Todos os originais submetidos à publicação devem dispor de Resumo em português e inglês (Abstract) que reflita os aspectos fundamentais dos trabalhos e de 3 a 6 palavras-chave em português e inglês (Keywords) alusivas à temática, com exceção da seção de Entrevista. Para

<sup>1</sup> Atualmente, tem-se como endereço para as submissões: <<http://revistasaudemg.esp.mg.gov.br/>>. Este endereço está em fase de teste e em futuro breve, a GTI da ESP-MG encaminhará um e-mail para todos os representantes das assessorias de comunicação do Sistema Estadual de Saúde com orientações para esse acesso.

as palavras-chave, orienta-se consultar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e/ou o Sociological Abstracts.

As ilustrações, quando houver, devem estar apresentadas em formato .tiff ou .ai ou .cdr ou .psd, com resolução mínima de 200 dpi, tamanho máximo 16 x 20 cm, com legenda e fonte Times New Roman 10. Tabelas e gráficos podem ser produzidos em Word ou Excel. Elas devem ser apresentadas em arquivos separados e inseridas no sistema como documentos suplementares, com respectivas legendas e numeração. No texto, deve haver indicação do local de inserção de cada uma delas. Deve ser providenciada uma cópia do texto, na versão PDF, com inserção das ilustrações. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções específicas ao campo temático do texto, quando deverá haver negociação prévia com os editores. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente, ter título com apenas as iniciais em maiúsculas e estar citado no texto.

Na folha de rosto devem constar título (em português e inglês) e dados dos autores com as informações na seguinte ordem:

Autor principal: vínculo institucional, endereço completo para correspondência, telefones de contato, e-mail.

Coautores: vínculo institucional e e-mail.

Caso não tenha um vínculo institucional, informar a atividade profissional. Não se deve informar a titulação dos autores.

Em caso de textos referentes à resultados de pesquisa com seres humanos, o estudo deve ter sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e, quando necessário, pelo Comitê de Acesso à Biodiversidade.

No momento da submissão do texto, o(s) autor(es) pode(m) sinalizar aos revisores a possibilidade de haver conflitos de interesse em relação ao objeto do texto ou, ainda, sugerir nomes de pareceristas.

No caso de dois autores ou mais, as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo devem ser especificadas ao final do texto, antes das referências, de acordo com os critérios de autoria estabelecidos

nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Este Comitê determina que o reconhecimento da autoria deve se basear na contribuição substancial de cada autor, relacionando-a aos seguintes aspectos: concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; redação do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual; e aprovação final da versão a ser publicada. Modelos a seguir:

**Modelo 1:** “Autor A – responsabilizou-se pela concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados...; Autor B – responsabilizou-se pela redação do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual; Autor C – responsabilizou-se pela aprovação final da versão a ser publicada.”

**Modelo 2:** “Todos os autores trabalharam nas diversas etapas de produção do texto.”

Na primeira página, devem constar, em português e inglês, o título, o resumo (até 150 palavras) e o máximo de cinco palavras-chave. A contagem do número de palavras do resumo não inclui o título e as palavras-chave.

Notas de rodapé – devem ser evitadas.

### Citações

Na revista *Gerais* é adotado o sistema AUTOR-DATA como forma de chamada da citação, seguindo as orientações da norma ABNT NBR 10520 de 2002.

Neste sistema, a indicação da fonte é feita da seguinte forma:

**Citação com um autor:** o nome do autor deve ser apresentado em letras maiúsculas, seguido do ano de publicação. Exemplos:

“...de acordo com um estudo realizado no município de São Paulo (MONTEVAN, 2007) ...”

“A equipe de Serruya (2004) constatou que somente 28% de todas as mulheres no período gestacional estavam cadastradas no SIS Pré-natal.”

**Citação com dois autores:** os nomes dos autores devem ser apresentados em letras maiúsculas, separados por ponto e vírgula, seguidos do ano de publicação. Quando citados no texto, os nomes dos autores devem ser separados pela conjunção “e”. Exemplos:

“No Brasil, os sistemas de informação nacionais foram avaliados por diversos pesquisadores (SILVA; LAPREGA, 2005)...”

“Segundo Peterlini e Zagonel (2003), esse aspecto tem sido relevante, principalmente em países de recursos financeiros escassos...”

**Citação com mais de dois autores:** deve ser citado apenas o primeiro autor, seguido da expressão *et al.* e o ano de publicação. Exemplos:

“Victora *et al.* (1999) descreveram a prevalência de hábitos de sucção não-nutritivos ligados ao tipo de nutrição da criança...”

Os hábitos de sucção não-nutritivos foram descritivos em um estudo conduzido em Pelotas (VICTORA *et al.*, 1999).

### **Citação de vários trabalhos de um mesmo autor:**

– trabalhos de um mesmo autor que tratam de um mesmo assunto, porém em anos diferentes. Exemplo:

“Segundo Silva (1991, 1992, 1994), o conceito de civilização...”

– quando citar mais de um trabalho de um mesmo autor sobre um mesmo assunto publicado no mesmo ano, pode se utilizar letras do alfabeto para diferenciá-los. Exemplo:

Oliveira (1984a) Oliveira (1984b) ou Oliveira (1984a,b)

### **Citação indiretas de vários trabalhos de diversos autores:**

– As citações indiretas de vários trabalhos de diversos autores, citados simultaneamente, devem se proceder em ordem alfabética e separadas por ponto-e-vírgula. Exemplo:

“A inserção da Equipe de Saúde Bucal demonstra o reconhecimento do MS de que a saúde não pode ser cuidada por apenas um profissional específico e, sim entendida como objeto de todos os profissionais do PSF, em uma perspectiva inter e multidisciplinar, exigindo uma inter-relação de todos os profissionais da equipe (CARVALHO *et al.*, 2004; MARQUES e MELO, 2009; SOUZA, 2001).”

No caso de citações literais de até três linhas, essa deve vir entre aspas, sem destaque

em itálico e entre parênteses (sobrenome do autor, data, p.xx, sem espaço entre o ponto e o número). Citações literais de mais de três linhas devem estar em parágrafo destacado do texto (um *enter* antes e um depois), com 4 cm de recuo à esquerda, fonte menor que a utilizada no texto, em espaço simples, sem aspas ou itálico, terminando na margem direita do texto e, entre parênteses, o sobrenome do autor, a data e a página. Os parênteses são utilizados somente para indicar autoria, e o colchete, para indicar fragmento de citação, por exemplo:

“O estudo das políticas de saúde na área de Saúde Coletiva ocupou [...] um lugar central [...]”. (COHN, 2012, p.219).

### **Referências**

As referências são listadas no final do texto e trazem os nomes de todos os autores citados no texto, em ordem alfabética, de acordo com as normas da ABNT (NBR 6023/2002). O título deve estar destacado em negrito, enquanto que o subtítulo, não. Não é preciso especificar o número de páginas. A segunda e demais referências de um mesmo autor/autores devem ser substituídas por um traço sublinear representando seis espaços, seguido de ponto, sempre da mais recente para a mais antiga. Se houver mudança de página, é necessário repetir o nome do autor.

#### **1 – Livros**

MINAYO, M. C. S. **Os homens de ferro:** estudo sobre os trabalhadores da Vale do Rio Doce em Itabira. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1986.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2010.

Dois ou três autores, separar com ponto e vírgula; mais de três autores, indicar o primeiro autor, acrescentando-se a expressão *et al.* Exemplo:

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C.; TEIXEIRA, J. J. V. (Orgs.). **O discurso do sujeito coletivo:** uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

CAMPOS *et al* (Org.). **Tratado de Saúde Coletiva.** São Paulo: Hucitec, 2012.

Quando o autor do livro é o mesmo do autor do capítulo:

HARTZ, Z. M. A. Explorando novos caminhos na pesquisa avaliativa das ações de saúde. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Avaliação em saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação dos programas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p.19-28.

Se o Autor do livro é diferente do autor do capítulo:

VALLA, V. V.; GUIMARÃES, M. B.; LACERDA, A. Religiosidade, apoio social e cuidado integral à saúde: uma proposta de investigação voltada para as classes populares. In: PINHEIRO, R.; MATOS, R. A. (Orgs.). **Cuidado**: as fronteiras da integralidade. Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 2004. p.103-18.

### 2 – Capítulos de livro

Apenas o título do livro é destacado, em negrito, sendo obrigatório indicar, ao final da referência, a página inicial e final do capítulo citado.

MINAYO, M. C. S. Hermenêutica-dialética como caminho do pensamento social. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. (Org.). **Caminhos do Pensamento**: epistemologia e método. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p.83-107.

### 3 – Regras específicas

Autor é uma instituição ou entidade:

BRASIL. **Manual de Auditoria do Sistema Nacional de Auditoria**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2. ed., 1998.

### 4 – Séries e coleções

MIGLIORI, R. **Paradigmas e educação**. São Paulo: Aquariana, 1993. (Visão do futuro, v. 1).

### 5 – Artigos em periódicos

O título do periódico é destacado em negrito e após o volume e o número, deve estar explícito as páginas em que o artigo foi publicado.

TEIXEIRA, R. R. Modelos comunicacionais e práticas de saúde. **Interface** – Comunic., Saude, Educ., v. 1, n. 1, p.7-40, 1997.

### 6 – Teses e dissertações

Apenas as palavras Tese ou Dissertação são destacadas em negrito.

SILVA, M. B. P. da. Um estudo da relação entre resultados do concurso vestibular e desempenho acadêmico em psicologia. Curitiba, 1989. 120 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Paraná.

IYDA, M. Mudanças nas relações de produção e migração: o caso de Botucatu e São Manuel. 1979. **Dissertação** (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1979.

### 7 – Resumos em anais de eventos

Apenas a palavra Anais é destacada em negrito.

PAIM, J. S. O SUS no ensino médico: retórica ou realidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MÉDICA, 33., 1995, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 1995. p.5.

No caso de Artigos e Resumos, se o trabalho for consultado *on-line*, deve-se mencionar o endereço eletrônico: Disponível em: <...>. Acesso em (dia, mês, ano). Se o trabalho for consultado em material impresso, colocar página inicial e final.

### 8 – Documentos eletrônicos

Apenas o título do periódico é destacado, em negrito. Os autores devem verificar se os endereços eletrônicos (URL) citados no texto ainda estão ativos. Se a referência incluir o DOI, ele deve ser mantido. Quando a citação for tirada do SciELO, sempre vem o DOI junto; em outros casos, nem sempre.

ANTUNES, Arthur Velloso; COSTA, Moacir Nascimento. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, dez. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692003000600019&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000600019&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 11 jul. 2013. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000600019>>.

### Análise e aprovação dos textos

O texto será encaminhado, respeitando-se o anonimato dos autores, para o grupo de pareceristas dentro do critério de revisão por pares, sendo, no mínimo, dois relatores. Para garantir o anonimato, ele deverá vir sem os nomes dos autores. O material



será devolvido ao(s) autor(es) caso os relatores sugiram mudanças e/ou correções. Em caso de divergência de pareceres, o texto será encaminhado a um terceiro relator. A decisão final sobre o mérito do trabalho é de responsabilidade do Conselho Editorial. O

texto é de responsabilidade dos autores, podendo não coincidir com o ponto de vista do Conselho Editorial e dos pareceristas *ad hoc*.

A publicação do trabalho implica a cessão integral dos direitos autorais à Revista de Saúde Pública do SUS/MG.





