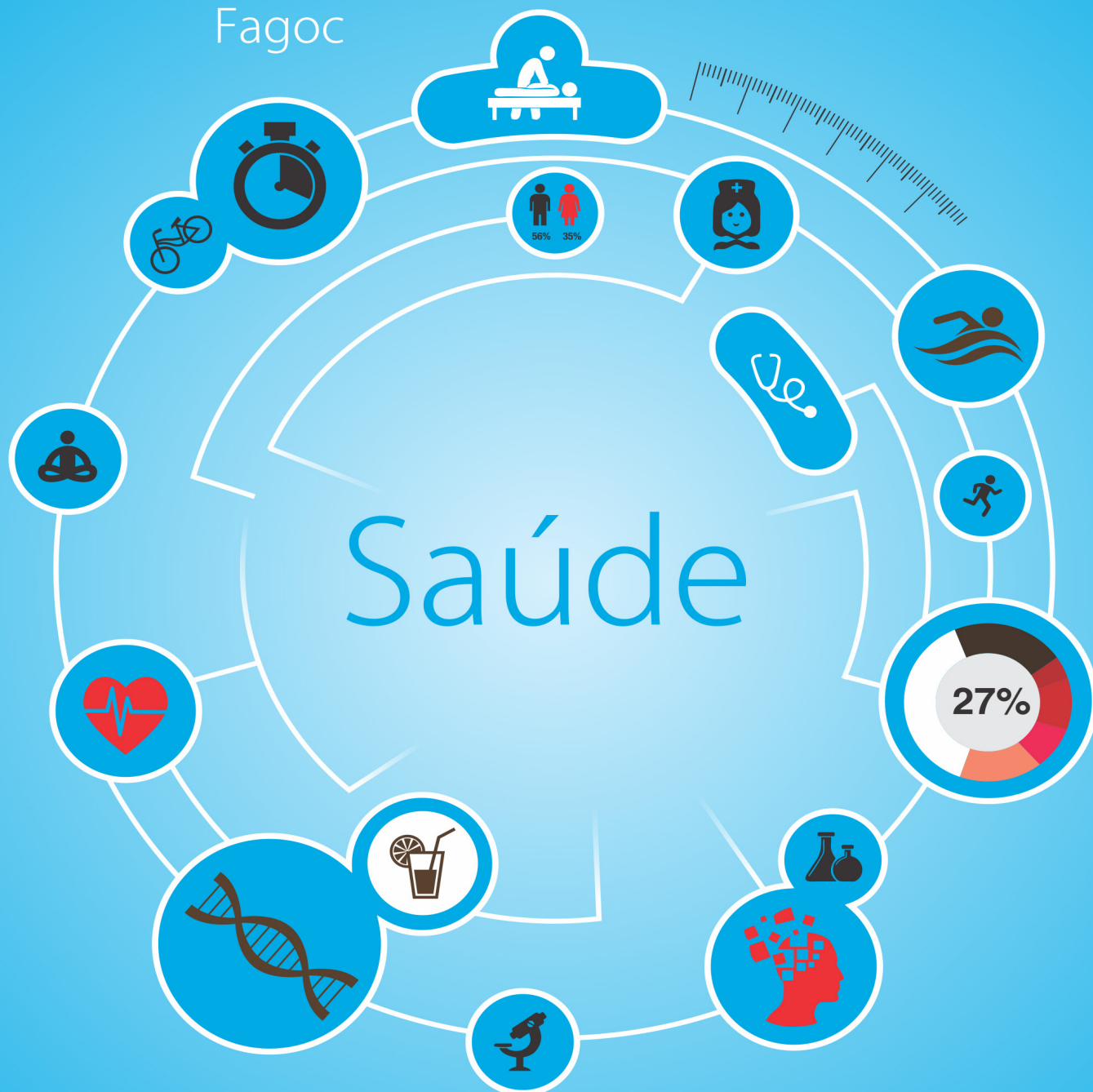
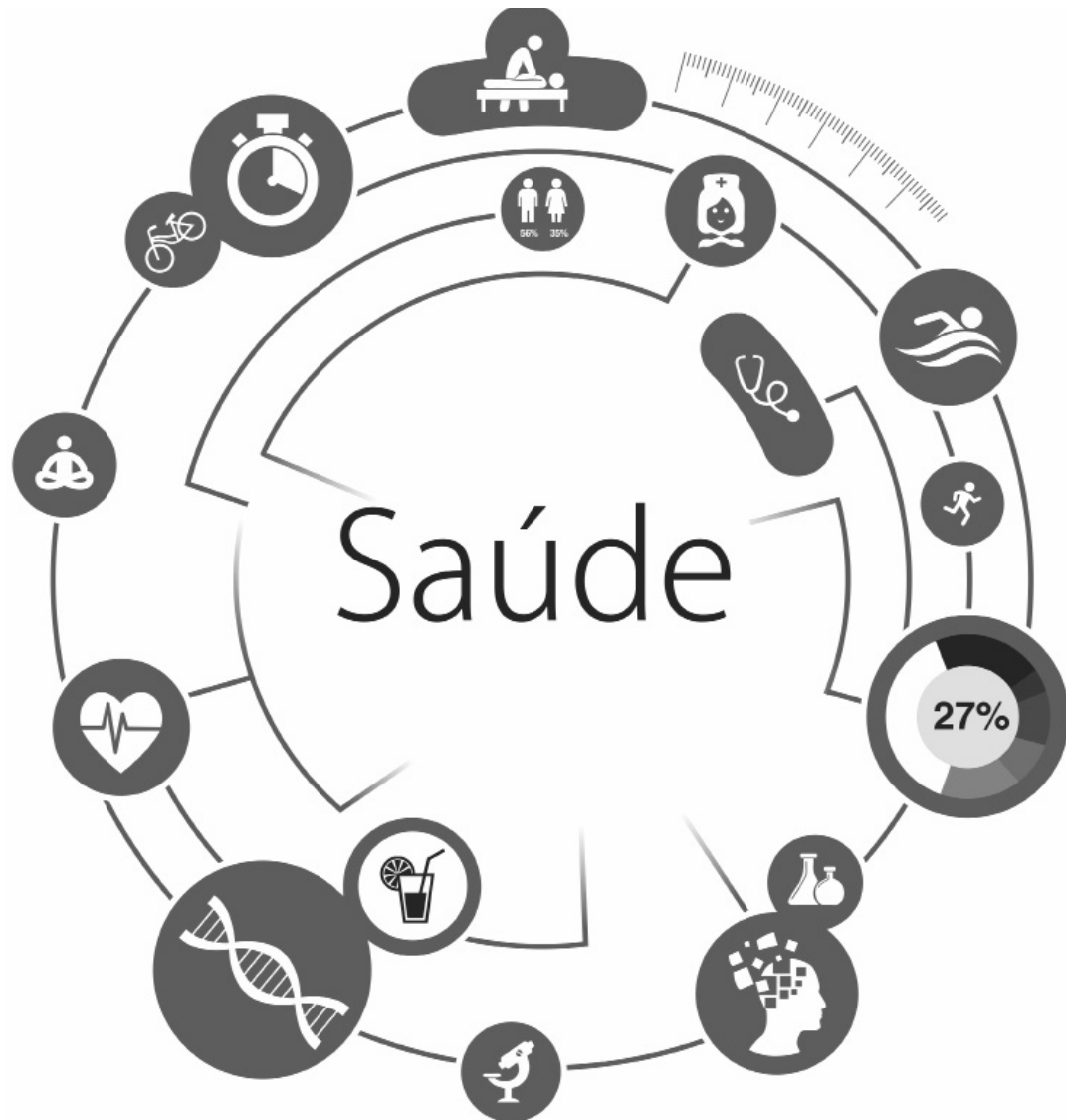


# Revista Científica Fagoc







Alexandre Augusto Macêdo Corrêia  
Jorge de Assis Costa  
Wellington Segheto  
Editores Científicos

João Paulo Ciribeli  
Editor-Gerente

Cláudia de Moraes Sarmiento Condé  
Revisão de Língua Portuguesa e Finalização

Alan Nicolato Hilário  
Diagramação

Revista Científica Fagoc Saúde  
vol. 2, n. 2. (jul-dez 2017)  
Ubá - Fagoc  
Semestral  
ISSN: 2448-282X  
2525-5045

Editora FAGOC  
Rua Dr. Adjalme da Silva Botelho, 20  
Bairro Seminário  
Ubá – Minas Gerais CEP 36.500-000  
(32)3539-5600  
editora@fagoc.br

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO  
<https://revista.fagoc.br>

Os trabalhos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores.  
Permitida a reprodução, total ou parcial, desde que citada a fonte.

Sociedade Educacional Governador Ozanam Coelho – SEGOC

Ricardo Belo Couto

Representante da Mantenedora

Faculdade Governador Ozanam Coelho – FAGOC

Marcelo de Oliveira Andrade

Diretor Geral

Marcelo Santos Daibert

Superintendente Acadêmico e de Tecnologia

Welles da Silva

Superintendente Administrativo de Infraestrutura

Ricardo Furtado de Carvalho

Coordenador Administrativo - FAGOC/FAMED

---

## **CONSELHO EDITORIAL**

Adriana Vieira Mollica  
Alexandre Augusto Macêdo Corrêa  
Aline Carneiro Magalhães Carvalhido  
Ana Amélia de Souza Pereira  
Cláudia de Moraes Sarmento Condé  
Elizângela Fernandes Ferreira  
Filipe Moreira de Andrade  
Gustavo Leite Camargos  
Ivi Pereira Monteiro  
João Paulo Ciribeli  
Jorge de Assis Costa  
Luciene Rinaldi Colli  
Marcelo de Oliveira Andrade  
Marcelo Santos Daibert  
Raul Carneiro Filho  
Sérgio Murilo Stempliuć  
Tatiana Costa Coelho  
Vanessa Aparecida Vieira Pires  
Wellington Segheto  
Wilderson Cardoso

---

## **CONSELHO CIENTÍFICO**

Alexandre Augusto Macêdo Corrêa  
Andressa Antunes Prado de França  
Auxiliatrice Caneschi Badaró  
Bruno dos Santos Farnetano  
Bruno Feital Barbosa Motta  
Cristina Toledo  
Elizangela Fernandes Ferreira  
Filipe Moreira Andrade  
France Araújo Coelho  
Gustavo Leite Camargos  
Jaqueline Duque Kreutzfeld Toledo  
Jefté Moraes Souza  
Jorge de Assis Costa  
Juliana A. Resende - UFES  
Maria Augusta C. de Andrade Oliveira  
Renata Aparecida Rodrigues de Oliveira  
Rodrigo B. Freitas  
Rodrigo Santos Fortunato  
Roseny Maria Maffia  
Sabrina Fontes Domingues  
Wellington Segheto

## Artigo Original

### **PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DE DENGUE E SAZONALIDADE NO MUNICÍPIO DE UBÁ-MG, 2015 A 2016.....09**

Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira, France Araújo Coelho, Rodrigo de Barros Freitas, Amanda Paiva Tavares, Íris Novais de Paula Novais Silva, Sofia da Silva Pinto, Wellington Segheto, Elaine Teixeira Fernandes, Glauco Teixeira Gomes da Silva, Filipe Moreira Andrade

### **CONHECIMENTO E USO PRÉVIO DE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS POR ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE UBÁ .....15**

Letícia Magalhães de Almeida, Lívia Lopes Barreiros, Roberta Feital Xavier, Márcio Luiz Rinaldi, Mara Lúcia Farias Lopes e Silva, Andressa Antunes Prado de França, Glauco Teixeira Gomes da Silva, Pedro Henrique D'Ávila Costa Ribeiro, Lívia Beatriz, Almeida Fontes

### **PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES *MELLITUS* EM PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO CONVERSADOR DO SERVIÇO UBAENSE DE NEFROLOGIA .....21**

Felipe Campos Soares, Igor Antunes Aguiar, Natália de Paula Furtado de Carvalho, Ricardo Furtado de Carvalho, Ronaldo Afonso Torres, Wellington Segheto, France Araújo Coelho, Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira, Filipe Moreira de Andrade, Jorge de Assis Costa

### **AValiação DA ESTRUTURA E PROCESSO DE TRABALHO DE UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NO MUNICÍPIO DE UBÁ-MG .....27**

Marcella Alvarenga Abreu, Kaique Antônio Moreno Leão de Azevedo, Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira, France Araújo Coelho, Jorge de Assis Costa, Mara Lúcia Farias Lopes e Silva, Vivian Santana Soares Ribeiro

### **DOENÇA DE CREUTZFELDT-JAKOB: casos notificados e confirmados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2007 e 2016 .....35**

Amanda Fontes de Carvalho Pinto, Rodrigo de Barros Freitas, France Araújo Coelho, Carla Quinhones Godoy Soares, Cíntia Fernandes Fidélis, Gisele Aparecida Fófano, Luiz Felipe Lopes e Silva, Igor Monteze Ferreira

### **PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE A METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES NA DISCIPLINA DE FARMACOLOGIA .....43**

Adriana Jordão Costa Barbiero, Andreia Assante Honorato, Cristiane Ferrari Vieira, Glauco Teixeira Gomes da Silva, Igor Monteze Ferreira, Lívia Lopes Barreiros, Luiz Felipe Lopes e Silva, Mara Lúcia Farias Lopes e Silva, Wellington Segheto, Lívia Beatriz Almeida Fontes

### **REEMERGÊNCIA DE FEBRE AMARELA NO ESTADO DE MINAS GERAIS E FATORES ASSOCIADOS .....50**

Matheus Costa Cabral

## Relato de experiência

### **CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DE UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA PRÓXIMA AO MUNICÍPIO DE GUIDOVAL-MG: Relato de experiência vivenciado por graduandos em Medicina .....56**

Jorge de Assis Costa, Melissa Paro Pereira Brega, France Araújo Coelho, Gisele Aparecida Fófano, Ricardo Furtado de Carvalho, Renato Gomes Pereira, Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira, Cristiano Valério Ribeiro, Wilton Balbi Filho, Alice Abranches A. de Castro

## Relato de caso

### **PNEUMOMEDIASTINO ESPONTÂNEO - relato de caso .....60**

Renato Gomes Pereira, Guilherme Martins de Freitas, Cybelle Nunes Leão, Mara Lúcia Farias Lopes e Silva, Márcio Luiz Rinaldi, Tiago Antoniol, Wilton Balbi Filho, Cristiano Valério Ribeiro, Andreia Assante Honorato, Filipe Moreira de Andrade

## Artigo de revisão

### **VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA E SUAS PERSPECTIVAS NA RELAÇÃO DE GÊNERO .....65**

Thayná Caixeiro Queiroz, Gisele Aparecida Fófano, Filipe Moreira de Andrade, Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira, Livia Beatriz Almeida Fontes, Jorge de Assis Costa, Carlos Eduardo S. G. Cruz, Roberta Feital Xavier, Renato Gomes Pereira, Bruno dos Santos Farnetano

### **FARMACOLOGIA DA DISLIPIDEMIA E ATHEROSCLEROSE. ....73**

Matheus Costa Cabral, Marina dos Santos Pires, Camila Pereira Bahia, Márcio Luiz Rinaldi, Pedro Henrique D'Ávila Costa Ribeiro, Roberta Feital Xavier, Rodrigo de Barros Freitas, Tiago Antoniol, Wilton Balbi Filho, Livia Beatriz Almeida Fontes

### **FORMAÇÃO E PERCEPÇÃO DO PROFISSIONAL MÉDICO SOBRE SAÚDE PÚBLICA .....80**

Alexandra Roberta da Cruz, Kamilla Milione Nogueira Reis, Wellington Segheto, Alex Fabrício de Oliveira, Andressa Antunes-Prado de França, José de Alencar Ribeiro Neto, Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira, France Araújo Coelho

A FAGOC, como instituição de ensino, tem uma missão muito importante: transformar a vida dos nossos alunos. Acreditamos que, com educação, a vida das pessoas pode se transformar, contribuindo para que elas possam realizar os seus sonhos. Assim como nossos alunos, a FAGOC também tem seus sonhos. Em 2016 começamos a sonhar com as Revistas Científicas FAGOC: Saúde, Multidisciplinar, Jurídica e o Caderno de Graduação.

Hoje esse sonho é realidade e essas quatro revistas já abarcam centenas de artigos científicos dos nossos alunos e da comunidade em geral, com um único objetivo: fomentar o desenvolvimento científico de Ubá e da nossa região.

A educação e o conhecimento são responsáveis por ativar uma energia interna incrível em cada um de nós. Essa energia é capaz de mudar o nosso mundo; torná-lo um lugar melhor para vivermos. Que essas revistas possam ser instrumento a favor da educação e do conhecimento, e uma ferramenta importante para a disseminação do saber.

Dessa forma, continuamos com a nossa missão de promover, com excelência, a educação integral e de qualidade, formando profissionais competentes e éticos, fomentando o desenvolvimento socioeconômico nacional. Assim, poderemos viver nosso negócio como instituição de ensino de forma integral: *oferecer ensino de qualidade para realizar sonhos!*

Boa leitura e conte sempre conosco.

**Marcelo Daibert**  
*Superintendente Acadêmico e de Tecnologia*



## PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DE DENGUE E SAZONALIDADE NO MUNICÍPIO DE UBÁ-MG, 2015 A 2016

PROFILE OF NOTIFICATIONS OF DENGUE AND SEASONALITY IN THE MUNICIPALITY OF UBÁ-MG, 2015 TO 2016

Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira <sup>a</sup> \*  
France Araújo Coelho <sup>a</sup>  
Rodrigo de Barros Freitas <sup>a</sup>  
Amanda Paiva Tavares <sup>a</sup>  
Íris Novais de Paula Novais Silva <sup>a</sup>  
Sofia da Silva Pinto <sup>a</sup>  
Wellington Segheto <sup>a</sup>  
Elaine Teixeira Fernandes <sup>a</sup>  
Glauro Teixeira Gomes da Silva <sup>a</sup>  
Filipe Moreira Andrade <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Governador Ozanam Coelho

### RESUMO

**Introdução:** A dengue é considerada um problema de saúde pública no Brasil. É transmitida por um vírus da família Flaviridae, gênero Flavivírus e inclui quatro tipos imunológicos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, com a picada do vetor *Aedes aegypti*. É uma doença de notificação compulsória cuja prevalência tem a sazonalidade como principal relevância, sendo o clima tropical o de maior incidência. **Objetivo:** Analisar o perfil das notificações de dengue em Ubá e a sua relação com a sazonalidade em um período de epidemia. **Métodos:** Estudo descritivo e observacional, em que foi feita uma busca nos dados secundários do SINAN (Sistema de Informação de Notificação e Agravos) sobre as notificações dos casos de dengue nos anos de 2015 e 2016 no município de Ubá-MG. **Resultados:** A dengue acomete

todas as faixas etárias e sexos, porém o presente estudo identifica um maior acometimento no sexo feminino e na faixa etária entre 15 e 19 anos, seguidos de 20 a 34 anos. A sazonalidade também tem seu papel relevante na influência da expansão geográfica do mosquito. **Conclusão:** A epidemia ocorreu mais acentuadamente no mês de dezembro, de ambos os anos; todavia, no ano de 2016, as notificações foram feitas apenas nos meses de fevereiro, março, dezembro e janeiro, sugerindo possíveis falhas no sistema, devido à subnotificação.

**Palavras-chave:** Dengue. Sazonalidade. Ficha de notificação compulsória.

### ABSTRACT

**Introduction:** Dengue is considered a public health problem in Brazil. It is transmitted by a Flaviridae family virus, Flavivirus genus, which includes four immunological types: DENV -1, DENV-2, DENV-3 and DENV-4, with the *Aedes aegypti* vector stings. It is a compulsory notification disease and its prevalence on a seasonal basis is of primary relevance, being the tropical climate being the most prevalent. **Objective:** To analyze the profile of reports of dengue in Uba and its relationship with seasonality in a period of epidemic. **Methods:** This was a descriptive, observational study where a search was made on the secondary data from the SINAN (Notification and Injury Information System) about notifications of dengue cases held in 2015 and 2016 in the city of Uba-MG. **Results:**



\* E-mail: guguteoliveira@gmail.com

Dengue affects all age groups and genders, but the main study identifies a greater involvement in the female gender, and the age group between 15 and 19 years, followed by 20 to 34 years. Also, the seasonality has your relevant role in the influence of the geographic expansion of the mosquito. **Conclusion:** An epidemic occurred sharply in the month of December of both years, however, in the year 2016, the notifications were only made in February, March, December and January, suggesting system failures due to underreporting.

**Keywords:** Dengue. Seasonality. Compulsory notification form.

## INTRODUÇÃO

Uma das principais doenças infecciosas presentes no Brasil é a dengue, a qual representa um grave problema de Saúde Pública no País e no mundo, principalmente em regiões tropicais e subtropicais (Costa, Santos; Conceição et al., 2011).

O padrão de transmissão da dengue depende da interação de vários parâmetros, incluindo a dinâmica de multiplicação do vírus, a ecologia e o comportamento de seus vetores, além da ecologia, do comportamento e da imunidade dos seus hospedeiros humanos (Jansen, Bebee, 2010). No Brasil, a dengue apresenta um padrão sazonal, com maior aparecimento de casos nos primeiros cinco meses do ano, período mais quente e úmido, típico dos climas tropicais (Braga, Valle, 2010).

O vírus da dengue está relacionado com variáveis meteorológicas. A variação sazonal da temperatura e da pluviosidade influencia a dinâmica do vetor e a incidência da doença em todo o País, independentemente do compartimento climático (Viana, Ignotti, 2013). A transmissão do vírus ocorre em todas as regiões tropicais e subtropicais do planeta. Os países localizados nessas regiões são mais suscetíveis, devido a alguns aspectos como alterações climáticas,

mudanças globais, crescimento da população humana, mudança do clima e armazenamento de água. Nos períodos de chuvas, na época de inverno, principalmente entre os meses de maior precipitação pluviométrica (medida de milímetros em resultado da água) em diferentes locais, a produção de larvas aumenta, ocasionando mais casos de ocorrência (Brasil, 2009).

A dengue é uma doença dinâmica, o que permite que o paciente possa evoluir de um estágio a outro, durante o curso da doença, e todo caso suspeito (com hipótese diagnóstica da dengue) deve ser notificado à vigilância epidemiológica (Brasil, 2002).

Considera-se como caso suspeito de dengue: paciente com doença febril aguda, com duração máxima de até sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaleia, dor retroorbitária, mialgia, artralgia, prostração ou exantema associados a história epidemiológica compatível (Brasil, 2002).

A semana epidemiológica, análise temporal, considera a distribuição do número de casos notificados e confirmados (segundo critério laboratorial, vínculo epidemiológico e pela clínica). A distribuição no tempo é um dado essencial para o adequado acompanhamento do aumento ou da redução da ocorrência de casos na população e para o estabelecimento da variação sazonal da doença (Brasil, 2009).

Assim sendo, considerando a importância da identificação de fatores como o preenchimento adequado da ficha de notificação da dengue, para o conhecimento do impacto do agravo à saúde de uma população, bem como a importância de conhecer as mudanças climáticas que poderão contribuir para a compreensão da expansão geográfica do mosquito, cujos fatores podem contribuir para prevenir epidemias e permitir tempo suficiente para que os sistemas de saúde se organizem, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil das notificações de dengue e a relação entre o período de epidemia e a sazonalidade no município de Ubá/MG, no período de 2015 a 2016.

## METODOLOGIA

### Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e observacional.

No Brasil, a dengue é uma doença de notificação compulsória, de acordo com a Portaria MS/GM 204/2016, de onde foram obtidos dados secundários, por meio de consulta à base de dados Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico.

A análise compreendeu as notificações realizadas nos anos de 2015 e 2016 no município de Ubá/MG.

### Descrição da Área de Estudo

Com uma economia sólida, o município de Ubá/MG constitui um polo moveleiro que representa a maior economia da cidade. Dispunha de 101.519 habitantes em 2010. Constitui a principal referência de saúde de sua macrorregião, e suas 19 ESF estão na periferia do município (SINAN, 2017).

### População de Referência e Amostra

A população do estudo foi constituída por todos os casos de dengue em moradores da cidade de Ubá/MG registrados no período de 2015 a 2016. Foram analisadas as variáveis idade, sexo e número de notificações de acordo com as semanas epidemiológicas definidas pelo calendário da vigilância epidemiológica no estado de Minas Gerais.

### Análise dos Dados

O Software Microsoft Excel foi utilizado para inserir dados e gerar gráficos e tabelas.

## RESULTADOS

De acordo com os dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN, 2017), no período de 2015 a 2016 foram notificados 3.641 casos de dengue no município de Ubá/M, sendo 64,35% (n=2.343) dos casos em 2015.

Constatou-se a prevalência de notificações de dengue, aproximadamente 55,91% dos casos, no sexo feminino (n=2036).

A doença prevalece na faixa etária entre 15 e 19 anos nos adolescentes, seguidos de 20 a 34 anos em adultos, em ambos os anos analisados. Do total de 843 crianças e adolescentes, 42,82% estão na faixa etária de 15 a 19 anos, e 43,1% do total de 2.798 adultos e idosos estão na faixa etária de 20 a 34 anos.

**Tabela 1** - Percentual de crianças e adolescentes notificadas com dengue no município de Ubá/MG de acordo com faixa etária no período de 2015 a 2016

	2015	2016	Total
Faixa etária	N(%)	N(%)	N(%)
1-5	65(7,71)	35(4,15)	100(11,66)
5-10	86(10,20)	59(7,0)	145(17,2)
10-15	166(19,69)	71(8,42)	237(28,11)
15-20	269(31,91)	92(10,91)	361(42,82)
Total	586(69,51)	257(30,49)	843(100)

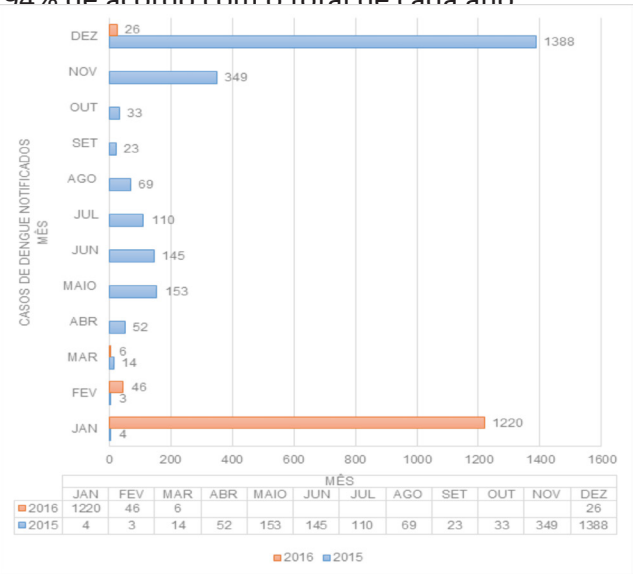
**Tabela 2** - Percentual de adultos e idosos notificadas com dengue no município de Ubá-MG de acordo com faixa etária no período de 2015 a 2016

	2015	2016	Total
Faixa etária	N(%)	N(%)	N(%)
20-35	799(28,56)	407(14,55)	1206(43,1)
35-50	530(18,94)	331(11,83)	861(30,77)
50-65	322(11,51)	215(7,68)	537(19,19)
65-80	86(3,07)	79(0,32)	165(5,9)
>80	20(0,71)	9(0,32)	29(1,04)
Total	1757(62,79)	1041(37,21)	2798(100)

**Tabela 3** - Percentual de adultos e idosos notificadas com dengue no município de Ubá-MG de acordo com faixa etária no período de 2015

	2015	2016	TOTAL
Sexo	N(%)	N(%)	N(%)
Feminino	1300(35,7)	1043(28,65)	2343(64,35)
Masculino	736(20,21)	562(15,44)	1298(35,65)
TOTAL	2036(55,91)	1605(44,09)	3641(100)

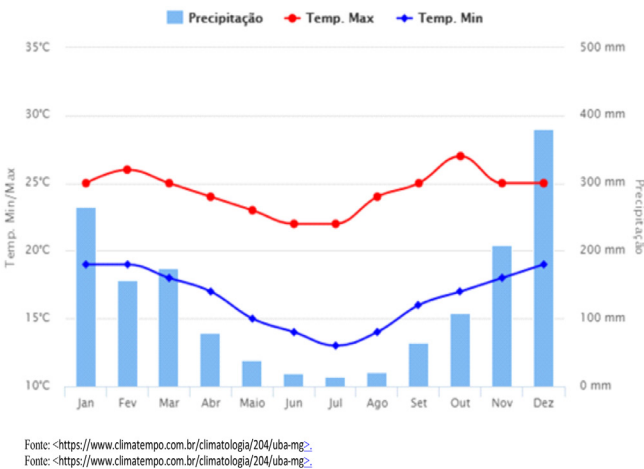
As ondas epidêmicas registradas em Ubá concentraram-se no mês de dezembro em 2015 e janeiro em 2016, respectivamente, 59,24% e 94% de acordo com o total de cada ano.



Fonte: Base de dados Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

**Figura 1** - Distribuição de casos de dengue notificados em Ubá em 2015 e 2016, de acordo com os meses do ano

Observa-se, ainda, a existência de uma relação entre o número de casos de dengue e as estações do ano, o que já era esperado, devido a uma ocorrência maior de notificações em períodos quentes e chuvosos.



Fonte: <<https://www.climatempo.com.br/climatologia/204/uba-mg>>  
Fonte: <<https://www.climatempo.com.br/climatologia/204/uba-mg>>

**Figura 2** - Distribuição da média de precipitação e temperatura de 30 anos de acordo com os meses do ano

## DISCUSSÃO

A sazonalidade é um fator em pauta, muito relevante, uma vez que a epidemia de dengue é maior nos meses entre janeiro a maio, por serem um período mais quente e úmido (Costa, Callado, 2016).

De acordo com os dados de pluviosidade e temperatura média anual obtidos no site do CLIMATEMPO (2017) sobre as médias climatológicas de Ubá em 30 anos, é possível identificar que os meses de janeiro e dezembro, correspondentes ao verão, apresentam maiores médias de precipitação e de temperatura, o que condiz com os períodos de maior número de casos de dengue relatados neste estudo.

Observa-se uma prevalência de notificações de casos de dengue no sexo feminino e maior número de notificações em períodos quentes e chuvosos. Estudos revelam os efeitos sobre a sazonalidade e sexo predominante nos casos de dengue no Brasil, considerando que climas com temperaturas elevadas favorecem a proliferação do vetor *Aedes aegypti* (Ribeiro et al., 2016).

Durante a estação de inverno, os casos de dengue notificados pelos municípios caem pela

metade, devido a maior prevalência da doença no clima tropical (Furtado, Souza, s.d.).

Flauzino et al. afirmam que o sexo feminino é mais afetado pelo mosquito, devido à prevalência de mulheres em ambiente domiciliar, e por serem as que mais procuram o serviço de saúde, o que também foi observado no estudo. Obteve-se uma maior prevalência na faixa etária de 20-34 anos dos indivíduos notificados com dengue, o que corrobora com outras pesquisas, segundo as quais os indivíduos mais acometidos pertencem à classe trabalhadora (Flauzino et al., 2010).

Os casos epidêmicos registrados na cidade de Ubá-MG concentraram-se nos meses de dezembro de 2015 (59,24%) e janeiro de 2016 (94%), de acordo com o resultado total notificado de cada ano.

Entretanto, atenta-se à ocorrência de notificações no ano de 2016 apenas no período de epidemia (janeiro, fevereiro, março e dezembro), o que remete à ocorrência de subnotificações, além de mostrar uma possível falha nos serviços de saúde. Além disso, deve-se dar a devida importância ao número de óbitos pelo agravo notificado nos dois anos, visto que houve um aumento de 100% de 2015 a 2016, sendo 1 óbito em 2015 e 2 em 2016.

Temos que levar em consideração a falta de notificação por parte dos acometidos pela doença, por não buscarem o atendimento da saúde pública, e também a subnotificação de casos por parte dos serviços de saúde, que muitas vezes deixa passar uma febre ou algum sinal de infecção em indivíduos mais vulneráveis, como em imunodeprimidos, idosos e crianças, o que pode justificar a perda de informações em algumas semanas epidemiológicas.

Porém, é importante salientar que, no ano de 2016, foram encontrados apenas registros da época endêmica na região (janeiro, fevereiro, março e dezembro), e nos outros meses podem ter ocorrido casos subnotificados.

## CONCLUSÃO

Sendo assim, é preciso ressaltar a importância do preenchimento correto das fichas de notificação compulsória por parte dos profissionais de saúde, evitando que semanas epidemiológicas não sejam devidamente alimentadas com informações valiosas para que ações possam ser implementadas e que a sazonalidade é um referencial importante no preparo de estratégias de combate ao vetor e organização da rede de assistência de forma a conduzir melhor os agravos à saúde.

## REFERÊNCIAS

Braga IA, Valle D. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. *Epidemiol Serv Saude*. 2007 abr-jun;16(2):113-8.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. [Série A. Normas e Manuais Técnicos]. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. *Dengue, Diagnóstico e Manejo clínico*. Fundação Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Informe epidemiológico da dengue: análise de situação e tendências*. Brasília; Ministério da Saúde, 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. Ago. 2002.

Climatempo. *Climatologia de Ubá – MG* [Internet]. [Acesso em: 29 mar. 2017]. Disponível em: <<https://www.climatempo.com.br/climatologia/558/saopaulo-sp>>.

Costa IMP, Calado DC. Incidência dos casos de dengue (2007-2013) e distribuição sazonal de culicídeos (2012-2013) em Barreiras, Bahia. *Epidemiol. Serv. Saude*. 2016 out-dez; 25(4):735-744.

Costa AG, Santos JD, Conceição JKT, Alecrim PH, Casseb AA, Batista WC, et al. Aspectos epidemiológicos do surto de Dengue em Coari-AM, 2008 a 2009. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2011 jul-ago;44(4):471-4.

Flauzino FR, Santos FR, Barcelos SR, Gracie CC, Magalhães R, Oliveira MFAM, Magalhães R. Heterogeneidade espacial da dengue em estudos locais. *Revista Saúde Pública*. 2009; 43(6):1035-1043.

Furtado PCH, Souza ICA, Moraes RM. As estações do ano e a incidência do dengue nas regiões brasileiras.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo demográfico, 2010. Ubá - MG; 2010.

Jansen CC, Beebe NW. The dengue vector *Aedes aegypti*: what comes next. *Microbes Infect.* 2010 Jan; 12(4):272-9.

Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 7. ed. Brasília; 2009.

Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) [Internet]. Notificação/investigação dengue - Sinan NET/Sinan Online. [Acesso em: 29 mar. 2017]. Disponível em: <<http://portalsinan.saude.gov.br/dengue>>.

Portal da saúde. Sistema de agravos de notificação (DATASUS) [Internet]. [Acesso em: 19 maio 2017]. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br>>.

Portal SINAN [Internet]. [Acesso em: 19 mai 2017]. Disponível em: <<http://imrs.fjp.mg.gov.br>>.

Portaria MS/GM nº 204, de 17 de fevereiro de 2016, publicada no DOU nº 32 de 18 de fevereiro de 2016, Seção 01, páginas 23/24.

Ribeiro AF, Marques GRAM, Voltolini JC, Condino MLF. Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. *Rev. Saúde Pública.* 2006; 40(4):671-676.

Viana DV; Ignotti E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2013;16(2):240-256.



## CONHECIMENTO E USO PRÉVIO DE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS POR ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE UBÁ

KNOWLEDGE AND PRIOR USE OF CONTRACEPTIVE METHODS BY ADOLESCENTS FROM A PUBLIC SCHOOL IN UBÁ

Letícia Magalhães de Almeida <sup>a</sup>

Lívia Lopes Barreiros <sup>a</sup>

Roberta Feital Xavier <sup>a</sup>

Márcio Luiz Rinaldi <sup>a</sup>

Mara Lúcia Farias Lopes e Silva <sup>a</sup>

Andressa Antunes Prado de França <sup>a</sup>

Glauco Teixeira Gomes da Silva <sup>a</sup>

Pedro Henrique D'Ávila Costa Ribeiro <sup>a</sup>

Lívia Beatriz Almeida Fontes <sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Faculdade Governador Ozanam Coelho – FAGOC/Ubá-MG

### RESUMO

**Introdução:** A utilização de métodos contraceptivos possibilitou à mulher maior controle sobre a decisão de ser mãe. Entretanto, a gestação na adolescência é atualmente um problema de saúde pública, sendo de fundamental importância o conhecimento por parte dos jovens do mecanismo de ação desses fármacos, assim como efeitos adversos e possíveis interações sejam elas medicamentosas ou não. **Objetivos:** Avaliar o conhecimento e uso prévio de métodos anticoncepcionais entre as adolescentes do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública no município de Ubá-MG. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal, descritivo, prospectivo com abordagem quantitativa. Foram aplicados dois questionários, um antes e outro após a realização de uma palestra explicativa sobre métodos contraceptivos, com 48 adolescentes. Resultados: A idade média observada foi de



15,125. Das adolescentes entrevistadas, 27,08% (13) fazem uso de métodos contraceptivos, sendo 61,54% (8) utilizaram anticoncepcional oral, 38,46% (5) usaram camisinha, e 10,42% (5) utilizaram a pílula do dia seguinte. Após a palestra, 46 (95,83%) das entrevistadas responderam que ela foi esclarecedora quanto às interações medicamentosas. Quando questionadas sobre o conhecimento dos métodos apresentados na palestra, somente 8 (16,67%) responderam que conheciam todos os métodos. **Conclusão:** A saúde sexual do adolescente precisa ser mais abordada, pois existem poucos programas e incentivos educacionais a respeito desse tema destinados a essa faixa etária.

**Palavras-chave:** Adolescentes. Anticoncepção. Métodos contraceptivos.

### ABSTRACT

**Introduction:** The use of contraceptive methods allowed the woman greater control over the decision to be a mother or not. However, gestation in adolescence is currently a public health problem. Being of fundamental importance knowledge on the part of the young of the mechanism of action of these drugs, as well as, adverse effects and possible interactions be they medicaments or not. **Objectives:** To evaluate knowledge and prior use of contraceptive methods among adolescents from the first year of high school in a public school in the city of Ubá-MG. **Methodology:** A cross-sectional, descriptive, prospective study was conducted with a quantitative approach. Two questionnaires were applied, one pre and one after the presentation of an explanatory

\* E-mail: libafontes@yahoo.com.br

lecture on contraceptive methods, with 48 adolescents. Results: The mean age observed was 15,125. Of the adolescents interviewed, 27.08% (13) use contraceptive methods, 61.54% (8) oral contraceptives and 38.46% (5) use condoms and 10.42% (5). In the questionnaire after the lecture, 95.83% (46) answered that the questionnaire was informative about the drug interactions. When questioned about the knowledge of the methods presented in the lecture, only 16.67% (8) answered that they knew all the methods.

**Conclusion:** Adolescent sexual health needs to be more addressed, since there are few educational programs and incentives in this area for this age group.

**Keywords:** Adolescents. Contraception. Contraceptive methods.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adolescência é definida entre 10 e 19 anos (WHO, 2006). Os adolescentes no Brasil correspondem a cerca de 19% da população geral, e nessa fase ocorrem mudanças relacionadas com formação da identidade sexual, exercício da sexualidade, afetividade e intimidade; é importante também ressaltar que tudo isso está relacionado ao desenvolvimento do indivíduo como um todo (Romero et al., 2007). Nessa etapa da vida, os jovens estão em fase de estudos e entrada no mercado de trabalho, logo a ocorrência de uma gestação indesejada pode levar a sérias consequências, que serão percebidas por esses jovens durante toda a vida adulta (Brasil, 2005). No Brasil, a cada ano nascem mais de 14 milhões de bebês que têm mães adolescentes, sendo as taxas maiores ainda nas áreas rurais (Bemfam, 2006).

A contracepção na adolescência é de grande importância por ser a fase da vida em que há dúvidas e temores sobre a própria feminilidade. Nessa fase da vida, há incertezas sobre fertilidade,

atividade sexual e ciclo menstrual, até por serem essas questões rodeadas de tabus impostos ao longo dos anos pela sociedade. É importante ressaltar que, também nessa etapa, ocorre o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários femininos, passando a jovem a ser vista pela sociedade não mais como criança, mas como mulher, o que pode ocasionar modificações no comportamento sexual dessa menina (Giordano; Giordano, 2009).

Com isso, as adolescentes acabam por iniciar sua vida sexual muitas vezes sem ter preocupação com prevenção, como o uso da camisinha ou da pílula, e sem a real noção das suas consequências, por exemplo, o abandono da vida escolar e, até mesmo, da vida social. Além do perigo da exposição a doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), representam um risco muito relevante para a saúde dos adolescentes sexualmente ativos. Outra questão que contribui para a falta de conhecimento sobre métodos contraceptivos é o fato de muitos pais não dialogarem sobre sexualidade com seus filhos, o que causa ainda mais confusão e falta de informação sobre a importância de serem utilizados métodos de proteção e como devem ser utilizados (Vieira et al., 2016)

Logo, devido ao início precoce da vida sexual, a gravidez tornou-se um problema de saúde pública, gerando impacto socioeconômico e possíveis riscos na saúde materno-infantil (Silva; Araújo, 2010). Entre as razões para o alto índice de gravidez na adolescência, pode-se considerar também a não utilização de métodos contraceptivos de forma adequada, em função do não conhecimento de existência do método ou da forma correta de uso (Silva et al., 2015).

Ao se escolher um método de prevenção, deve-se levar em consideração o bem-estar da pessoa que está fazendo o uso, suas expectativas, sua autonomia, seu poder de decisão e suas necessidades, além de se considerar os direitos reprodutivos e sexuais de todo indivíduo (Osis, 2004). A seleção do método muitas vezes é influenciada pelos profissionais de saúde, entretanto, em alguns casos, os critérios mais



utilizados são a praticidade, a indicação por um conhecido, a facilidade de acesso; esses critérios nem sempre levam em conta as características individuais da usuária, podendo ocasionar prejuízos à saúde, como varizes, trombozes, dores de cabeça e, inclusive, diminuição da libido, assim como o aparecimento de alguns efeitos indesejáveis que, em alguns casos, podem ser irreversíveis (Alves, 2007).

Portanto, o conhecimento adequado sobre os diversos métodos contraceptivos atualmente disponíveis pelos jovens é de grande importância para que seja feita a melhor escolha, adequando-a às condições socioeconômicas da usuária, comportamento sexual, além de auxiliar o uso correto. Além disso, essas medidas preventivas se relacionam de maneira direta à prevenção da gravidez indesejada, à diminuição dos índices de aborto provocado, da mortalidade materna, e de outros agravos à saúde presentes na idade reprodutiva, e ainda podem ser utilizados na prevenção de DSTs (Vieira et al., 2002).

Dentro dessa perspectiva, esta pesquisa tem como objetivo avaliar o conhecimento e uso prévio de métodos anticoncepcionais entre as adolescentes do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública no município de Ubá-MG.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, descritivo, prospectivo com abordagem quantitativa. A população foi composta por adolescentes estudantes do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública no município de Ubá-MG, com a faixa etária de 14 a 19 anos.

O instrumento escolhido para coleta de dados foi um questionário semiestruturado autoaplicável, com questões relacionadas ao conhecimento e uso de métodos anticoncepcionais, além das relacionadas a questões sócio demográficas. Um questionário foi aplicado anteriormente à realização de uma palestra explicativa sobre métodos contraceptivos, mecanismo de ação, efeitos adversos e interações medicamentosas ou não,

e outro questionário foi aplicado após, no intuito de avaliar o aproveitamento dos conhecimentos explanados por parte dos ouvintes.

A amostra foi composta por 48 adolescentes, do sexo feminino e, após a coleta, os dados foram importados para uma planilha Excel e foi realizada análise descritiva a partir dos percentuais das categorias de respostas das variáveis.

## RESULTADOS

No primeiro questionário aplicado, foi observado que a população do estudo (Tabela 01) totalizava 48 alunas com idade entre 14 a 19 anos, com idade média de 15,125. Das adolescentes entrevistadas, 27,08% (13) fazem uso de métodos contraceptivos de forma rotineira; dessas adolescentes, 61,54% (8) fazem uso de anticoncepcional oral a partir de indicação médica (segundo seu relato) e o adquirem comprando na farmácia; já as demais 38,46% (5) utilizam camisinha como método contraceptivo e fazem uso por conta própria. Nenhuma das entrevistadas tem filhos.

Com relação ao uso de métodos contraceptivos de emergência, 10,42% (5) já utilizaram a pílula do dia seguinte. Ao serem indagadas se conheciam a conduta adequada ao esquecer de tomar o anticoncepcional oral, 56,25% (27) responderam negativamente. Quando questionadas sobre quais substâncias podem causar diminuição do efeito do anticoncepcional oral, somente 22,92% (11) responderam afirmativamente.

No segundo questionário, aplicado após a apresentação (Tabela 2), ao serem questionadas se aprenderem o que pode diminuir o efeito do anticoncepcional oral, 95,83% (46) responderam que a palestra foi esclarecedora quanto às interações medicamentosas, com ênfase sobre o álcool e os antibióticos, os quais são muito utilizados rotineiramente. Ao se indagar se conheciam os métodos apresentados na palestra, somente 16,67% (8) responderam que sim.

Em relação aos métodos aprendidos com

a palestra, as respostas foram positivas para anticoncepcional oral 70,83% (34), camisinha 72,92% (35), anticoncepcional transdérnico 56,25% (27), implante 64,58% (31), anel vaginal 77,08% (37), ligação das tubas uterina 54,17% (26), dispositivo intrauterino 70,83% (34), diafragma 70,83% (34) e o coito interrompido 64,58% (31).

Tabela 1: Questionário aplicado antes da palestra

Variáveis	N	%
<b>Idade</b>		
14 anos	1	2,08
15 anos	43	89,59
16 anos	3	6,25
19 anos	1	2.08
<b>Faz uso de algum contraceptivo</b>		
Não	35	72,92
<b>Qual método contraceptivo</b>		
Anticoncepcional Oral	8	61,54
Camisinha	5	38,46
<b>Quem indicou o uso</b>		
Médico	8	61,54
Auto indicação	5	38,46
<b>Como adquire o método contraceptivo</b>		
Comprando	13	100
<b>Possui filhos</b>		
Não	48	100
<b>Já fez uso de contraceptivo de emergência</b>		
Não	43	89,58
<b>Sabe qual procedimento a ser realizado em caso de esquecer de tomar o anticoncepcional oral</b>		
Não	27	56,25
<b>Sabe quais substâncias podem interagir diminuindo o efeito do anticoncepcional</b>		
Não	37	77,08

Tabela 2: Questionário aplicado após a palestra

Variáveis	N	%
<b>A palestra lhe ajudou a compreender os procedimentos a serem realizados após o esquecimento do anticoncepcional oral</b>		
Sim	48	100
<b>A palestra lhe ajudou a compreender o que pode diminuir o efeito do anticoncepcional oral</b>		
Sim	46	95,83
<b>Já conhecia todos os métodos apresentados na palestra</b>		
Não	40	83,33
<b>Sobre quais métodos contraceptivos você aprendeu com a palestra</b>		
Anticoncepcional Oral	34	70,83
Camisinha	35	72,92
Anticoncepcional transdérnico	27	56,25
Implante	31	64,58
Coito interrompido	31	64,58
Anel Vaginal	37	77,08
Ligação das tubas uterinas	26	54,17
Dispositivo intrauterino	34	70,83
Diafragma	34	70,83

DISCUSSÃO

Nas últimas décadas, a gestação na adolescência tem sido tida como um importante problema de saúde pública, devido ao alto índice de ocorrência, principalmente em países como o Brasil, em desenvolvimento. Isso ocorre porque a maioria da população jovem desconhece a existência de métodos contraceptivos e como devem ser utilizados, ou devido ao fato de, apesar de conhecerem, não o utilizarem. Com isso, também ocorre o aumento de DSTs, além da gravidez indesejada nessa faixa etária (Cunnington, 2001; Goodyear, 2002; Lawlor, 2004).

A idade média encontrada em nosso estudo foi de 15,125 anos, variando de 14 a 19 anos. De acordo com o Ministério da Saúde, as adolescentes nessa etapa se encontram em um período de constantes alterações, tanto físicas quanto psicológicas, logo o planejamento e realização de ações de educação em saúde dirigidas a esses adolescentes, no âmbito da saúde sexual e reprodutiva, é de fundamental importância (Brasil, 2005).

Das adolescentes entrevistadas, 27,08 % (13) utilizam alguns métodos contraceptivos, sendo que 61,54% (8) o fazem a partir de indicação médica. A indicação do método contraceptivo sempre deve ser orientada por um profissional de saúde, tendo em vista que este sempre levará em consideração as características individuais da usuária. Isso porque alguns métodos – e até mesmo algumas variações entre eles, como fabricante, concentração do princípio ativo – podem ocasionar diferentes efeitos adversos e eficácia terapêutica (Alves, 2007).

Sobre os métodos contraceptivos utilizados, verificou-se que apenas 38,46% (5) utilizam camisinha. Uma possível explicação para apenas uma pequena parcela da população estudada fazer desse método está descrita em estudo realizado por Alves e Brandão (2009), que descreve a relação entre a adoção do preservativo e a credulidade entre os parceiros, ou seja, quanto maior o tempo de relação entre o casal, e consequentemente a aquisição de confiança mútua, alguns passam a acreditar que a camisinha não seja mais tão necessária.

Nenhuma das entrevistadas tem filhos, apesar de apenas 43,75 (21) afirmarem saber como devem proceder ao se esquecer de tomar o anticoncepcional oral e 10,42% (5) relatarem já terem feito uso de contraceptivo de emergência. Esses dados corroboram os encontrados por Silva et al. (2010), segundo os quais, dos 581 alunos pesquisados, 35,6% descreveram a pílula do dia seguinte como um método de emergência que não deve ser utilizado de maneira rotineira. Porém, uma parcela relevante da população estudada não possuía o conhecimento correto sobre o método, relatando que o uso do contraceptivo de emergência não traz riscos à saúde, não ocasiona sangramento ou modificações significativas no padrão menstrual, e, se usado na vigência de gestação, não é teratogênico (Sanfilippo, Downing, 2008).

No que diz respeito aos conhecimentos adquiridos após a realização da palestra explicativa, 95,83% (46) responderam que a palestra foi esclarecedora quanto às interações medicamentosas anticoncepcionais orais,

aumento relevante quando comparado aos 22,92% (11), que responderam afirmativamente antes da realização da palestra. As interações medicamentosas são um fator que influencia diretamente a ação dos anticoncepcionais orais, podendo ocorrer aumentando (sinergismo) ou diminuindo, e até mesmo inibindo (antagonismo) o efeito do medicamento.

Existe uma ampla quantidade de medicamentos capazes de modificar o processo de metabolização do anticoncepcional causar a diminuição da eficácia contraceptiva. Podem-se citar vários antimicrobianos que podem alterar a absorção intestinal dos anticoncepcionais orais, além de fármacos como levotiroxina e alguns corticoides. Com isso, é necessária a avaliação de um profissional de saúde em relação aos riscos e benefícios quanto ao uso dos anticoncepcionais hormonais orais, assim como sua eficácia ou possível falha (Rang et al., 2012).

Em relação ao conhecimento prévio sobre os métodos apresentados na palestra, somente 16,67% (8) responderam que conheciam todos os métodos. A Tabela 2 trata do conhecimento adquirido com a palestra sobre os métodos contraceptivos. Ressalta-se na literatura que o maior obstáculo para a utilização dos métodos contraceptivos refere-se ao conhecimento sobre eles (Cabral, 2003). O resultado acerca dos métodos contraceptivos observado no presente estudo demonstra a necessidade de buscar novas alternativas de difundir o conteúdo entre os jovens, uma vez que a questão dos riscos do sexo seguro nessa fase é um problema de saúde pública no Brasil e em vários países do mundo. As informações sobre a vida sexual têm sido uma dimensão marcada por muito preconceito por parte da população em geral, que muitas vezes se revertem em dúvidas acerca dos métodos contraceptivos, sendo, por isso, de fundamental importância a difusão do conhecimento e a correta orientação dos jovens sobre esse tema (Ministério da Saúde, 2006).

## CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que existem brechas nas ações de saúde e educação voltadas para a conscientização sobre o início da vida sexual e reprodutiva dos jovens, chamando a atenção para a importância de se investir em educação sexual como estratégia preventiva, seja da saúde sexual ou da reprodutiva. Desse modo, não se pode esperar que os adolescentes sigam as recomendações sobre métodos contraceptivos, tendo em vista que é necessário, primeiramente, que ações sejam desenvolvidas tanto por parte das instituições de ensino, como por parte dos órgãos públicos de saúde, para uma contribuição eficaz em relação à promoção da saúde e da qualidade de vida desses jovens. Conclui-se, então, que se faz necessária a implementação de estratégias que permitam aos adolescentes que estão iniciando suas vidas sexuais conscientizarem-se sobre a importância do conhecimento e do uso correto dos métodos anticoncepcionais.

## REFERÊNCIAS

- Alves CA, Brandão ER. Vulnerabilidades no uso de métodos contraceptivos entre adolescentes e jovens: interseções entre políticas públicas e atenção à saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, abr; 14(2): 661-70, 2009.
- Alves AS, Lopes MHB. Locus de Controle e escolha do método anticoncepcional. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v. 60, n. 3, p. 273-278; 2007.
- Brasil. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério - atenção qualificada e humanizada - manual técnico. Distrito Federal(Brasília): Ministério da Saúde; 2005.
- Brasil. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério - atenção qualificada e humanizada - manual técnico. Distrito Federal(Brasília): Ministério da Saúde; 2005.
- Benfam(Sociedade Civil do Bem Estar Familiar no Brasil). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, 2006. Rio de Janeiro, 2007.
- Cabral, C. S. Contracepção e gravidez na adolescência na perspectiva de jovens pais de uma comunidade favelada do Rio de Janeiro. *Caderno de Saúde Pública*, v. 19, supl. 2., Rio de Janeiro, 2003.
- Cunnington AJ. What's so bad about teenage pregnancy? *J FamPlannReprod Health Care*, jan;27(1):36-41. 10, 2001.
- Giordano M.V.; Giordano L.A. Contracepção na adolescência. *Revista Oficial do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente/UERJ*. v. 6, n. 4, dez. 2009.
- Goodyear RK, Newcomb MD, Locke TF. Pregnant latina teenagers: psychosocial and developmental determinants of how they select and perceive the men who father their children. *J Couns Psychol*, 49:187-201. 11, 2002.
- Lawlor DA, Shaw M. Teenage pregnancy rates: high compared with where and when? *J R Soc Med.*, mar. 97(3):121-3, 2004.
- Ministério da Saúde. Marco Teórico e Referencial: saúde sexual e saúde reprodutiva de adolescentes e jovens. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- Osis MJD, Duarte GA, Crespo ER, Espejo K, Pádua KS. Escolha de métodos contraceptivos entre usuárias de um serviço público de saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(6):1586-1594, nov-dez, 2004.
- Rang, HP; Dale MM; Ritter JM; Moore PK. *Farmacologia*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.
- Romero KT, Medeiros EHGR, Vitale MSS, Wehba H. O conhecimento das adolescentes sobre questões relacionadas ao sexo. *RevAssocMedBras.*; 53(1):14-9, 2007.
- Sanfilippo J; Downing D. Emergency contraception: when and how to use it. *J Fam Pract*; v.57 (2 Supl):S25-36; 2008.
- Silva, F. C. et al. Diferenças regionais de conhecimento, opinião e uso de contraceptivo de emergência entre universitários brasileiros de cursos da área de saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(9), set. 2010.
- Silva LF, Araújo LP. Conhecimento e adesão de mães adolescentes acerca do planejamento familiar. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Estadual do Maranhão, Caxias-MA, 2010.
- Silva MRB, Silva LA, Maturana HCA, Silva RB, Santos ME, Figueiredo Filho V. Por que elas não usam?: um estudo sobre a não adesão das adolescentes ao preservativo e suas repercussões. *Saúde em Redes*. 1(4):75-83, 2015.
- Vieira EL, Pessoa GRS, Vieira LL, Carvalho WRC, Firmo WCA. Uso e Conhecimento sobre métodos contraceptivos de estudantes da rede de ensino pública e privada do município de Bacamal-MA. *Revista Científica do ITPAC, Araguaína*, 9(2):88, 2016.
- Vieira EM et al. Características do uso de métodos anticoncepcionais no estado de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, 36(3):263-270, 2002.
- Who Health Organization. Married adolescents: no place of safety. Geneva: World Health Organization; 2006.

# PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS EM PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO CONSERVADOR DO SERVIÇO UBAENSE DE NEFROLOGIA

PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS IN CARRIERS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN TREATMENT CONSERVATOR OF THE UBAENSE NEFROLOGIA SERVICE

Felipe Campos Soares <sup>a\*</sup>

Igor Antunes Aguiar <sup>a</sup>

Natália de Paula Furtado de Carvalho <sup>a</sup>

Ricardo Furtado de Carvalho <sup>b</sup>

Ronaldo Afonso Torres <sup>b</sup>

Wellington Segheto <sup>b</sup>

France Araújo Coelho <sup>b</sup>

Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira <sup>b</sup>

Filipe Moreira de Andrade <sup>b</sup>

Jorge de Assis Costa <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Graduandos em Medicina - FAGOC/Ubá-MG

<sup>b</sup> Professores da Faculdade de Medicina - FAGOC/Ubá-MG

## RESUMO

**Introdução:** A prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes *mellitus* (DM) têm importante relevância na doença renal crônica (DRC), tendo, como perfil primário, mulheres com menor escolaridade. Dados epidemiológicos destacam que, em cerca de 63% dos casos de DRC, a HAS e o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) estão presentes. **Objetivos:** Analisar a presença de HAS e DM2 em pacientes portadores de Doença Renal Crônica (DRC) em tratamento conservador e traçar o perfil epidemiológico da microrregião de saúde Ubá. **Metodologia:** Estudo transversal

retrospectivo, com análise de 115 prontuários do Serviço Ubaense de Nefrologia (SUN) entre março e agosto de 2017. **Resultados:** Dos 115 prontuários, 67% tinham HAS e/ou DM2. Quanto ao nível de filtração glomerular, 52% apresentam-se em nível 3 e 67% desses pacientes estavam na faixa etária acima de 60 anos, sendo 58 homens e 57 mulheres. **Conclusão:** Estratégias que visem melhorar a qualidade de vida através de mudanças comportamentais pautadas em prevenção e promoção da saúde tornam-se primordiais nessa população, para reduzir a progressão da DRC, diminuindo o risco de complicações e óbitos precoces.

**Palavras-chave:** Insuficiência Renal. Diabetes. Hipertensão.

## ABSTRACT

**Introduction:** The prevalence of systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM), has a significant relevance in chronic kidney disease (CKD), with the primary profile of women with lower levels of schooling. Epidemiological data highlight that in approximately 63% of CKD cases, SAH and type 2 diabetes mellitus (DM2) are present. **Objectives:** To analyze the presence of SAH and DM2 in patients with Chronic Renal Disease (CKD) in conservative treatment and to trace the epidemiological profile of the Ubá health micro-region. **Methodology:** A retrospective cross-sectional study was carried out with an analysis of 115 medical records from the Ubaense Nephrology Service (SUN) between March and

\* E-mail: felipesoares1968@live.com



August 2016. **Results:** Of the 115 records, 67% had SAH and / or DM2. Regarding the level of glomerular filtration, 52% present at level 3 and 67% of these patients were in the age group above 60 years, being 58 men and 57 women. **Conclusion:** Strategies aimed at improving the quality of life through behavioral changes based on prevention and health promotion, become paramount in this population, to reduce the progression of CKD, reducing the risk of complications and early deaths.

**Keywords:** Renal insufficiency. Diabetes. Hypertension.

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é descrita como uma lesão caracterizada por alterações estruturais ou funcionais dos rins, podendo reduzir ou não taxa de filtração glomerular, podendo se manifestar por alterações patológicas ou indícios de lesão renal em exames diagnósticos, como exames de sangue, urina ou de imagem (Luiz, 2008). Segundo Pereira et al. (2015), no Brasil, a incidência e a prevalência da DRC têm aumentado de modo significativo, representando um crescimento de 2,3 vezes no período de 2000 a 2012. Estudos têm mostrado que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a função renal estão intimamente relacionadas, podendo a primeira ser tanto a causa como a consequência da segunda (Luiz, 2008). Assim como a hipertensão, o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) tem sido considerado a principal causa de insuficiência renal crônica em pacientes em tratamento de DRC (Eduardo et al., 2012).

Os órgãos governamentais têm se preocupado com os custos elevados para manter pacientes em tratamento renal substitutivo (TRS) (Sesso, 2006). Segundo Silva et al. (2016), o SUS em 2012, financiou o custo com 84% dos pacientes em terapia renal substitutiva, incluindo gastos com procedimentos para hemodiálise e diálise peritoneal, sendo investidos 2 bilhões de reais

para tais fins. Além disso, custeou 90% dos transplantes renais, gerando um gasto de 139,6 milhões de reais. A mortalidade de doentes renais é superior em números absolutos à maioria das seguintes neoplasias: colo de útero, colón/reto, próstata e mama; e próximo a de câncer de estômago (Sesso, 2006). Portanto, a DRC é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo (Pereira et al., 2015), e, se diagnosticada precocemente, e com condutas terapêuticas apropriadas, serão reduzidos os custos e o sofrimento dos pacientes (Higa et al., 2008).

DM2 e a HAS, no século passado, assumiram ônus crescente e preocupante, justamente devido às transições demográfica, nutricional e epidemiológica, determinando um perfil de risco (Toscano, 2004). A título de dado epidemiológico, no Brasil, cerca de 63% dos casos de DRC são portadores de hipertensão arterial HAS e DM2 (Almeida et al., 2015).

A disfunção renal relacionada ao diabetes, descrita como nefropatia diabética, é multifatorial, sendo os fatores mais importantes: genéticos, ambientais, metabólicos e hemodinâmicos, que, atuando em conjunto, promovem o enfraquecimento da membrana basal glomerular, a expansão da matriz mesangial, a diminuição do número de podócitos, glomeruloesclerose e fibrose tubulointersticial (Amodeo, 2008). Já a disfunção renal relacionada à HAS contribui aumentando a pressão hidrostática intraluminal (Amodeo, 2008).

A detecção precoce dessas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são de extrema importância uma vez que serve de base para a incidência de DRC, destacando-se a nefropatia diabética, que tem prognóstico desfavorável em fases avançadas (Murussi et al., 2008), tornando-se evidentemente importante a busca por mais informações sobre esse assunto. Dessa forma, faz-se necessária a busca avaliativa de indivíduos portadores de DRC em tratamento no município Ubá-MG.

O estudo proposto contribui para

análise de dados num parâmetro nacional, a fim de detectar a prevalência de HAS e DM2 nos pacientes portadores de DRC e assim direcionar o planejamento em saúde pública numa perspectiva econômica, considerando os custos mais elevados com os referidos pacientes, e também em nível epidemiológico.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, o qual foi realizado no período de março a agosto de 2017. Foram analisados 115 prontuários dos pacientes em tratamento conservador do Serviço Ubaense de Nefrologia (SUN) na cidade de Ubá-MG, que é o único centro especializado em hemodiálise da região, atendendo a mais de 10 cidades circunscritas.

Os dados dos prontuários foram coletados com autorização prévia do SUN, por escrito, e foi elaborada uma planilha no Programa Microsoft Excel 2007 com todos os dados para análise. Foram incluídos todos os pacientes em tratamento conservador para DRC do SUN pelo SUS, sendo excluídos os prontuários que não atendiam aos critérios de correto preenchimento e referiam-se a pacientes que abandonaram o tratamento.

As informações foram colhidas diretamente do prontuário de cada paciente e inseridas em planilha do *Microsoft Excel* 2007 (versão 9.0), onde foram interpretadas. Os dados estão descritos em números absolutos e porcentagens.

## RESULTADOS

Ao analisar os 115 prontuários, os disponíveis nos prontuários foram dados relacionados a HAS, DM2, faixa etária e nível de insuficiência renal; entretanto, devido à insuficiência de dados, variáveis como escolaridade, raça e profissão não puderam ser avaliadas. Como pode ser observada na

Tabela 1, a grande maioria dos pacientes que realizam tratamento conservador para a DRC se encontram em idade avançada, acima de 60 anos, mostrando também que os problemas renais crônicos são menos comuns em pacientes com idade abaixo de 40 anos.

**Tabela 1** - Relação entre portadores de Insuficiência Renal (IR) acometidos também por Diabetes Mellitus (DM) e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) classificados de acordo com a faixa etária

Faixa etária	Somente IR	HAS	DM	HAS e DM	Total
Até 20 anos	1	1	0	0	2
21 a 30 anos	0	1	0	0	1
31 a 40 anos	1	1	0	2	4
41 a 50 anos	2	10	0	2	14
51 a 60 anos	0	8	0	9	17
Acima de 60 anos	4	46	2	25	77
<b>Total</b>	8	67	2	38	115

Com relação ao sexo, este parece não ser um fator influenciador nas comorbidades existentes em portadores de DRC (Tabela 2).

**Tabela 2** - Relação entre portadores de Insuficiência Renal (IR) acometidos também por Diabetes Mellitus (DM) e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) classificados de acordo com o sexo

Sexo	Somente IR	HAS	DM	HAS e DM	Total
Feminino	5	29	1	22	57
Masculino	3	38	1	16	58
<b>Total</b>	8	67	2	38	115

De acordo com a Tabela 3, o nível de insuficiência renal foi claramente mais alto em indivíduos mais velhos.

**Tabela 3** - Relação entre Nível de Insuficiência Renal (IR) e faixa etária

Faixa etária	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Total
Até 20 anos	0	1	1	0	0	2
21 a 30 anos	0	0	1	0	0	1
31 a 40 anos	0	0	2	1	1	4
41 a 50 anos	0	2	7	1	4	14
51 a 60 anos	1	0	13	2	1	17
Acima de 60 anos	1	2	36	23	15	77
Total	2	5	60	27	21	115

DISCUSSÃO

O estudo demonstrou que 59,13% (67) dos pacientes eram portadores de HAS isolada; 1,73% (2) eram portadores de DM2 isolada; 33,04% (38) tinham as duas comorbidades; enquanto 6,10% (8) não tinham associação a nenhuma delas. Evidenciou-se também que os pacientes hipertensos tinham lesão renal mais importante, nível de insuficiência renal 5, em comparação ao restante do grupo analisado. Observa-se que os pacientes que possuíam tanto HAS como DM2 encontravam-se em um grau de insuficiência renal mais avançado, entrando em concordância com outros estudos (Pinho, 2015; Moreira, 2008; Kusumota, 2005; Ribeiro, 2008), e indicando que esses pacientes devem ter acompanhamento minucioso para que a evolução da insuficiência renal possa ser retardada, demonstrando a importância do controle das doenças crônicas não transmissíveis, a fim de não ocasionar maiores comorbidades (Pinho, 2015; Moreira, 2008; Kusumota, 2005; Ribeiro, 2008).

Vale ressaltar que a HAS concomitante com outras comorbidades é um fator deletério para o prognóstico dos pacientes renais crônicos, devido ao aumento da injúria glomerular (Pinho, 2015). Assim, é evidente que as lesões microvasculares oriundas da hipertensão impactando a nefropatia diabética são o principal fator que leva à progressão da doença renal, independentemente de outros fatores de risco (Moreira, 2008), demonstrando, assim, íntima relação entre as duas comorbidades e a insuficiência renal.

A relação entre DM2 e a DRC é afirmada como a segunda comorbidade que mais afeta os pacientes em tratamento de diálise, tendo afetado aproximadamente 34% (38 pacientes possuem DM2 apenas ou HAS concomitante) dos pacientes em hemodiálise no município de Ubá-MG, confrontando com os dados da média brasileira em 2012, que foi de 29% dos pacientes em diálise (Pinho, 2015).

Foi confirmado que a HAS é o fator de risco mais importante em populações diabéticas e não diabéticas para a progressão da doença renal, apresentando, no município de Ubá-MG, valor significativo de 92% (105 pacientes possuem HAS apenas ou concomitante com DM2) dos casos, o que corrobora o estudo de Moreira (2008).

Em relação à faixa etária deste estudo, em que a grande maioria (66%) – 77 dos pacientes – se encontra na idade acima dos 60 anos. O que corrobora os estudos realizados no interior do estado de São Paulo que mostraram que a grande maioria (68%) era acima de 40 anos, e uma vez que, se totalizarmos em nosso estudo a faixa etária entre 41-50, 51-60 e acima de 60 anos, chegaremos a um valor de aproximadamente 93% (108) da população em estudo que se encontravam na faixa etária acima de 40 anos (Kusumota, 2005).

Considerada como um grande fator de risco, a faixa etária acima de 40 anos tem uma explicação na literatura: a taxa de filtração glomerular cai cerca de 0,08 ml por ano a partir dos 40 anos de idade, aumentando a vulnerabilidade renal e fazendo com o que



esse sistema perca a capacidade de manter a homeostase renal durante o estresse causado principalmente pela HAS e o DM2 (Ribeiro, 2008).

Outro estudo aponta valores de média em idade um pouco abaixo dos encontrados neste estudo, tendo a faixa de 50,4 anos a maior prevalência, de acordo com pesquisa realizada com 47 pacientes do Serviço de Nefrologia do Hospital das Clínicas de Pernambuco. Nesse caso, trata-se de um grupo relativamente jovem ao se comparar com outros países, principalmente os europeus, que têm como média de idade entre 58 e 62 anos (Carolina, 2013).

Em relação à raça – fator de extrema importância – houve dificuldade na avaliação dos prontuários, pois estes não continham a variável “raça”. A importância se dá por estudos americanos que apontam maior predisposição à DRC terminal em pretos ou pardos. A provável explicação é a sequência genética de cada indivíduo, ligada à HAS e DM2, visto que o Brasil apresenta uma mistura de raças e etnias, tornando este um dado importante a ser analisado em estudos posteriores (Antonio, 2015).

Estudos apontam que, para o tratamento clínico da DRC tenha êxito, são de extrema importância o adequado tratamento da HAS, assim como o controle glicêmico nos diabéticos, a correção de distúrbios anêmicos e iônicos, a correção da acidose metabólica e a prevenção da desnutrição (Carolina, 2013). Ainda no estudo de Carolina (2013), observou-se que o consumo alimentar inadequado indica que os pacientes que não faziam dieta apropriada à sua doença de base possuíam pior prognóstico para DRC, apresentando melhor qualidade de vida aqueles que seguem as prescrições nutricionais corretas.

Em um estudo de caso e controle, identificou-se que os “casos” têm pelo menos duas vezes mais chance de parentes apresentarem DRC, significando que a predisposição genética tem importante representatividade na incidência da doença,

assim como HAS e DM2 (Antonio, 2015).

## CONCLUSÃO

Considerando o resultado do presente estudo, nota-se que a HAS tem maior prevalência na insuficiência renal crônica do que o DM2. As DCNT estão relacionadas à DRC, o que evidencia a importância de políticas públicas eficazes de atenção básica para prevenção e controle de seu curso, a fim de melhorar o prognóstico dos pacientes e evitar o desenvolvimento precoce de DCR que necessite de tratamento dialítico, evitando assim a progressão da doença e a morte precoce.

## REFERÊNCIAS

- Almeida AF, Serafino GC, Luz AB. Agregação familiar da doença renal crônica secundária à hipertensão arterial ou diabetes mellitus: estudo caso-controle. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(2):471-478, 2015.
- Amodeo C. Diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença renal crônica: estratégias terapêuticas e suas limitações. *Rev Bras Hipertens*, 15(2):111-116, 2008.
- Antonio FA, Ciambelli GS, Bertoco AL et al. Agregação familiar da doença renal crônica secundária à hipertensão arterial ou diabetes mellitus: estudo caso-controle. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(2):471-478, 2015.
- Carolina ABS, Carmo MM, Pereira LR, Abreu JLM, Lyra MB. Associação entre qualidade de vida e estado nutricional em pacientes renais crônicos em hemodiálise. *J Bras Nefrol* 2013; 35(4):279-288.
- Eduardo JB, Borges CM, Bau R, Aranha GR. Prevalência de diabetes mellitus em pacientes renais crônicos sob hemodiálise em Porto Alegre, Brasil. *J Bras Nefrol*, 2012;34(2):117-121.
- Gomes MB, Bregman R, Mastroianni GK. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Rev Assoc Med Bras*, 2010; 56(2): 248-53.
- Higa K, Tavares MK, Mian DS et al. Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. *Acta Paul Enferm* 2008;21(Número Especial):203-6.
- José BLF. Atualização em fisiologia e fisiopatologia: patogênese da nefropatia diabética. *J Bras Nefrol*,

2001;23(2):121-9.

Kusumota L. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2005.

Luiz BL. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. Rev Bras Hipertens, 15(3):152-155, 2008.

Moreira HG, Sette JBC, Keiralla LCB et al.; Diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença renal crônica: estratégias terapêuticas e suas limitações; Rev Bras Hipertens, 15(2):111-116, 2008.

Murussi M, Nádia M, Nicole CPN, Pinho SS. Detecção Precoce da Nefropatia Diabética. Arq Bras Endocrinol Metab, 2008;52/3.

Pereira ERS, Pereira AC, Andrade GB, Naghettini AV, Pinto FKMS, Batista SR, Marques SM. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. J Brás Nefrol, 38(1):22-30.,2016.

Pinho NA, Oliveira RCB, Pierin AMG. Hipertensos com e sem doença renal: avaliação de fatores de risco. Rev Esc Enferm-USP, 2015; 49(Esp):101-108.

Ribeiro RCHM, Oliveira GASA, Ribeiro DF et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. ACTA Paulista de enfermagem, 21.spe (2008): 207-211.

Sesso R. Epidemiologia da doença renal crônica no Brasil e sua prevenção. Secretaria de Estado da Saúde Coordenadoria de Controle de Doenças Centro de Vigilância Epidemiológica, 2006.

Silva SB, Caulliraux HM, Araújo CAS, Rocha E. Uma comparação dos custos do transplante renal em relação as diálises no Brasil. Cad. Saúde Pública, 32(6):1-13.2016.

Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. Ciência & Saúde Coletiva, 9(4):885-895, 2004.

## AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA E PROCESSO DE TRABALHO DE UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NO MUNICÍPIO DE UBÁ-MG

EVALUATION OF THE STRUCTURE AND WORK PROCESS OF A PSYCHOSOCIAL CARE CENTER IN THE CITY OF UBA, MINAS GERAIS

Marcella Alvarenga Abreu <sup>a\*</sup>

Kaique Antônio Moreno Leão de Azevedo <sup>a</sup>

Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira <sup>a</sup>

France Araújo Coelho <sup>a</sup>

Jorge de Assis Costa <sup>a</sup>

Mara Lúcia Farias Lopes e Silva <sup>a</sup>

Vivian Santana Soares Ribeiro <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Governador Ozanam Coelho

### RESUMO

**Introdução:** A reorganização das ações e serviços de saúde mental, em decorrência da reforma psiquiátrica, fez surgir dois novos modelos de atenção, representados pelos Núcleos de Atenção Psicossocial (NAPS) e pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). **Objetivo:** O estudo objetiva descrever a organização, funcionamento e estratégias voltadas para o cuidado do indivíduo com dependência de substâncias psicoativas, no Centro de Atenção Psicossocial de Álcool e outras Drogas (CAPS ADIII) no município de Ubá-MG. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e analítico. A coleta dos dados, foi através da observação, do levantamento de dados realizados pelos profissionais que atuam nessa unidade e pela entrevista semiestruturada com profissionais do CAPS AD-III de Ubá-MG.

\* E-mail: abreu-marcella@hotmail.com



**Resultados:** O trabalho no CAPS se dá através de um projeto terapêutico aliado a um ambiente acolhedor, que utiliza da parceria e participação familiar como estratégia motivacional desses pacientes, além de um trabalho cooperativo e coordenado entre CAPS de outras regiões. **Conclusão:** O CAPS é um agente capaz de não só tratar o paciente em sua enfermidade, como também de promover a reinserção social e resgate da cidadania, preconizado pelos princípios da Reforma Psiquiátrica.

**Palavras-chave:** Serviços de Saúde Mental. Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias. Dependência Química. Atenção Básica.

### ABSTRACT

**Introduction:** The reorganization of the actions and services of mental health, as a result of the psychiatric reform, gave rise to two new models of care, represented by the Psychosocial Care Centers (NAPS) and the Psychosocial Care Centers (CAPS). **Objective:** This study aims to describe the organization, functioning and strategies aimed at the care of the individual with dependence on psychoactive substances, at the Center for Psychosocial Care of Alcohol and Other Drugs (CAPS ADIII) in the city of Uba-MG. **Methodology:** This is a descriptive and analytical study. Data collection was through observation, data collection by professionals working in this unit and semi-structured interview with professionals from the CAPS AD-III of Uba-MG. **Results:** The work in the CAPS takes place through a therapeutic

project allied to a welcoming environment, which uses the partnership and family participation as motivational strategy of these patients, as well as a cooperative and coordinated work between CAPS in other regions. **Conclusion:** CAPS is an agent capable not only of treating the patient in his / her illness, but also of promoting the social reinsertion and rescue of the citizenship, praised by the principles of the Psychiatric Reform.

**Keywords:** Mental Health Services. Substance-Related Disorders. Chemical Dependency. Basic Attention.

## INTRODUÇÃO

Estudos epidemiológicos conduzidos nas últimas décadas mostram que milhões de pessoas sofrem de algum tipo de doença mental no mundo (Maragno, 2006). O Ministério da Saúde afirma que em torno de 3% da população brasileira apresentam transtornos mentais severos e necessitam de cuidados contínuos e intensivos, característicos dos CAPS. Também declara que 9% da população possuem transtornos mentais leves, e que de 6 a 8% apresentam transtornos decorrentes do uso prejudicial de álcool e outras drogas, cuja responsabilidade é da atenção básica (Schneider, 2009).

O uso dessas drogas, tanto lícitas quanto ilícitas, têm aumento progressivo e é hoje um dos grandes problemas de saúde pública mundial. No Brasil, o percentual de pessoas que já fizeram uso de qualquer droga na vida (exceto álcool e tabaco) é de 19,4% e o do uso de álcool é de 68,7% (Zanatta, 2012). Observações como essa são extremamente significativas, uma vez que permitem conduzir decisões políticas em saúde mental, avaliar o acesso à assistência médica e o uso de serviços de saúde. Além disso, possibilita uma compreensão mais ampla das consequências diretas e indiretas das doenças mentais sobre o paciente, a família e toda sociedade (Lima, 1999).

As dificuldades em guiar os diversos fatores intrínsecos relacionados a doença mental e ao uso de drogas, como mudança de rotina da

família, o estigma social, o medo de recaída, o aumento do índice de violência e acidentes no trânsito, as dificuldades de inserir esse paciente no mercado de trabalho e aumento da morbidade e mortalidade destes pacientes, torna o CAPS um dispositivo fundamental no acolhimento e tratamento dessas pessoas (Borba, 2008; Zanatta, 2012).

A III Conferência Nacional de Saúde Mental, de 2001, propõe reafirmar a saúde como direito do cidadão e dever do Estado; além disso, ressalta a necessidade de garantir, nas três esferas de governo, que as políticas de saúde mental sigam os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) com atenção integral, acesso universal e gratuito, equidade, participação e controle social em respeito às diretrizes da Reforma Psiquiátrica [Lei 10.216, de 16/04/2001] e das Leis Federais e Estaduais e da construção da rede de atenção integral em saúde mental (BRASIL, 2004).

A reorganização das ações e serviços de saúde mental, em decorrência da reforma psiquiátrica, fez surgir dois novos modelos de atenção, representados pelos Núcleos de Atenção Psicossocial (NAPS) e pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). No ano de 2002, através das Portarias nº 336/GM e 816/GM, o Ministério da Saúde criou o CAPS-AD, a fim de regulamentar os pacientes cujo principal problema é o uso prejudicial de álcool e outras drogas (Brasil, 2004). Essa iniciativa promoveu uma mudança significativa no cenário do atendimento a pacientes dependentes de substâncias psicoativas, antes atendidos principalmente em hospitais psiquiátricos. Além disso, em decorrência dos altos índices de uso e abuso dessas substâncias e dos prejuízos incalculáveis deles decorrentes, a existência de centros de atendimento compatíveis com essa realidade torna-se indispensáveis, tendo como objetivo promover iniciativas no âmbito comunitário bem como na assistência direta ao indivíduo e a sua família (Miranda, 2006).

O CAPS-ADIII é uma unidade de atendimento em saúde mental, que visa o cuidado, atenção integral e continuada às pessoas com necessidades em decorrência do uso de álcool,

crack e outras drogas, com funcionamento de 24 horas, incluindo feriados. Seu público específico são os adultos, mas também podem atender crianças e adolescentes, desde que observadas as orientações do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Além disso, conta com equipe multiprofissional composta principalmente por médico, enfermeiro, psicólogo, terapeuta ocupacional e assistente social que realiza atendimentos individuais, atendimentos em grupos e visitas domiciliares. Os CAPS também atendem aos usuários em seus momentos de crise, podendo oferecer acolhimento noturno por um período curto de dias. (2012, PORTARIA 130).

Essas unidades desenvolvem uma gama de atividades que vão desde um tratamento da dependência química, envolvendo os processos desintoxicação do usuário, uso de medicamentos, psicoterápico, acompanhamento e orientação do paciente, até o fortalecimento de seus hábitos saudáveis e o desenvolvimento de suas habilidades pessoais e sociais para a reintegração à vida familiar e social. Os profissionais realizam ainda, atendimentos em grupo ou oficinas terapêuticas e visitas domiciliares, sempre apoiando os usuários e famílias na busca de independência e responsabilidade para com o tratamento (Cassol, 2012).

Nesse contexto, vale ressaltar que o CAPS se destaca, em detrimento das internações realizadas no passado, por ser um tratamento que não isola o paciente do convívio com a sua família e sua comunidade. Isso torna esse estudo importante, uma vez que é uma rede de atenção psicossocial diferenciada, cujas atividades ultrapassam as estruturas físicas, em busca de uma rede de suporte social, preocupando-se com a pessoa, sua história, sua cultura e sua vida cotidiana. A família, principalmente, é de suma importância para a instituição, uma vez que além de garantir um atendimento com a devida atenção necessária, ajudando na recuperação e na reintegração social do indivíduo com sofrimento psíquico, ela participa nas entrevistas individuais, em grupos de orientação e acolhimento do paciente, e em algumas oficinas realizadas. Entretanto, apesar de ser importante

no auxílio as mudanças de comportamento e desenvolvimento de uma vida mais saudável, deve-se observar se a família tem um manejo adequado, pois uma dificuldade para lidar com a fragilidade do usuário pode prejudicar o decorrer do tratamento (Schrank, 2008).

Diante disso, essa modalidade de serviço se destaca por reorientar o modelo de atenção em saúde mental, antes em modo asilar, com foco em internação em instituições hospitalares com características manicomiais e desumanizadas como principal meio de tratamento, para um modo psicossocial, com o olhar para o sujeito em sofrimento. Este estudo torna-se relevante já que poderá auxiliar a compreensão sobre o cotidiano desses usuários sobre a maneira como a equipe trabalha e como é a estrutura e funcionamento do CAPS. O tratamento nesses estabelecimentos vem contribuindo cada vez mais para amenizar o sofrimento psíquico de seus usuários, gerando mudanças no dia-a-dia e possibilitando uma retomada de suas vidas.

## **METODOLOGIA**

Realizou-se um estudo de avaliação sobre os aspectos de estrutura e processo no Centro de Atenção Psicossocial de álcool e outras drogas III, localizado na cidade de Ubá-Minas Gerais. Esse é um serviço da Prefeitura Municipal de Ubá.

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva e analítica.

Entendendo o trabalho realizado no CAPS como coletivo e em movimento, o qual se constitui e se transforma para satisfazer necessidades dos diferentes atores, buscamos, por meio de uma visita técnica ao local onde esses serviços são prestados, fazer uma entrevista semiestruturada, em que se aplicou um questionário aos funcionários e profissionais, a fim de descrever o funcionamento e as atividades que ali estão sendo realizadas. Foram entrevistados 5 funcionários do CAPS-ADIII de Ubá, escolhidos de forma aleatória, dos quais 3 são homens e 2 são mulheres. As entrevistas, realizada entre junho a setembro de 2017, contavam com algumas



perguntas em comum para os sujeitos, como sobre a estrutura e funcionamento daquela unidade, porém cada entrevista foi conduzida de uma maneira, buscando interagir numa abordagem compreensiva sobre o cotidiano e atividades da unidade. A coleta de dados foi encerrada mediante a repetição acentuada das informações coletadas nas entrevistas com os sujeitos do estudo.

Além disso, foi realizada a busca do relatório final da III Conferência Nacional de Saúde Mental, da Portaria 130 (2012), assim como dos dados estatísticos levantados pela equipe de profissionais que atuam CAPS AD III de Ubá, além de artigos científicos nos bancos de dados Scielo e BVS. Os descritores utilizados foram: Serviços de Saúde Mental; Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias; Dependência Química; Atenção Básica.

## RESULTADOS

Segundo o Ministério da Saúde, é função dos CAPS prestar atendimento clínico em regime de atenção diária, evitando assim as internações em hospitais psiquiátricos; promover a inserção social das pessoas com transtornos mentais através de ações intersetoriais; regular a porta de entrada da rede de assistência em saúde mental na sua área de atuação e dar suporte à atenção à saúde mental na rede básica. É função, portanto, e por excelência dos CAPS, organizar a rede de atenção às pessoas com transtornos mentais nos municípios (Ministério da Saúde, 2004). Isso tem sido realizado na unidade microrregional do CAPS-ADIII de Ubá-MG, que – assim como outros 19 municípios – monitora o usuário, realiza seu projeto terapêutico individual, mantém o contato com a família e avalia as metas traçadas no projeto.

Os 20 municípios que participam dessa organização microrregional são: Ubá, Tocantins, Rodeiro, Guidoal, Visconde do Rio Branco, Guiricema, São Geraldo, Senador Firmino, Divinésia, Brás Pires, Presidente Bernardes, Rio Pomba, Tabuleiro, Mercês, Ervália, Dorés do

Turvo, Coimbra, Guarani, Silverânia e Piraúba. A unidade referência é a de Ubá-MG, para a qual um paciente só é encaminhado após passar pela Referência Técnica em Saúde Mental do seu município e ser autorizado por essa instituição. As cidades que mais encaminham pacientes para o CAPS-ADIII de Ubá são Tocantins, Rodeiro e Guidoal, devido à ausência de CAPS nessas regiões. Outras unidades, como das cidades de Visconde do Rio Branco, Senador Firmino, Rio Pomba e Ervália, têm CAPS e, portanto, encaminham poucos pacientes para unidade de Ubá.

O CAPS-ADIII de Ubá conta com uma estrutura física composta por: 2 enfermarias (Masculina/Feminina); 1 posto de enfermagem; 2 consultórios médicos; 1 sala de televisão; 1 cozinha; 1 mini escritório; 1 recepção; 1 sala de acolhimento; 1 sala de reunião; 1 pátio de oficinas e 5 banheiros. As enfermarias são separadas por uma questão de gênero, mas, quando há uma demanda maior de pacientes masculinos, a enfermaria feminina é utilizada. Os banheiros também são distribuídos por sexo, sendo separados verbalmente, em comum acordo com os pacientes, durante a assembleia que acontece mensalmente, não tendo placa de identificação “masculino” ou “feminino”. Todos esses cômodos pertencem a um imóvel locado pelo município. Além disso, essa unidade possui uma equipe multidisciplinar composta por 21 profissionais: 1 psiquiatra; 1 clínico; 1 assistente social; 1 psicóloga; 5 auxiliares de serviços gerais; 5 enfermeiros; 5 técnicos de enfermagem; 1 técnico administrativo; 1 artesã.

Dentre as atividades realizadas nas oficinas terapêuticas nessa unidade de Ubá, estão as atividades de reciclagem, artes, culinária, futebol, grupo de estudos, salão de beleza, costura, atividade física, coral, pintura e filmes. Outra estratégia importante utilizada no CAPS é o estabelecimento de parcerias intersetoriais com diversos órgãos da sociedade, o que permite que estes usuários façam projetos fora da unidade, como cantatas de natal, passeios e visitas a faculdades. Vale ressaltar a participação da família nessas atividades, uma vez que nas festas

de aniversário, nas exposições de artesanato, nos corais e em outras atividades, a família sempre é convocada, bem como em reuniões mensais.

A análise do perfil sociodemográfico da população estudada, realizada pelos profissionais que atuam no CAPS-ADIII de Ubá, mostra que a maior parte dos pacientes se encontra na faixa etária de 26 a 35 (28,8%), bem como entre 36 a 45 anos (26,2%). Ademais, 82,2% são do sexo masculino e 59% dos pacientes atendidos são negros. O maior número do sexo masculino indica que as mulheres se sentem constrangidas como doença, muitas vezes “por temor ao estigma social e oposição da família; pela preocupação em preservar a autoimagem; por fatores estruturais relacionados à falta de cuidador para os filhos e fatores pessoais, como desemprego” como relatado por um dos funcionários entrevistados. Isso resulta em afastamento ao tratamento e omissão da dependência química (Santos, 2014).

Entre os pacientes atendidos na unidade referenciada, 32,8% apresentam preferência pelo álcool, contra 30,2% por cocaína/crack; outros 32,4% apresentam preferência por múltiplas drogas. A maior parte desses pacientes chega à unidade de tratamento do CAPS-ADIII de Ubá por espontânea vontade (33,3%) ou encaminhados pela Estratégia de Saúde da Família (28,4%). Outros dois fatores importante a se ressaltar são: 61,3% desses pacientes apresentam Ensino Fundamental incompleto e 62,2% são solteiros. Este último se deve à devastação que o uso de substância psicoativa causa, pois, à medida que provoca sofrimento e prejuízo no convívio familiar, o companheiro opta por se afastar do usuário a fim de se preservar. A falta de escolaridade, aliado à desestruturação familiar e à falta de suporte, corrobora ainda mais com a dificuldade de adesão no tratamento (Peixoto et al., 2010).

Na área da saúde mental, a ferramenta-chave de intervenção no trabalho é a relação entre o profissional e o usuário, sendo considerada, portanto, fundamental no desenvolvimento do processo terapêutico (SILVA, 2009). Nesse contexto, os profissionais que atuam no CAPS estão sempre dispostos a ouvir as angústias, impotências, preocupações e responsabilizações

dos usuários, e com isso elaboram um Projeto Terapêutico Singular, visando maior adesão desse paciente ao tratamento (Boccardo, 2011).

O Projeto Terapêutico Singular é a ferramenta que busca, através da perspectiva do usuário e da realidade que ele vive, realizar um planejamento adequado para a participação, reinserção e construção de sua autonomia, visando, dessa forma, não só o tratamento, mas acesso ao trabalho, lazer, exercício dos direitos civis e fortalecimento dos laços familiares e comunitários (Miranda, 2012).

Nessas circunstâncias, dentro do CAPS sempre são desenvolvidas as oficinas terapêuticas, que são atividades coletivas que irão propor o trabalho, o agir e o pensar de casa usuário. Dessa forma, eles se expressam através de debates e atividades artísticas que valorizam a criatividade, a imaginação e a expressão de cada um, garantindo assim a possibilidade de projeção de seus conflitos internos/externos (Azevedo, 2011).

Vale ressaltar, ainda, que a família tem um papel fundamental na construção de uma nova trajetória para seu ente enfermo, através da luta pela cidadania do portador de transtorno mental e sua reinserção na comunidade. Dessa forma, ela atua no projeto terapêutico do usuário não só como informante da enfermidade e da progressão do portador de transtorno mental, mas como um suporte e auxílio nas vulnerabilidades do usuário. Entretanto, muitas famílias não ocupam esse espaço no projeto terapêutico, sendo um impasse para a evolução do paciente. O principal fator associado à resistência por parte de umas famílias é o receio de julgamento social e a dificuldade de lidar com as fragilidades do paciente (Rosa, 2005).

## DISCUSSÃO

O CAPS-AD é referido como um ambiente que proporciona a criatividade e permite a reconstrução da cidadania e que, em vez de excluir, medicalizar e disciplinar, acolhe, cuida e estabelece pontes com a sociedade. Algumas

atividades são específicas de determinados profissionais, como a prescrição psiquiátrica, a consulta com a psicóloga e a consulta de enfermagem, entretanto as mais relevantes ao tratamento são aquelas realizadas individualmente ou em grupo, que implicam escuta, acolhimento, estímulo para a vida, para a autonomia e para a cidadania. Estes ofícios competem a todos os profissionais e devem ser desenvolvidas de forma interdisciplinar e criativa, pois, se forem burocraticamente executadas, os objetivos do CAPS-AD não estarão sendo atendidos (ZANATTA, 2012).

O Ministério da Saúde prevê que os CAPS devem contar com, no mínimo, os seguintes ambientes: recepção compreendida como espaço de acolhimento, salas de atendimento individualizado, salas de atividades coletivas, espaço de convivência, mínimo 02 banheiros (um feminino e um masculino), sala de aplicação de medicamentos e posto de enfermagem, quarto coletivo com acomodações individuais, quarto de plantão (sala de repouso profissional), sala administrativa, sala de reunião, almoxarifado, sala para arquivo, refeitório, copa (cozinha), banheiro com vestiário para funcionários, rouparia, abrigo de recipientes de resíduos e depósito de material de limpeza (Ministério da Saúde, 2013). Dessa forma, constata-se que a unidade de Ubá-MG é relativamente bem estruturada, mas necessita de alguns investimentos. Os profissionais entrevistados relatam que há necessidade “de alguns reparos na estrutura física da casa, como assentamento de porta, concerto de fechaduras, piscina aberta e sem escoamento de água, construção de cobertura em área aberta para melhor aproveitamento do espaço e entre outros”.

Faz-se necessário entender que, mesmo que os profissionais demonstrem a perspectiva defendida pelas políticas sobre o CAPS-AD, isso não impede o surgimento de diversos obstáculos para a sua implementação e fortalecimento. As dificuldades encontradas pelos entrevistados, em suma, dizem respeito à necessidade da consolidação, de fato, dos preceitos de integralidade e intersectorialidade no dia a dia dos

serviços. Relatam as dificuldades com transporte para deslocamento dos pacientes para outros serviços, como dentista, realização de exames, avaliação médica em outra unidade e eventos que não ocorrem no CAPS, uma vez que o serviço não possui seu próprio transporte. Além disso, relatam a dificuldade dos profissionais da atenção básica em realizar acolhimento, principalmente no que se diz a privilegiar a fala do paciente e não apenas dos familiares. Acredita-se que as opiniões dos pacientes do CAPS ad são essenciais para um tratamento eficaz, principalmente ao apontar o que o serviço precisa mudar para aumentar seu poder de resolutividade, resgatar seu direito de ser no mundo e o pleno exercício de sua cidadania.

Ressaltaram também a dificuldade dos familiares em entender como acontece o tratamento em CAPS, por ser um local onde os pacientes irão retornar para sua casa. A literatura sobre o assunto informa que os conflitos familiares podem dificultar a melhora do usuário. Considerando todo o contexto que envolve a família, que vai desde os gastos financeiros a desestruturação da vida social e profissional, essa se encontra em constante desgaste físico, mental e emocional. Isso gera estresse e podem levar o dependente químico a buscar nas drogas um refúgio (Zanatta, 2012). E, por último, mencionaram a insuficiência de investimentos, principalmente quando se trata de ações extra CAPS-AD, como idas em faculdades, passeios, retorno aos estudos, reinserção na sociedade e retorno as atividades laborativas. Para essas ações realizadas fora do serviço, é necessário um empenho da equipe, que acontece fora da carga horária trabalhada.

Em relação à particularidade dessa unidade de serviço com relação ao CAPS-AD de outros municípios, foi citado o projeto de agendas, que surgiu a partir das oficinas terapêuticas trabalhadas com os pacientes. A cada ano é trabalhado um tema na oficina o primeiro, sobre pintura em tela; o segundo, com o tema de inclusão e exclusão social; e o terceiro, com as oficinas de poesia e escrita. A venda das agendas possibilita que a unidade mantenha as



oficinas de reabilitação psicossocial, como oficina em tela, compra de camisas de time de futebol, insumos para oficina de culinária, lembranças e a confraternização de natal.

A existência de estratégias no CAPS, como as oficinas terapêuticas mencionadas, torna o atendimento prazeroso para os usuários, pois, além do cunho terapêutico, atividades como essas promovem a socialização entre os participantes e o desenvolvimento de atividades não somente no CAPS mas também em suas casas, contribuindo para o exercício da autonomia no seu cotidiano.

## CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou conhecer a organização, o funcionamento e a estratégia elaborada pelo CAPS ADIII de Ubá-MG. A partir do explicitado, considera-se a importância de pesquisas visando entender a rede assistencial sobre álcool e outras drogas em nível local, suas dificuldades e pontos facilitadores. Apesar de o cenário encontrado no município demonstrar melhorias e avanços, algumas dificuldades foram percebidas, principalmente no que tange à necessidade da consolidação, de fato, dos preceitos de integralidade e intersetorialidade.

Esta unidade é marcada pela atuação de profissionais qualificados articulados com diversos campos (como familiar, social, cultural, etc.) para garantir um modelo de gestão e organização que permitem não só uma intervenção terapêutica, mas uma mudança na qualidade de vida do usuário, através da promoção da cidadania e reinserção social. No entanto, observou-se que, mesmo quando os atores estão em consonância com os princípios das políticas, estas são difíceis de serem consolidadas, principalmente pela falta de investimento.

As atuais estratégias utilizadas no local são consideradas satisfatórias em vista do feedback que é recebido dos pacientes e dos familiares. É possível notar isso através da melhoria no vínculo afetivo, em que comumente o paciente está cuidando da saúde, realizando exames

preventivos, controle de glicose e pressão, o que representa uma melhoria na qualidade de vida.

Uma vez que as práticas vigentes têm mostrado falhas, salientamos a importância de implantar espaços de diálogo que facilitem a interação entre os serviços além de mecanismos que auxiliem a integração da rede de atenção psicossocial como um todo. É preciso, ainda, maior investimento por parte do governo para que o CAPS ad esteja inserido nas comunidades como preconiza sua estratégia, pois ainda hoje as unidades atuam mais como um instrumento ambulatorial do que propriamente comunitário (PEIXOTO, 2010).

Também se faz necessário um estreitamento da relação da unidade com outros programas de saúde, como o Programa de Saúde da Família (PSF), e até mesmo com outras instituições associadas à sociedade como escolas e igrejas, com o propósito de criar uma rede de apoio para os usuários em todos os lugares em que ele esteja interagindo e, principalmente, auxiliar a família e a comunidade a perceberem ainda cedo a necessidade de tratamento, antes de o usuário ter sua vida produtiva prejudicada pela dependência. Além disso, talvez seja interessante um investimento mais ativo do governo nas instituições, priorizando ações de reintegração ao convívio social por meio de políticas humanística.

## REFERÊNCIAS

Azevedo DM, Miranda FAN. Oficinas terapêuticas como instrumento de reabilitação psicossocial: percepção de familiares. Escola de Enfermagem Anna Nery: RESEARCH – INVESTIGACIÓN, abr-jun 2011; 15(2): 339-45.

Boccardo ACS, Zane FC, Rodrigues S, Mângia EF. O projeto terapêutico singular como estratégia de organização do cuidado nos serviços de saúde mental. São Paulo-Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, jan./abr, 2011; 22(1), 85-92.

Cassol PB, Terra MG, Mostardeiro ST, Gonçalves MO, Pinheiro US. Tratamento em um grupo operativo em saúde: percepção dos usuários de álcool e outras drogas. Porto Alegre: Revista Gaúcha de Enfermagem, mar 2012; 33(1): 132-8.

Lima MS. Epidemiologia e impacto social. São Paulo-Revista Brasileira de psiquiatria, maio 1999; v. 21, p. 01-05.  
Maragno L, Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, César CLG. Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, ago, 2006; 22(8):1639-1648.

Ministério da Saúde. Portaria nº 130 de 26 de janeiro de 2012. Redefine o Centro de Atenção Psicossocial de Álcool e outras Drogas 24 h (CAPS AD III) e os respectivos incentivos financeiros. Brasil: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2012.

Ministério da Saúde. Manual de estrutura física dos Centros de Atenção Psicossocial e Unidades de Acolhimento: orientações para elaboração de projetos de construção de CAPS e de UA como lugares da Atenção Psicossocial nos territórios. 2013.

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

Miranda FAN, Simpson CA, Azevedo DM, Costa SS. O impacto negativo dos transtornos do uso e abuso do álcool na convivência familiar. Goiânia: Revista Eletrônica de Enfermagem, jul-ago 2006; 8(2):222-32.

Miranda FACM, Coelho EBS, More CLOO. Projeto terapêutico singular. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Especialização Multidisciplinar em Saúde da Família. 2012.  
Peixoto C, Prado CHO, Rodrigues CP, Cheda JND, Mota LBT, Veras AB. Impacto do perfil clínico e sociodemográfico na adesão ao tratamento de pacientes de um Centro de Atenção Psicossocial a Usuários de Álcool e Drogas (CAPSad). Rio de Janeiro: Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 2010; 59(4): 317-21.

Rosa LCS. A inclusão da família nos projetos terapêuticos dos serviços de saúde mental. Belo Horizonte: Psicologia em Revista, dez 2005; 11(18): 205-218.

Santos ACO. Significado da adesão ao plano terapêutico na vida social dos usuários atendidos no CAPSad. Brasília: Monografia (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade de Brasília, jun-set 2014.

Schneider ARS. A rede de atenção em saúde mental: a importância da interação entre a atenção primária e os serviços de saúde mental. Porto Alegre-Ciência & Saúde, jul./dez, 2009; v. 2, n. 2, p. 78-84.

Schrank G, Olschowsky A. O centro de atenção psicossocial e as estratégias para inserção da família. Revista da Escola de Enfermagem da USP, mar 2008;42(1):127-34.

Silva EA. Dores dos cuida-dores em saúde mental: estudo exploratório das relações de (des) cuidado dos profissionais de saúde mental em Centros de Atenção Psicossocial de Goiânia-GO. Brasília: Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e Cultura) - Universidade de Brasília, 2007.

Zanatta AB, Garghetti, FC, Lucca SRD. O Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas sob a percepção do usuário. Bahia-Revista Baiana de Saúde Pública, jan./mar. 2012; 36(1), 225.

## DOENÇA DE CREUTZFELDT-JAKOB: CASOS NOTIFICADOS E CONFIRMADOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2007 E 2016

CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE:  
NOTIFIED AND CONFIRMED CASES IN  
THE STATE OF MINAS GERAIS FROM  
2007 TO 2016

Amanda Fontes de Carvalho Pinto <sup>a</sup>

Rodrigo de Barros Freitas <sup>a</sup>

France Araújo Coelho <sup>a</sup>

Carla Quinhones Godoy Soares <sup>a</sup>

Cíntia Fernandes Fidélis <sup>a</sup>

Gisele Aparecida Fófano <sup>a</sup>

Luiz Felipe Lopes e Silva <sup>a</sup>

Igor Monteze Ferreira <sup>a\*</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Governador Ozanam Coelho

### RESUMO

**Introdução:** Doenças priônicas são enfermidades neurodegenerativas raras que causam diversos sintomas neuropsiquiátricos devido ao acúmulo de prions e a Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) é a forma mais comum. **Objetivos:** Este trabalho traz dados epidemiológicos sobre a DCJ no estado de Minas Gerais entre os anos de 2007 a 2016. Realizou-se, também, uma breve revisão bibliográfica sobre essa doença. **Metodologia:** Os dados de casos de DCJ foram obtidos por solicitação direta ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador (NUVEAST) da Gerência Regional de Saúde (GRS) de Ubá-MG, nível regional da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). **Resultados:** Entre 2007 e 2016 foram notificados 73 casos da doença em Minas Gerais, dos quais 26 foram confirmados. **Conclusão:** É importante a elucidação da fisiopatologia desse



agravo para que se possa melhorar a acurácia do diagnóstico e estimulação de pesquisas para desenvolvimento de tratamentos eficazes, que reduzam a taxa de letalidade da doença.

**Palavras-chave:** Prion. Doenças priônica. Doença de Creutzfeldt-Jakob. Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis.

### ABSTRACT

**Introduction:** Prion Diseases are rare neurodegenerative conditions that cause several neuropsychiatric symptoms due to the prions accumulation. The Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD) is the most common type. **Objectives:** This study shows CJD epidemiologic data in the state of Minas Gerais from 2007 to 2016 and also a brief review concerning this disease. **Methodology:** The data about CJD were obtained from the Nucleo de Vigilancia Epidemiologica, Ambiental e Saude do Trabalhador (NUVEAST) of the Gerencia Regional de Saude (GRS) in the city of Uba-MG, a local office of the Secretaria Estadual de Saude de Minas Gerais (SES-MG). **Results:** From 2007 to 2016 26 cases of CJD were confirmed out of 73 reported cases. **Conclusion:** The elucidation of the CJD physiopathology is of great importance to improve the diagnosis accuracy and for stimulating the research to develop effective treatment, in order to reduce CJD lethality.

**Keywords:** Prion. Prion diseases. Creutzfeldt-Jakob Disease. Transmissible Spongiform Encephalopathy. Transmissíveis.

\* E-mail: igormonteze@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Doenças priônicas são enfermidades neurodegenerativas raras que causam vários sintomas neuropsiquiátricos devido ao acúmulo de pequenos agentes infecciosos compostos unicamente por proteína (príons) que levam à apoptose e morte celular no tecido nervoso. São doenças pertencentes à Síndrome de Demência Rapidamente Progressiva (DRP), que são aquelas doenças que podem evoluir de modo subagudo em período menor que um ano.

Os principais sinais e sintomas clínicos são ataxia, mioclonias, tremor generalizado, distúrbios de memória, disfunção motora, perda de habilidades cognitivas e demência invariavelmente progressiva. Apresentam períodos de incubação variáveis, podendo ser de anos ou décadas e são de progressão inexorável para o óbito (Abelardo et al., 2013; Robles et al., 2016; Engelhardt et al., 2010; Mandujano et al. 2006).

Os sintomas psiquiátricos ocorrem em estágios iniciais da doença e sua presença pode contribuir para o diagnóstico precoce da síndrome. Classicamente, sintomas neurológicos foram agrupados em três categorias: sintomas afetivos, distúrbios de motilidade e sintomas psicóticos. Tais manifestações geralmente aparecem durante um período prodromático da doença. Outros sinais neurológicos envolvem principalmente o surgimento de isolamento social, delírios, irritabilidade/agressão, alucinações predominantemente visuais, ansiedade e depressão (Carrillo et al., 2016).

Há duas hipóteses principais para explicar as doenças priônicas: a da falta da proteína PrP<sup>c</sup> causando sintomas devido à perda de função normal desta proteína e, a mais provável, o acúmulo de PrP<sup>sc</sup> no interior dos neurônios e em agregados extracelulares que seria o principal responsável pelas alterações neuropatológicas. É possível que a neurotoxicidade esteja relacionada à capacidade de desestabilizar membranas celulares, mas essas duas teorias não se excluem e é possível que ambos causem os sinais e

sintomas observados, principalmente porque a função dessa proteína ainda não é totalmente esclarecida (Eduardo et al., 2008).

As prionopatias humanas incluem: Kuru, Doença de Gerstmann-Sträussler-Scheinker (GSS), Insônia Familiar Fatal (IFF) e Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) com as variantes esporádica, familiar, iatrogênica e a nova variante (Eduardo et al., 2008; Muhammad et al., 2011). Essas encefalopatias espongiformes possuem diferentes etiologias podendo ser herdada, esporádica, iatrogênica ou infecciosas (Mandujano et al., 2006).

A doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) foi descrita pela primeira vez no início do século XX por Creutzfeldt e Jakob, que relataram uma demência fatal progressiva associada à espasticidade, mioclonia e demência associada a sinais extrapiramidais e piramidais (Costa et al., 1998). Essa é a forma mais comum de encefalopatias espongiformes com incidência de 1 a 2 casos por milhão da população e pode se manifestar de 4 formas: as esporádicas que ocorrem em 85% dos casos; as genéticas; as iatrogênicas; e a nova variante da DCJ relacionada à epidemia de encefalite espongiforme bovina (EEB - BSE, em inglês) (Costa et al., 1998; Eduardo et al., 2008; González et al., 2015).

O objetivo desse estudo foi analisar, através de uma revisão da literatura, a fisiopatologia, a epidemiologia e as apresentações clínicas da Doença de Creutzfeldt-Jakob, assim como, apresentar dados referentes à prevalência desse agravo no estado de Minas Gerais entre os anos de 2007 e 2016, justificado pela rápida progressão e altos índices de letalidade dessa doença.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com dados secundários coletados a partir de sistemas de notificações. As estatísticas relacionadas aos casos notificados e confirmados de DCJ em Minas Gerais foram obtidas por solicitação

direta ao Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador (NUVEAST) da Gerência Regional de Saúde (GRS) de Ubá-MG, nível regional da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). Os dados populacionais das mesorregiões de Minas Gerais foram obtidos do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

## Os príons

A identificação dos príons como agentes infecciosos formados somente por proteínas, sem qualquer ácido nucléico em sua composição, foi uma grande quebra de paradigma nas ciências biomédicas (Prusiner, 1998). Os príons são formados por proteínas que alteram sua estrutura tridimensional normal, assumindo uma conformação alternativa, que além de se acumular nos tecidos, podem se autopropagar induzindo a mudança das proteínas funcionais na conformação priônica (Wulf et al., 2017).

Nas últimas décadas foram identificados príons formados por diferentes proteínas. Alguns príons são causadores de doenças enquanto outros parecem exercer funções vitais, como é o caso da Proteína Citoplasmática de Ligação ao Elemento de Poliadenilação (CPEB) e da Proteína Mitocondrial de Sinalização Antiviral (MAVS). Dentre os príons causadores de doenças estão os formados pelas proteínas PrP, Tau e Superóxido Dismutase-1 (SOD1) (Prusiner, 2013).

Os príons formados por PrP são os mais bem estudados e estão envolvidos na patogênese de diferentes doenças, como a Creutzfeldt-Jakob (CJD) e Kuru em humanos, Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) em bovinos e Scrapie em ovinos. Nessas doenças, a proteína PrP se encontra na forma PrP<sup>Sc</sup> (forma scrapie). A proteína na conformação normal, não patogênica, é identificada como PrP<sup>C</sup> (forma celular). Sabe-se que a estrutura de PrP<sup>C</sup> é constituída basicamente por  $\alpha$ -hélices enquanto PrP<sup>Sc</sup> possui alto conteúdo de folhas- $\beta$ . A conversão de PrP<sup>C</sup> em PrP<sup>Sc</sup> favorece a agregação da proteína e a formação de fibras amiloides (Nelson et al., 2014).

A PrP<sup>C</sup> está presente na face externa da membrana plasmática, onde encontra-se ligada por uma âncora de glicosil fosfatidil inositol. A importância fisiológica da PrP<sup>C</sup> não está totalmente esclarecida mas sabe-se que ela tem função antiapoptótica e está envolvida no combate ao estresse oxidativo (Westegard et al., 2007). Ainda não foi esclarecido se a toxicidade dos príons de PrP se deve à formação das fibras amiloides ou à perda da função normal da proteína devido à alteração em sua conformação (Zafar et al., 2017).

## Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ)

A doença de Creutzfeldt-Jakob é a encefalopatia espongiforme mais comum em humanos. Um estudo feito no Brasil com óbitos por doenças priônicas revelou que entre os anos de 2005 a 2010, houve 132 óbitos por DCJ (Cardoso et al., 2015).

A incidência da doença é mundialmente estável, porém, estima-se ser subnotificada na maioria dos países, por falta de sistemas de vigilância adequados. Segundo a OMS, é de aproximadamente 1 morte para cada 1 milhão de habitantes por ano nos países que possuem vigilância nacional da DCJ implantada, como no Reino Unido (dados de 2011). No Brasil, varia de 1 a 2 por milhão de habitantes ao ano (Brasil, 2006).

Tipicamente, essa doença se inicia com sintomas prodrômicos como fadiga, dor de cabeça, alucinações, alterações comportamentais, sono e falta de apetite, por fim, progride para demência com mioclonia e ataxia, sinais piramidais, extrapiramidais e cerebelares, com óbito ocorrendo geralmente após um ano do início dos sintomas. Pode desenvolver-se em qualquer idade, afetando mais frequentemente pessoas entre 50 e 70 anos de idade (80%) (Collins et al., 2004; Eduardo et al., 2008).

Atualmente são descritas 4 variantes da doença de Creutzfeldt-Jakob: a esporádica (sDCJ), a familiar (fDCJ), a iatrogenica e a nova variante (vDCJ). Em cerca de 85% dos pacientes, a DCJ ocorre como uma doença esporádica, ou seja, sem



nenhum padrão de transmissão reconhecível. Essa forma sDCJ é a mais conhecida e a mais frequente, com incidência de 0,5 a 1,0 casos/milhão/ano. Ocorre geralmente em pessoas com idade entre 50 e 70 anos, sem predileção de gênero. Uma pequena proporção de pacientes (10 a 15%) desenvolve DCJ decorrente de mutações hereditárias nos genes da proteína do príon, que é a variante familiar. Os demais se dividem entre a de origem iatrogênica e a nova variante (Engelhardt et al., 2010).

O primeiro caso descrito como DCJ iatrogênica foi registrado nos Estados Unidos, em 1974, devido a um transplante de córnea. Estudos subsequentes mostraram a importância de métodos invasivos no desenvolvimento da DCJ iatrogênica, como transplante de dura mater, uso de hormônios do crescimento e gonadotrofinas de pituitária cadavérica, além da contaminação por meio de feridas ou em mucosa nasal parece ser de alto risco (Eduardo et al., 2008). Outro fator importante é o da possibilidade da transmissão por transfusão sanguínea, que implica que, além da doação de sangue, o agente poderia ser transmitido também por outros órgãos como coração, fígado, pulmão, rim, etc., além dos tecidos nervosos, exigindo critérios mais rígidos nas práticas de transplante de órgãos. Até 2002 haviam sido identificados no mundo 300 episódios diagnosticados como DCJ iatrogênica no Brasil (Eduardo et al., 2008).

A nova variante é causada por ingestão de carne bovina contaminada. Essa forma está relacionada à epidemia de Encefalite Espongiforme Bovina (EEB ou BSE, em inglês) em gado, conhecida como “doença da vaca louca”, que foi primeiramente identificada em 1986 na Europa. Em virtude do aparecimento de casos de vDCJ, em 1990 a OMS e autoridades sanitárias internacionais recomendaram a implantação mundial de um sistema de vigilância da DCJ para detecção precoce da doença. No Brasil, essa medida foi implantada em 2005, pelos Ministérios da Saúde e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Cardoso et al., 2015; Brasil et al., 2016).

Ao contrário da forma clássica, a Nova

Variante (vDCJ) afeta predominantemente pessoas jovens, entre 20 e 30 anos, com quadro atípico: sinais e sintomas iniciais psiquiátricos ou sensoriais proeminentes e com anormalidades neurológicas tardias (cerca de 6 meses a 2 anos após os sintomas psiquiátricos), incluindo ataxia, demência e mioclonia tardias. Após o aparecimento de sintomas neurológicos a doença progride para um acometimento cognitivo global, movimentos involuntários, incontinência urinária, imobilidade progressiva, cegueira cortical, disfagia, levando ao aumento da dependência, falta de contato e comunicação, entre outras complicações. Até 2002, 139 casos da nova variante da DCJ haviam sido registrados no Brasil e 63% apresentavam início de sintomas exclusivamente psiquiátricos (Eduardo et al., 2008; Brasil, 2016).

### **Diagnóstico e Tratamento da doença de Creutzfeldt-Jakob**

O diagnóstico diferencial da DCJ é amplo e representa um desafio clínico, por isso a anamnese, além de explorar as características que contribuam para a suspeita de DCJ, deve ser direcionada para identificação de história de doenças que possam sugerir diagnósticos diferenciais. Os principais fatores de risco para Creutzfeldt-Jakob que devem ser observados são: viagens ao exterior, em especial a países com casos de EEB, hábitos de ingestão de carne importada de países com casos de vDCJ a partir da década de 80, bem como, história de existência de casos semelhantes na família, em parentes de primeiro grau. Deve-se observar também, na anamnese, antecedentes de realização de cirurgias com enxertos de dura mater, transplante de córnea, uso de eletrodos invasivos, tratamento com hormônios de pituitária de cadáveres humanos ou outros produtos suspeitos (Eduardo et al., 2008; González et al., 2015).

Dentre os diagnósticos diferenciais, podem-se citar infecções (encefalite pós-viral e encefalite do VIH), intoxicações (lítio/mercúrio), distúrbios metabólicos, distúrbios

auto-imunes (lúpus e vasculite do SNC) e neoplasia (primária e metastático). No grupo das demências rapidamente progressivas pode-se incluir, principalmente, a doença de Alzheimer e a demência frontotemporal (González et al., 2015).

O diagnóstico provável é alcançado com base em critérios clínicos estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que são baseados na combinação de características clínicas compatíveis (Carrillo et al., 2016). O Quadro 1 apresenta os critérios para o diagnóstico da variante esporádica da CDJ.

Os principais exames complementares são a ressonância magnética, o eletroencefalograma e os biomarcadores no líquido cefalorraquidiano. Todos esses exames devem ser inseridos no contexto clínico do paciente, principalmente pela rápida neurodegeneração (Cardoso et al., 2015).

O eletroencefalograma (EEG) mostra complexos periódicos trifásicos, mas já em estágios avançados da doença, auxiliando na confirmação diagnóstica, e o exame dos biomarcadores revela a presença da proteína 14-3-3 no líquido cefalorraquidiano, que tem sido utilizada como um marcador de DCJ. No entanto, essa proteína pode ser liberada no líquido em inúmeras condições patológicas e neurológicas, inclusive no Alzheimer, e não é específica para DCJ. Contudo, na presença de um conjunto de características próprias da doença, a identificação de 14-3-3 no líquido tem um alto grau de especificidade e sensibilidade para o diagnóstico das formas de DCJ. Porém, o diagnóstico definitivo só é alcançado por intermédio do exame neuropatológico, no qual há a necessidade de obtenção do tecido cerebral do paciente através de biopsia ou autopsia para estudo histopatológico, imunohistoquímico e/ou aplicação de técnicas especializadas como *Western blot*, ELISA e PCR, que permitem demonstrar a presença da proteína priônica patogênica (Cardoso et al., 2015; Carrillo et al., 2016; Hochmann et al., 2012).

Atualmente, não existe tratamento específico para essa doença; o cuidado com paciente é o único apoio, e é essencial considerar suas necessidades emocionais e físicas (Abelardo

et al., 2013; Eduardo et al., 2008).

#### **Quadro 1 - Critérios para diagnóstico de sCDJ. Adaptado de (KOJIMA, 2013).**

**Diagnóstico Definitivo:** detecção de proteína priônica resistente à protease ou fibrilas associadas a scrapie por neuropatologia, técnicas imunoquímicas e/ou Western blot.

**Diagnóstico Provável:** nenhum achado indicando diagnósticos alternativos e demência progressiva com no mínimo dois de (1) a (4) e ao menos um de (I) a (III).

**Diagnóstico Possível:** nenhum achado indicando diagnósticos alternativos e demência progressiva com duração menor que dois anos com no mínimo dois de (1) a (4) e ao menos um de (I) a (III).

- (1) Mioclonias;
- (2) Problemas visuais ou cerebelares;
- (3) Características Piramidais ou extrapiramidais;
- (4) Mutismo acinético.

- (I) Complexos periódicos de ondas agudas na eletroencefalografia;
- (II) Proteína 14-3-3 positiva no fluido cerebrospinal com a duração da doença menor que dois anos;
- (III) Alto sinal de anormalidade no Núcleo caudado e/ou no Putamen por imagem ponderada por difusão (DWI) ou recuperação de inversão atenuada por fluidos (FLAIR) MRI.

#### **Estatísticas dos casos de CDJ em Minas Gerais de 2007 a 2016**

De 2007 a 2016, foram notificados 73 casos de CDJ em Minas Gerais. No entanto, somente 26 casos foram confirmados, segundo dados obtidos do Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador (NUVEAST) da Gerência Regional de Saúde (GRS) de Ubá-MG

A Região Metropolitana de Belo Horizonte apresenta o maior número de casos notificados (Figura 1), bem como é a região com o maior número de casos confirmados (Figura 3). As regiões Campo das Vertentes, Central Mineira e Vale do Rio Doce tiveram casos notificados, porém nenhum caso foi confirmado.

O número de casos notificados para cada 1 milhão de habitantes é maior na Região Metropolitana de Belo Horizonte (Figura 2). No entanto, o número de casos confirmados para cada 1 milhão de habitantes é maior na Região Noroeste de Minas (Figura 4). Vale ressaltar que essa razão é inflada pelo fato de a Região Noroeste de Minas

ser a menos populosa e que os dados podem não ser fidedignos, pois o sistema enfrenta muitos problemas de notificação, principalmente quando relacionado à DCJ, que é uma doença de difícil diagnóstico e disseminação.

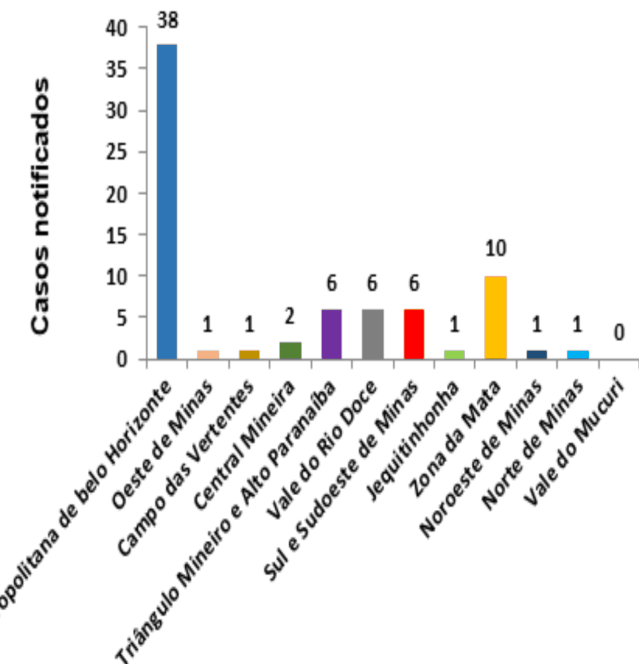


Figura 1 - Número de casos notificados de CDJ por mesoregião de Minas Gerais

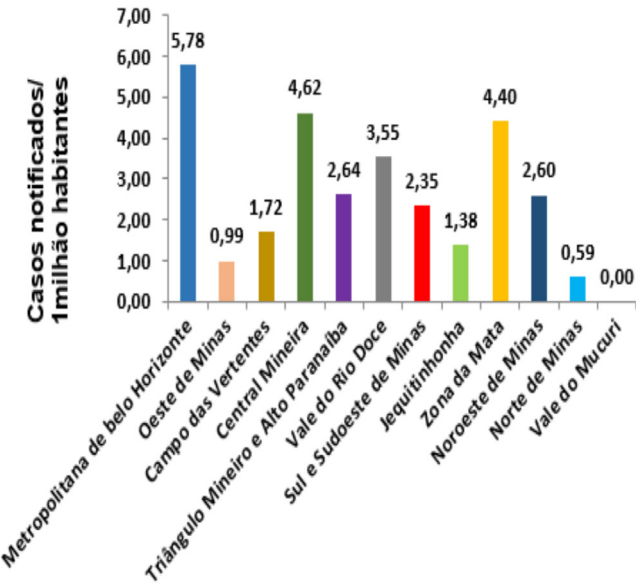


Figura 2 - Número de casos notificados de CDJ para cada 1 milhão de habitantes por mesoregião de Minas Gerais

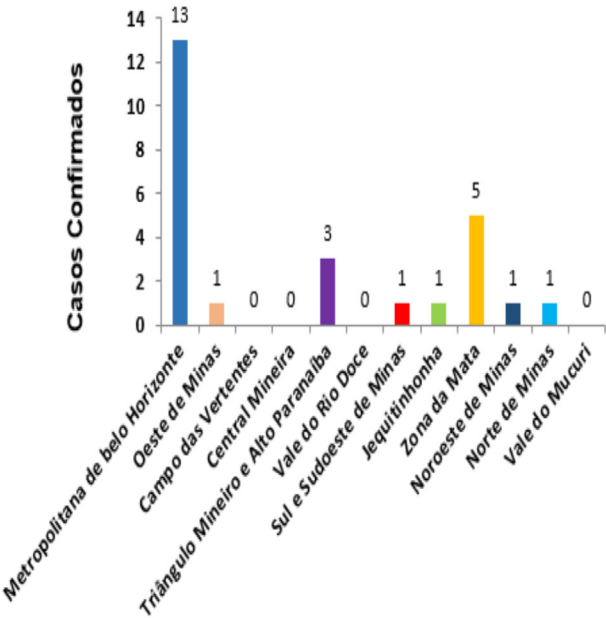


Figura 3 - Número de casos notificados de CDJ por mesoregião de Minas Gerais

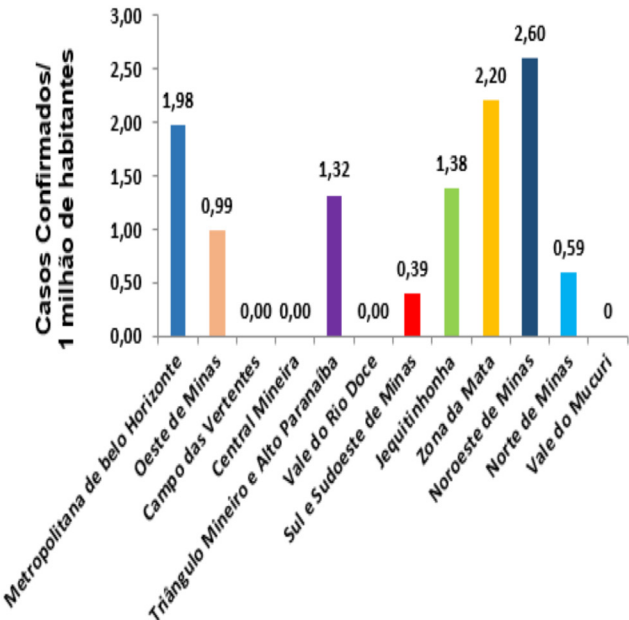


Figura 4 - Número de casos confirmados de CDJ para cada 1 milhão de habitantes por mesoregião de Minas Gerais



## CONCLUSÃO

Até os dias atuais, muito pouco se sabe sobre os mecanismos fisiopatológicos e, principalmente, sobre o tratamento da Doença de Creutzfeldt-Jakob, sendo esse um agravo que invariavelmente progride para o óbito. Por isso, faz-se importante o desenvolvimento de pesquisas que possam colaborar para a elucidação desse agravo.

A realização de pesquisa para o desenvolvimento de testes rápidos, sensíveis e específicos é de extrema importância para a identificação de portadores do príon, tanto para o diagnóstico recente quanto para identificá-los no sistema de doação de órgãos ou de sangue. A detecção rápida, aliada ao desenvolvimento de um tratamento específico, representará um avanço na melhora do prognóstico dessa doença, além de melhorar as taxas de letalidade da DCJ. Além disso, é extremamente importante o conhecimento por parte da equipe médica dos diagnósticos diferenciais, principalmente daqueles tratáveis, para que não se reduzam as chances do paciente. Esse obstáculo constitui um desafio clínico, uma vez que o diagnóstico diferencial de DCJ é amplo.

Espera-se que os avanços científicos na compreensão da patogênese molecular das doenças priônicas conduzam à identificação de novos alvos para terapia. Atualmente, as principais hipóteses levam às seguintes sugestões: desenvolvimento de uma molécula que possa alterar a conformação tóxica de PrP<sup>Sc</sup>, redução da expressão de PrP<sup>C</sup> endógeno por métodos moleculares e indução de ativação imune através da exposição de um epítipo de proteína de príon ou anticorpos monoclonais anti-PrP. No entanto, a Doença de Creutzfeldt-Jakob continua sem cura e de progressão inevitável para o óbito.

## REFERÊNCIAS

- Abelardo QCA. Prionic diseases. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 2013; 71(9B):731–737.
- Brasil, Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico*. 2016.
- Cardoso CAO et al. Avaliação epidemiológica dos óbitos por doenças priônicas no Brasil sob o enfoque da biossegurança. *Cadernos Saúde Coletiva*, 2015; 23(1): 2–10.
- Cardoso CAO. et al. Avaliação epidemiológica dos óbitos por doenças priônicas no Brasil sob o enfoque da biossegurança. *Cadernos Saúde Coletiva*, 2015; 23(1): 2–10.
- Carrillo RD, Garcia Maldonado G. Manifestaciones psiquiátricas por priones. Una revisión narrativa. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 2016; 45(2): 124–132.
- Collins SJ, Lawson VA, Masters CL. Transmissible spongiform encephalopathies. *The Lancet*, 2004; 363( 9402): 51–61.
- Costa CMD, Brucher JM, Laterre C. Sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: a clinico-neuropathological analysis of nine definite cases. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 1998; 56(3ª): 356–365.
- Eduardo M, Bernadete P, Katsuya EM, Bassit NP. Vigilância da doença de Creutzfeldt-Jakob e outras doenças priônicas: normas e instruções. 2008.
- Engelhardt, E. Demências rapidamente progressivas. Uma revisão breve. *Revista Brasileira de Neurologia*, 2010; 46(2): 5–15.
- González MG et al. Forma esporádica de enfermedad de Creutzfeldt-Jakob: reporte de dos casos. *Acta Neurológica Colombiana*. 2015; 31: 291-298.
- Hochmann B, Coelho J, Salamano R. Encefalopatías espongiformes transmisibles, enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. *Revista Médica del Uruguay*, 2012; 28(1): 43–47.
- Kojima G. et al. Creutzfeldt-Jakob disease: a case report and differential diagnoses. *Hawaii's Journal of Medicine & Public Health : a journal of Asia Pacific Medicine & Public Health*, 2013; 72(4): 136–9.
- Mandujano A et al. Fisiopatología de las enfermedades por priones. *Gaceta médica de México*, 2006; 142(5): 399–406..
- Ministério da Saúde. Situação epidemiológica dos casos da doença de Creutzfeldt-Jakob, Brasil, 2005 a 2013. *Boletim Epidemiológico: Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde*, 2016; 47: 1-6.

Muhammad I, Saqib M. An overview of human prion diseases. *Virology Journal*, 2011; 8(1): 559.

Nelson DL, Cox MM. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.

Prusiner SB. Prions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1998; 95(23): 13363–83.

Prusiner SB. Biology and Genetics of Prions Causing Neurodegeneration. *Annual Review of Genetics*, 2013; 47(1): 601–623.

Westergard L, Christensen, HM, Harris DA. The cellular prion protein (PrPC): Its physiological function and role in disease. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease*, 2007; 1772(6): 629–644.

Wulf MA, Senatore A, Aguzzi A. The biological function of the cellular prion protein: an update. *BMC Biology*, 2017; 15(1): 34.

Zafar S et al. Cytoskeleton-Associated Risk Modifiers Involved in Early and Rapid Progression of Sporadic Creutzfeldt-Jakob Disease. *Molecular Neurobiology*, 2017.

# PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE A METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES NA DISCIPLINA DE FARMACOLOGIA

## PERCEPTION OF ACADEMICS OF MEDICINE ON TEAM-BASED LEARNING METHODOLOGY IN PHARMACOLOGY DISCIPLINE

Adriana Jordão Costa Barbiero <sup>a</sup>  
Andreia Assante Honorato <sup>a</sup>  
Cristiane Ferrari Vieira <sup>a</sup>  
Glauco Teixeira Gomes da Silva <sup>a</sup>  
Igor Monteze Ferreira <sup>a</sup>  
Lívia Lopes Barreiros <sup>a</sup>  
Luiz Felipe Lopes e Silva <sup>a</sup>  
Mara Lúcia Farias Lopes e Silva <sup>a</sup>  
Wellington Segheto <sup>a</sup>  
Lívia Beatriz Almeida Fontes <sup>a \*</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Governador Ozanam Coelho

### RESUMO

**Introdução:** A disciplina de farmacologia possui papel fundamental na formação do profissional médico. A aprendizagem baseada em problemas – do inglês team based learning (TBL) – é um método de ensino cujo principal foco é o aluno, incitando sua postura ativa em busca da consolidação do saber, contrariando os métodos convencionais de ensino, como as aulas expositivas, que distanciam o acadêmico da busca crítica e consistente pelo aprendizado. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar o nível de aceitação da metodologia ativa de ensino, o TBL, pelos acadêmicos do curso de Medicina nas aulas de Farmacologia. **Métodos:** A pesquisa foi realizada em turmas do terceiro ao sexto período



do curso de Medicina, avaliando a aplicação do método nas disciplinas de Farmacologia na Faculdade Governador Ozanam Coelho (FAGOC), no período de maio e junho de 2017, por meio de um questionário semiestruturado. **Resultados:** 70,49%, aprovaram a utilização dessa metodologia, 71,31% afirmam que ela permite que o conteúdo seja aprendido de forma significativa; 62,29% alegando que a metodologia aumentou o interesse de estudar mais sobre o assunto discutido, 72,13% afirmaram que o método deixa dúvidas sobre o assunto; 72,95% relataram sentir falta do aprendizado passivo; e, por fim, 61,47% classificaram o TBL como complementar, quando comparado à metodologia tradicional de ensino. **Conclusão:** Conclui-se que o TBL demonstra ter benefícios para os alunos por proporcionar aulas motivadoras e promover atitudes como respeito aos pontos de vista de colegas, adaptabilidade, autonomia e colaboração.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Baseada em Equipes. Farmacologia. Métodos Educacionais em Medicina.

### ABSTRACT

**Introduction:** The discipline of Pharmacology plays a fundamental role in the training of the medical professional. The problem-based learning, from the English to the team based learning (TBL), is a teaching method that uses the student as main focus, inciting his active posture in search of the consolidation of the knowledge,

\* E-mail: ibafontes@yahoo.com.br

contrary to the conventional methods of teaching, like the classes Expositive, that distances the academic from the critical and consistent search for learning. **Objective:** The objective of this work was to identify the level of acceptance of the active teaching methodology, the TBL, by the medical students in the Pharmacology classes. **Methods:** The research was carried out in groups from the third to the sixth period of the Medicine course, evaluating the application of the method in the Pharmacology subjects at the Faculty Governador Ozanam Coelho (FAGOC) in the period of May and June of 2017, through a questionnaire. **Results:** 70.49%, approved the use of this methodology, 71.31% affirm that the method allows the content to be learned significantly, 62.29% Said that the methodology increased the interest of studying more about the subject discussed, 72.13% affirmed the method leaves doubts on the subject, 72.95% report missing passive learning and finally, 61.47% classified the TBL as complementary, when compared to the traditional teaching methodology. **Conclusion:** In conclusion, TBL demonstrates that it benefits students by providing motivational classes and by promoting skills such as respect for colleagues' points of view, adaptability, autonomy, and collaboration.

**Keywords:** Team-Based Learning. Pharmacology. Educational Methods in Medicine.

## INTRODUÇÃO

No curso de Medicina, a disciplina de Farmacologia é uma das disciplinas que unem o ciclo básico com o ciclo profissionalizante, sendo constantemente utilizada na clínica médica e em disciplinas relacionadas, já que possui papel fundamental em todas as atividades do futuro profissional médico (Oselka, 2004). O estudo de farmacologia auxilia na formação de profissionais da área de saúde, habilitando-os a utilizarem os diferentes medicamentos para diagnosticar,

tratar e prevenir doenças, no intuito de promover o uso adequado dos medicamentos, visando a atuação do profissional de forma a garantir a integralidade das ações médicas e terapias preventivas e curativas, exigidas para cada paciente (Rauta, 2014).

Entretanto, profundas críticas têm sido direcionadas ao ensino superior em áreas de saúde nas últimas décadas, relacionadas às metodologias tradicionais de ensino. Com isso, vem crescendo o questionamento sobre a capacidade dos cursos das Ciências da Saúde, principalmente do curso de Medicina, em desenvolverem no discente o potencial intelectual, a competência de análise, de julgamento crítico e suas habilidades para solucionar problemas (Rauta, 2014; Marini, 2013).

Uma vez que, ao se depararem com matérias mais complexas, os alunos terão dificuldade de correlacionar o que está sendo aprendido com o conhecimento prévio, faz-se necessária uma reforma na educação médica (Rauta, 2014). A abordagem adequada – assim como a valorização da relação entre a disciplina de farmacologia com as ciências básicas e clínicas, estudadas no curso de Medicina – evidencia o papel dessa ciência frente a outras áreas do conhecimento, o que certamente pode levar a um manejo fármaco-terapêutico do profissional médico para uma formação mais humanizada e completa (Gomes et al., 2009).

Mesmo que não envolvam mudanças curriculares, as novas abordagens pedagógicas podem ser utilizadas para aumentar a aplicabilidade dos conteúdos trabalhados, tanto na disciplina de farmacologia, como nas outras disciplinas do curso, melhorando também a forma de agir, pensar e estudar dos acadêmicos (Santana, 2012; Júnior, 2008).

Ainda há muito a explorar no processo de formação do profissional de saúde, e é de fundamental importância que se reflita sobre as questões essenciais, sobretudo em relação ao desenvolvimento do estudante de Medicina, no intuito de identificar as necessidade de

aprendizagem individual e coletiva, e promover a construção e socialização do conhecimento, além do conhecimento científico e crítico, e o apoio à produção de novos conhecimentos, principalmente em disciplinas tão relevantes para o aluno de Medicina como a farmacologia (Bollela, 2014; Gomes et al., 2009). Nesse contexto, surgiram metodologias que buscam consolidar o saber, com o objetivo de formar profissionais ativos e aptos a desenvolver sua futura prática profissional – o *team based learning* (TBL) é um exemplo disso (Júnior, 2008).

O TBL, também chamado de Aprendizagem Baseada em Equipe (ABE), é um elemento motivacional para o estudo, uma vez que exige a aplicação dos conhecimentos adquiridos individualmente, valorizando a responsabilidade de cada estudante diante das suas equipes de trabalho, consolidado na aquisição de conhecimento pelo aluno (Bollela, 2014). Sendo uma metodologia ativa, o TBL utiliza a problematização para instigar o discente a analisar, pensar e correlacionar, dando um novo significado às suas descobertas, produzindo um conhecimento sólido (Santana, 2012; Júnior, 2008). Esse processo poderá estimular a autonomia do estudante, sendo relevante para realização de escolhas e tomada de decisões. O TBL também estimula o aprendizado de forma crítica, uma vez que ocorre através de indagações, promovendo melhor fixação do conhecimento (Cyrino, 2004).

O objetivo do presente estudo foi identificar o nível de aceitação ou rejeição da metodologia ativa de ensino, o *team based learning* (TBL), na disciplina de Farmacologia, por acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade Governador Ozanam Coelho (FAGOC), utilizando um questionário como método de avaliação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo realizado foi do tipo transversal, em que uma pesquisa foi realizada entre os alunos do terceiro ao sexto período do curso

de Medicina da Faculdade Governador Ozanam Coelho (FAGOC), avaliando a aplicação do método na disciplina de Farmacologia, no período de maio e junho de 2017. A faculdade está localizada na cidade de Ubá, Zona da Mata de Minas Gerais, e foi fundada em 13 de setembro de 1999 com a missão de participar ativamente do crescimento e desenvolvimento local e regional através da oferta de cursos de formação superior em áreas de grande atuação no mercado. O curso de Medicina, iniciado no ano de 2014, tem 6 anos de duração, sendo classificado com nota 4 pelo MEC. A população estudada foi composta por acadêmicos que estavam cursando ou já tinham cursado a disciplina de Farmacologia no curso, totalizando 166 alunos, dos quais, apenas 123 responderam corretamente ao instrumento de pesquisa.

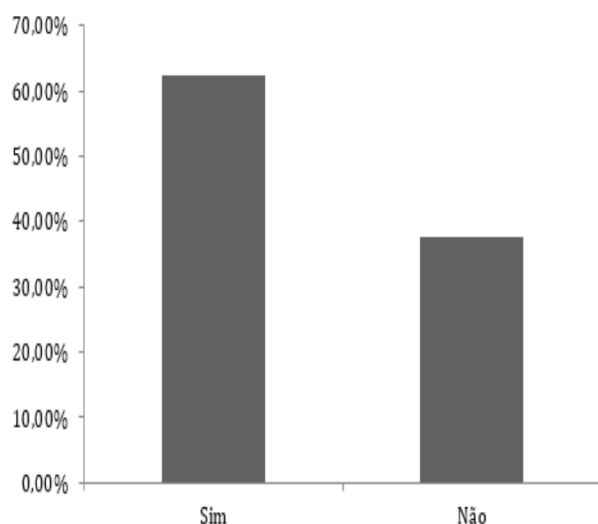
O instrumento escolhido para coleta de dados foi um questionário semiestruturado autoaplicável, cujas variáveis investigadas incluíam 7 perguntas objetivas, buscando-se investigar os seguintes pontos: verificar se o aluno estudou antes de realizar o TBL; identificar sua opinião sobre essa metodologia; avaliar se o aprendizado foi significativo; comparar a metodologia com o ensino tradicional; verificar se o método deixa dúvidas referentes ao assunto, se os alunos sentiram falta da metodologia tradicional como forma complementar e se o TBL aumentou o interesse de estudar mais sobre o assunto discutido. Destaca-se que o método autoaplicável foi escolhido após a reflexão de que a entrevista poderia inibir alguns jovens e interferir nas respostas e, portanto, nos resultados esperados.

Os dados foram importados para o Excel e foi realizada análise descritiva a partir dos percentuais das categorias de respostas das variáveis. Como critério de inclusão, foram selecionados estudantes que já cursaram alguma disciplina de Farmacologia – tendo em vista que o curso conta com três disciplinas em que a farmacologia é estudada – e foi excluído do estudo quem não estudou antes da realização do TBL e/ou quem não respondeu corretamente o

instrumento, totalizado assim, 122 questionários.

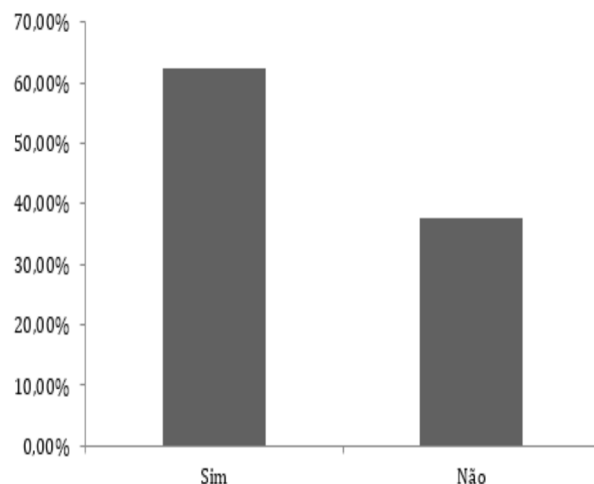
## RESULTADOS

Observou-se que, dentre os acadêmicos que estudaram antes de fazer o TBL, 70,49% (n=86) dos 122 alunos que responderam ao questionário aprovaram a utilização dessa metodologia (Figura 1), enquanto 71,31% (n=87) afirmam que o método permite que o conteúdo seja aprendido de forma significativa.

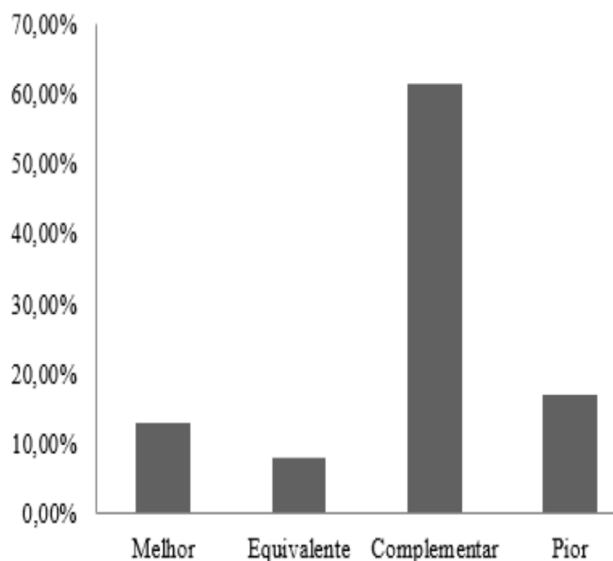


**Figura 1** - Percepção dos alunos de Medicina sobre a TBL na disciplina Farmacologia

Dos estudantes que responderam ao questionário, 62,29% (n=76) relataram que o TBL aumentou o interesse de estudar mais sobre o assunto discutido (Figura 2); 72,13% (n=88) afirmaram que a nova metodologia deixa dúvidas referentes ao assunto; e 72,95% (n=89) sentiram falta do aprendizado passivo, o que explica o fato de 61,47% (n=75) dos 122 alunos terem classificado o TBL como complementar, quando comparado à metodologia tradicional de ensino (Figura 3).



**Figura 2** - Estudantes que relataram que o método despertou interesse para estudar o assunto abordado



**Figura 3** - Comparação da metodologia com a metodologia tradicional, na percepção dos discentes

## DISCUSSÃO

As metodologias de ensino ativas se encontram cada vez mais em destaque no ensino superior, pois possibilitam que o discente deixe de ser apenas ouvinte e passe



a ter participação no aprendizado, promovendo uma visão crítica e reflexiva frente ao conteúdo estudado (Rauta, 2014; Marini, 2013). Tais atributos são fundamentais para um estudante de Medicina, tendo em vista que a atividade profissional que será desenvolvida por ele após a graduação envolve um ambiente de incertezas e complicações, tornando-se, então, essencial estimular a formação de um profissional capacitado, sobretudo em buscar por si mesmo novos conhecimentos (Fernandes, 2003).

Nesse contexto, a busca por novas metodologias de ensino, como o TBL, mostra-se necessária (Toledo Junior, 2008). Em um estudo realizado por Moraes e Manzini (2006), na qual se utilizaram casos clínicos para apresentar aos alunos a problemática a ser estudada, o TBL foi considerado ferramenta motivadora para os acadêmicos, os quais aprenderam e integraram o conhecimento adquirido previamente nas disciplinas básicas e clínicas, resultando em uma aprendizagem de maior qualidade e de maneira mais significativa.

No presente estudo, 70,49% dos estudantes aprovaram a utilização dessa metodologia (Figura 1); além disso, 71,31% asseguraram que o método permite que o conteúdo seja aprendido de forma mais significativa, quando comparado à metodologia de ensino tradicional, ou seja, as aulas apenas expositivas.

O TBL é uma metodologia que está baseada na aquisição de conhecimento prévio acerca do tópico a ser discutido em sala de aula pelos alunos, ou seja, o aluno deve estudar o conteúdo antes mesmo de ele ser discutido pelo professor em sala de aula. Isso valoriza a responsabilidade individual, além de ser elemento motivacional para o estudo, já que exige a aplicação dos conhecimentos adquiridos individualmente para a resolução de questões em grupo em um segundo momento na sala de aula, valorizando também a responsabilidade individual dos discentes diante das suas equipes de trabalho (Bollela, 2014).

Metodologias ativas de ensino como o TBL possibilitam ao estudante a formação de

pensamentos críticos sobre o tema estudado e a melhora de suas habilidades do trabalho em equipe. Tais habilidades são fundamentais para o estudante de Medicina, levando em consideração o ambiente atual, em que o trabalho dos hospitais é centrado, em grande parte, na atuação de equipes multidisciplinares (Cyrino, 2004).

Além disso, para que ocorra um aprendizado de maneira sólida, deve-se fundamentalmente instigar o aluno a buscar novos conhecimentos e possibilitar o tecer de uma rede sólida de conceitos capazes de serem correlacionados nas diferentes disciplinas do curso. Com esse objetivo, a aplicação do TBL fortalece a capacidade individual do discente em resolver problemas, correlacionar conteúdos, possibilitando ao aluno envolver-se inteiramente no aprendizado (Borochovicius, 2014).

Embora a metodologia tradicional, com passar dos anos, seja alvo de duras críticas por não ser capaz de atender às necessidades fundamentais do profissional atual, as novas metodologias propostas, por vezes, não alcançam o efeito esperado. Por isso, alunos do ensino superior continuam sendo ensinados da maneira convencional, diminuindo o estímulo do pensamento crítico e alimentando o comodismo de respostas prontas oferecidas pelos docentes aos discentes (Arieira et al., 2009).

Com isso, apesar de 27,87% não terem permanecido com dúvidas após a discussão em sala do TBL, quase todos os entrevistados (72,13%) sentiram necessidade de estudar mais o assunto abordado. Entretanto, em relação à motivação proporcionada pela utilização de metodologias ativas, Toledo Júnior e colaboradores (2008) relatam que discentes que têm no currículo o TBL têm por costume buscar mais os recursos na biblioteca, além de fazerem uma análise prévia do que é relevante estudar e buscarem uma maior compreensão sobre o tema em literaturas complementares (artigos científicos, por exemplo), em vez de se contentarem apenas com o conhecimento direto encontrado nos livros. Esse dado foi corroborado pelo presente

estudo, no qual 62,29% dos alunos disseram que o TBL aumentou seu interesse em buscar mais conhecimentos sobre o assunto discutido (Figura 2).

Apesar disso, ao confrontarem as metodologias, a maior parte dos alunos (61,47%) avaliou o TBL como uma ferramenta complementar de ensino (Figura 3), enquanto 72,95% alegaram não dissociar sua utilização da metodologia tradicional de ensino.

Esses achados já foram apresentados no trabalho de Moraes e Manzine (2006), os quais relatam que mudanças trazem desconforto, o que, em um primeiro momento, gera resistência. Os autores afirmam ainda que o método tradicional de ensino é fundamentado basicamente na transmissão de conhecimentos e que o TBL, em contrapartida, se revela como uma ferramenta de ensino ancorada no construtivismo, na reconstrução dos conhecimentos, uma vez que o método é centralizado no discente, focando na aquisição de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades, na postura ativa e em valores.

Espera-se que em um modelo ideal de ensino combine essas diferentes metodologias, como o desenvolvimento de casos problemas, aulas expositivas e práticas, para abranger as necessidades dos diferentes alunos (Santana, 2012; Júnior, 2008).

## CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados, pôde-se observar que – apesar de aprovarem o método de ensino baseado em equipe e relatarem que ele é capaz de aumentar o interesse de estudar mais sobre o assunto discutido – os acadêmicos relatam que essa metodologia deixa dúvidas referentes ao assunto e, por isso, eles sentem falta do método tradicional para complementar o aprendizado na disciplina Farmacologia.

Conclui-se, portanto, que a metodologia baseada em equipe traz benefícios para os alunos e torna-os mais ativos nas aulas, além de instigá-los a buscar novos conhecimentos referentes

ao assunto, tornando-os mais independentes no estudo e aptos a enfrentarem o cotidiano profissional posteriormente.

No entanto, a metodologia tradicional é indispensável para um saber completo, uma vez que a visão e experiência de cada profissional, ainda que os estudantes exerçam papel de expectadores, é algo único e necessário para a formação acadêmica.

## REFERÊNCIAS

Arieira JOD, Arieira C, Fusco, JPA et al. Avaliação do aprendizado via educação a distância: a visão dos discentes. Ensaio: Avaliação Políticas Públicas Educação; 2009, 17(63):313-340.

Bollela VR, Senger MH, Tourinho FSV, Amaral E; Aprendizagem baseada em equipes: em baseada em equipes: em baseada em equipes: da teoria à prática da teoria à prática; Medicina (Ribeirão Preto) 2014;47(3): 293-300.

Borochovcivius E, Tortella JSB. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas; Aval. Pol. Públ. Educ., Rio de Janeiro, 2014, 22(83):263-294.

Cyrino EA, Toralles-Pereira ML; Discovery-based teaching and learning strategies in health: problematization and problem-based learning. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004, 20(3):780-788.

Fernandes JD, Ferreira SLA, Oliva R, Santos S. Diretrizes estratégicas para a implantação de uma nova proposta pedagógica na Escola de Enfermagem da Universidade da Federal da Bahia. Rev. Enfermagem, 2003, 56(54),392-395.

Gomes, RG; Brino, R. F; Aquilante, A. G.; Problem-based learning in medical education and the development of traditional medicine: a review of the literature. Rev. Bras. Educ. Med. 2009,33(3):98-102.

Júnior ACCT, Ibiapina CC, Lopes SCF, Rodrigues ACP, Soares SMS. Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. Revista Médica de Minas Gerais 2008;18(2):123-131.

Marini DC. Avaliação da experiência de estudantes de saúde no componente curricular de farmacologia com a utilização da metodologia de aprendizagem baseada em tarefas. Foco, Jul./Dez. 2013, ano 4, n. 5.

Moraes MAA, Manzini EJ. Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na Famema; Revista Brasileira Educação Médica. 2006,

30(3):125-135.

Oselka G. A importância da medicina farmacêutica; Rev. Assoc. Med. Bras. Apr./Jan. 2004, 50(2): 109.

Rauta LRP; Ferramentas utilizadas no ensino de farmacologia: uma revisão sistemática sobre o tema; Revista de Sistemas e Computação, Salvador, 2014,4(2): 88-93.

Santana CA, Cunha NL, Soares AKA; Avaliação discente sobre a metodologia de ensino baseado em problemas na disciplina de Farmacologia; Rev. Bras. Farm. 2012, 93(3): 337-340.

Toledo Junior ACC, Ibiapina CC, Lopes SCF et al.; Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico.; Revista Médica de Minas Gerais. 2008, 18(2):123-131.

## REEMERGÊNCIA DE FEBRE AMARELA NO ESTADO DE MINAS GERAIS E FATORES ASSOCIADOS

REEMERGENCE OF YELLOW FEVER IN THE STATE OF MINAS GERAIS AND ASSOCIATED FACTORS

Matheus Costa Cabral<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Discente do Curso de Medicina da FAGOC - MG

### RESUMO

**Introdução:** A febre amarela é uma doença infecciosa causada pelo protótipo do membro da família Flaviviridae. O Brasil, particularmente Minas Gerais, apresentou aumento significativo na taxa de incidência de casos suspeitos e confirmados de febre amarela de dezembro de 2016 até maio de 2017. **Objetivo:** Realizar um diagnóstico situacional do aumento na incidência de casos de febre amarela e correlacionar esse aumento às características ambientais e sociodemográficas do estado de Minas Gerais. **Métodos:** Realizou-se uma busca de artigos científicos para embasamento teórico nos sites SciELO e PubMed. Foram utilizados dados epidemiológicos do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COES), fornecidos pela Secretaria de Vigilância em Saúde. **Resultados:** Torna-se evidente o número expressivo de casos confirmados e em investigação de febre amarela, bem como maior número de óbitos notificados por essa causa no estado de Minas Gerais em relação aos demais estados brasileiros. O estado de Minas Gerais possui algumas condições que representam as prováveis causas do aumento expressivo da incidência de febre amarela, sendo elas: susceptibilidade imunológica, condições climáticas favoráveis, possível surgimento de uma nova linhagem genética do agente etiológico e

maior circulação de pessoas e macacos infectados pelo vírus. **Conclusão:** Entender os fatores associados à reemergência de febre amarela é de suma importância para a implementação de um programa efetivo de vigilância visando prevenir a replicação do vetor e do agente etiológico.

**Palavras-chave:** Febre amarela. Incidência de febre amarela. Vacinação contra febre amarela.

### ABSTRACT

**Introduction:** Yellow fever is an infectious disease caused by the prototype of the Flaviviridae family member. Brazil, particularly Minas Gerais, presented a significant increase in the incidence rate of suspected and confirmed cases of yellow fever cases from December 2016 to May 2017. **Objective:** The objective of this study is to carry out a situational diagnosis of the increase in the incidence of yellow fever cases in the state of Minas Gerais and to correlate this increase with the environmental and socio-demographic characteristics of this state. **Methods:** A search of scientific articles was made for theoretical basis in the SciELO and PubMed sites. Epidemiological data from the Center for Emergency Operations in Public Health (COES), provided by the Health Surveillance Secretariat, were used. **Results:** It is evident the significant number of confirmed and investigated cases of yellow fever, as well as the higher number of deaths reported in this state in the state of Minas Gerais in relation to the other Brazilian states. The state of Minas Gerais has certain conditions that represent the probable causes of the significant increase in the incidence of yellow fever, being: immunological



\* E-mail: matheus\_c.cabral@yahoo.com.br

susceptibility, favorable climatic conditions, possible emergence of a new genetic lineage of the etiologic agent and greater circulation of infected individuals and monkeys by the virus. **Conclusion:** Understanding the factors associated with the reemergence of yellow fever is of paramount importance for the implementation of an effective surveillance program to prevent vector replication and etiological agent.

**Keywords:** Yellow fever. Incidence of yellow fever. Vaccination against yellow fever.

## INTRODUÇÃO

A febre amarela é uma doença infecciosa causada pelo protótipo do membro da família *Flaviviridae*, que contém aproximadamente setenta vírus de RNA com presença de cadeias positivas e cadeias simples, a maioria dos quais apresenta transmissão através de artrópodes. É endêmica nas florestas tropicais da África e da América do Sul (Vasconcelos, 2010).

O agente etiológico possui vários hospedeiros e é mantido na natureza pela transmissão entre primatas não humanos e mosquitos que se alimentam de sangue (Monath, 2012).

As manifestações clínicas variam desde casos assintomáticos até formas graves da doença. O vírus da febre amarela possui dois padrões de transmissão nas Américas: a silvestre e a urbana, entretanto os dois conduzem à mesma doença clínica. Cabe ressaltar que o ciclo silvestre envolve o *Haemagogus*, vetor silvestre e macacos. Já a febre amarela urbana envolve o *Aedes aegypti*, vetor urbano, e o ser humano (Seligman, 2011).

A febre amarela geralmente ocorre como surtos em ciclos que duram de 7 a 10 anos, alternando com períodos com menor número de casos. Assim, nos períodos em que possui elevação do número de casos acima do limiar epidêmico, configurando uma epidemia, essa doença causa significativo impacto para os órgãos

gestores da saúde pública (Kaufmann, Rossmann, 2011).

Nos últimos anos, novos esforços têm sido feitos para vacinar as populações de países de alto risco na América do Sul, sendo a consequência desse esforço, em longo prazo, a redução da epidemia de febre amarela. A taxa anual de denúncias de casos notificados oficialmente na América do Sul e na África do Sul é inferior ao número real de casos novos dessa doença e, portanto, subestima de forma significativa a verdadeira incidência. Esta última permanece desconhecida, com excessão em algumas epidemias que têm sido ativamente investigadas (Seligman, 2011).

O Brasil, nos últimos meses, apresentou aumento significativo na taxa de incidência de casos suspeitos e confirmados de febre amarela (Vasconcelos, 2010). Entre os estados com maior número de casos está Minas Gerais, assim como toda a região Sudeste (Vasconcelos, 2010). Sendo assim, o objetivo do presente estudo é realizar um diagnóstico situacional do aumento na incidência de casos de febre amarela no estado de Minas Gerais e correlacionar esse aumento às características ambientais e sociodemográficas desse estado, com o intuito de alertar os órgãos gestores sobre a necessidade de políticas mais efetivas para controle dessa epidemia, assim como evidenciar possíveis fatores que levam ao aumento dos casos dessa doença em Minas Gerais.

## MÉTODOS

Realizou-se uma busca de artigos científicos para embasamento teórico, utilizando as palavras ou frases “febre amarela, incidência de febre amarela, vacinação contra febre amarela” como base para as buscas nos sites SciELO e PubMed, utilizando descritores do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings). Os artigos encontrados foram filtrados com os seguintes critérios de inclusão: somente os textos “completos” e escritos nas seguintes línguas: inglês, espanhol e português. Além



disso, foram utilizados livros de epidemiologia, infectologia, microbiologia, fisiologia e patologia como forma de embasamento teórico para realização do presente estudo. Houve a exclusão de dados obtidos nas pesquisas que não apresentaram relevância para o estudo. Foram utilizados dados epidemiológicos do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COES) sobre febre amarela, fornecidos pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, contendo os casos e óbitos confirmados, em investigação e descartados de febre amarela, além da distribuição territorial dos casos suspeitos de febre amarela para os casos notificados à SVS/MS até 25 de maio de 2017, e que tiveram início dos sintomas a partir de 01 dezembro de 2016.

RESULTADOS

Foram notificados ao Ministério da Saúde, até 25 de maio de 2017, 3.210 casos suspeitos de febre amarela silvestre. Destes, 778 foram confirmados e 1.869 foram descartados (MS, 2017) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição de casos de febre amarela notificados à SVS/MS até 25 de maio de 2017, com início dos sintomas a partir de 01 de dezembro de 2016, por UF do local Provável de infecção (LPI) e classificação

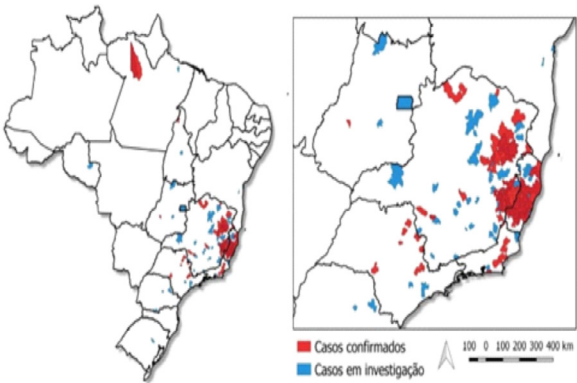
Região	UF do LPI	Municípios com casos notificados	Casos Confirmados	Casos em Investigação	Casos Descartados	Total de Casos Notificados
CENTRO OESTE	Goiás	20	1	21	53	75
	Distrito Federal	1	0	4	50	54
	Mato Grosso do Sul	4	0	1	8	9
NORTE	Amapá	1	0	2	3	5
	Tocantins	5	1	3	16	20
	Rondônia	1	0	6	3	9
NORDESTE	Pará	11	4	12	29	45
	Bahia	12	0	6	20	26
	Maranhão	2	0	2	13	15
SUDESTE	Espírito Santo	59	250	219	348	817
	Minas Gerais	172	486	220	885	1591
	Rio de Janeiro	18	16	8	55	79
	São Paulo	68	20	37	313	370
	Rio Grande do Sul	11	0	4	20	24
	Santa Catarina	7	0	2	14	16
SUL	Paraná	11	0	16	15	31
	Descartados por outras UF's¹	-	0	0	24	24
Total²		403	778	563	1869	3210

¹Casos descartados por outras UF's) (AM, CE, MT, RR, RN e PI)²

²Excluídas as duplicidades de registros na base de dados nacional

Fonte: Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde

Torna-se evidente o número expressivo de casos confirmados (486) e em investigação (220) de febre amarela no estado de Minas Gerais em relação aos demais estados brasileiros, sendo cerca de duas vezes maior em relação ao Espírito Santo, estado com o segundo maior número de novos casos da região Sudeste, apresentando 250 casos confirmados e 219 casos em investigação (MS, 2017) (Tabela 1 e Figura 1).



Fonte: Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde.

**Figura 1** - Distribuição geográfica dos casos de febre amarela notificados à SVS/MS até 25 de maio de 2017, com início dos sintomas a partir de 01 de dezembro de 2016

Cabe ressaltar que o número de municípios mineiros que notificaram novos casos de febre amarela foi maior em relação aos demais estados brasileiros, justificando, em parte, a maior incidência de casos suspeitos e confirmados de febre amarela em Minas Gerais. Esse fato pode ser explicado pela grande extensão territorial desse estado (MS, 2017) (Tabela 1).

Além disso, é possível notar que, do total de 3120 casos notificados no Brasil, 429 evoluíram para óbito, sendo que 267 foram confirmados, 39 estão em investigação e 123 foram descartados. A taxa de letalidade entre os casos confirmados foi de 34,3% (MS, 2017) (Tabela 2).



**Tabela 2** - Distribuição dos óbitos suspeitos de febre amarela entre o total de casos notificados à SVS/MS até 25 de maio de 2017, com início dos sintomas a partir de 01 de dezembro de 2016, por UF do local Provável de infecção (LPI) e classificação

Região	UF do LPI	Municípios Com Óbitos	Classificação dos óbitos			Total de Óbitos Notificados
			Óbitos Confirmados	Óbitos em Investigação	Óbitos Descartados	
NORTE	Pará	3	4	0	2	6
CENTRO OESTE	Goiás	2	1	1	4	6
	Distrito Federal	1	0	1	8	9
SUDESTE	Espírito Santo	33	82	21	17	120
	Minas Gerais	60	163	15	44	222
	Rio de Janeiro	7	7	0	3	10
	São Paulo	15	10	0	37	47
SUL	Paraná	1	0	1	0	1
Descartados por outras UF's <sup>1</sup>		-	0	0	8	8
Total		122	267	39	123	429

<sup>1</sup>Óbitos descartados por outras UF's (AM, AP, BA, MA, MT, RS e SC)

Fonte: Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde

Observa-se número maior de óbitos notificados por febre amarela no estado de Minas Gerais (222) em relação aos demais estados da região Sudeste, a qual apresenta o maior número de óbitos por essa doença (MS, 2017) (Tabela 2).

O estado de Minas Gerais possui algumas condições que representam as prováveis causas do aumento expressivo da incidência de febre amarela: susceptibilidade imunológica da população mineira, condições climáticas favoráveis à multiplicação do vetor, especialmente aumento das chuvas, possível surgimento de uma nova linhagem genética do agente etiológico e maior circulação de pessoas e macacos infectados pelo vírus vetor (Vasconcelos, 2010).

## DISCUSSÃO

Desde o início de 2017, o Ministério da Saúde tem enviado doses extras da vacina contra a febre amarela aos estados que estão registrando casos suspeitos da doença, além de outros localizados na divisa com áreas que tenham notificado casos. No total, 21,6 milhões de doses extras foram enviadas para cinco estados: Minas Gerais (7,5 milhões), São Paulo (4,78 milhões), Espírito Santo (3,65 milhões), Rio de Janeiro (3,8 milhões) e Bahia (1,9 milhão). A principal arma contra a doença continua sendo a vacinação, prevista no Programa Nacional de Imunizações (PNI) e oferecida em postos do Sistema Único de Saúde (SUS).

O número expressivo de novos casos de febre amarela na região Sudeste pode ser fruto da maior susceptibilidade imunológica da população exposta a esses vetores, provavelmente desenvolvida devido a campanhas de vacinação ineficientes, bem como menor combate à replicação do vetor (Monath, 2012).

Outro fator relevante é a alta prevalência de vetores e hospedeiros primários, primatas, presentes na região sudeste do Brasil, particularmente em Minas Gerais. Tal fato propicia maiores chances de o agente etiológico replicar, aumentando exponencialmente, e apresentando maiores chances de entrar em contato com o vetor, que por sua vez será o transmissor do agente etiológico para o ser humano (Kaufmann; Rossmann, 2011). A partir da análise geográfica de um estudo feito em Diamantina - MG deduziu-se uma hipótese de relação entre os desmatamentos e o surto da doença. Esses achados corroboram com os resultados de Brito-Mello et al., ao analisar os fatores associados com o episódio de surto de febre amarela nessa mesma região (Ribeiro; Antunes, 2009).

As condições climáticas favoráveis da maior parte do estado de Minas Gerais também contribuem para a provável justificativa, particularmente o aumento expressivo das chuvas nos períodos em que há aumento da incidência de casos de febre amarela. Assim, o clima quente

e úmido, típico de país tropical, favorece a reprodução do vetor (Seligman, 2011).

É provável que, ao longo de anos em contato com a espécie humana e com primatas, tenha havido a emergência de uma nova linhagem genética do agente etiológico mais resistente aos mecanismos imunológicos do hospedeiro e isso, aliado à maior susceptibilidade imunológica do hospedeiro, pode ser um dos fatores que contribuem para o aumento massivo do número de casos de febre amarela (World Health Organization, 2010).

O aumento da circulação de macacos e pessoas contribui também para a maior disseminação do agente etiológico, culminando em maiores probabilidades de este entrar em contato com o vetor e ser transmitido ao hospedeiro humano (Vasconcelos, 2010).

É possível notar que o aumento de novos casos de tal doença implica grandes impactos para a saúde pública. O número significativo de óbitos por febre amarela demonstra a fragilidade do sistema público de saúde perante tal situação. Sendo o estado de Minas Gerais o que apresenta maior número de casos novos, é crucial que as possíveis causas da reemergência de febre amarela, acima descritas, sejam analisadas com o intuito de evitar aumento da incidência e de óbitos por essa causa (Monath, 2012).

## CONCLUSÃO

Entender os fatores associados à reemergência de febre amarela é de suma importância para o controle de sua incidência. Assim, há necessidade de um programa efetivo de vigilância para prevenir a replicação do vetor e do agente etiológico, levando em consideração os prováveis fatores associados ao aumento dos números de casos dessa doença, bem como a realização de campanhas de vacinação que sejam efetivas, priorizando a imunização da população que se encontra mais suscetível.

## REFERÊNCIAS

Almeida MAB, Cardoso JC, Santos E, Fonseca DF, Cruz LL, Faraco FJC et al. Surveillance for yellow fever virus in non-human primates in Southern Brazil, 2001–2011: a tool for prioritizing human populations for vaccination. *PLoS Negl Trop Dis*, mar. 2014; 8(3):1-7.

Brito-Melo GEA, Ribeiro M, Diniz TT, Santos RAC, Araújo PH, Nunes FAR. Additional factors associated with the episode of yellow fever in Vale Jequitinhonha region. *Vírus Reviews and Research* 10:31-35, 2005.

Goenaga S, Fabbri C, Dueñas JC, Gardenal CN, Rossi GC, Calderon Get al. Isolation of yellow fever virus from mosquitoes in Misiones province, Argentina. *Vector Borne Zoonotic Dis*, nov. 2012; 12(11):986–993.

Jentes ES, Pomeroy G, Gershman MD, Hill DR, Lemarchand J, Lewis RF et al. The revised global yellow fever risk map and recommendations for vaccination, 2010: consensus of the Informal WHO Working Group on Geographic Risk for Yellow Fever. *Lancet Infect Dis*, ago. 2011; 11(8):622–632.

Kaufmann B, Rossmann MG. Molecular mechanisms involved in the early steps of Flavivirus cell entry. *Microbes Infect*, jan. 2011; 13(1):1–9.

Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br>>. Acesso em: 2017.

Monath TP, Fowler E, Johnson CT, Balser J, Morin MJ, Sisti M et al. A clinical trial of an inactivated, cell culture vaccine against yellow fever. *N Engl J Med*, abr. 2011; 364(14):1326–1333.

Monath TP. Review of the risks and benefits of yellow fever vaccination including some new analyses. *Expert Rev Vaccines*, abr. 2012; 11(4):427–448.

Monath TP. Short report: suspected yellow fever vaccine-associated viscerotropic adverse events (1973 and 1978), United States. *Am J Trop Med Hyg*, maio 2010; 82(5):919–921.

Ribeiro M, Antunes CMF. Febre amarela: estudo de um surto. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, set-out, 2009; 42(5):523-531.

Sall AA, Faye O, Diallo M, Firth C, Kitchen A, Holmes EC et al. Yellow fever exhibits slower evolutionary dynamics than dengue virus. *J Virol*, jan. 2010; 84(2):765–772.

Seligman SJ. Yellow fever virus vaccine associated deaths in young women. *Emerg Infect Dis*, out. 2011; 17(10):1891–1893.

Souza RP, Foster PG, Sallum MA, Coimbra TL, Maeda AY, Silveira VRet al. Detection of a new yellow fever virus lineage within the South American genotype I in Brazil. *J Med Virol*, jan. 2010; 82(1):175–185.

Stock NK, Laraway H, Faye O, Diallo M, Niedrig M, Sall AA et al. Biological and phylogenetic characteristics of yellow

fever virus. Lineages from West Africa. J Virol, mar. 2013; 87(5):2895–2907.

Traiber C, Coelho-Amaral P, Ritter VR, Winge A. Infant meningoencephalitis caused by yellow fever vaccine virus transmitted via breastmilk. J Pediatr (Rio J), maio-jun. 2011; 87(3):269–272.

Vasconcelos PFC. Yellow fever in Brazil: thoughts and hypotheses on the emergence in previously free areas. Rev SaudePública, dec.2010; 44(6):1144–1149.

World Health Organization. Yellow fever surveillance and outbreak response: revision of case definitions, out. 2010. WklyEpidemiol Rec, nov. 2010; 85(47):465–472.

## CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DE UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA PRÓXIMA AO MUNICÍPIO DE GUIDOVAL-MG: RELATO DE EXPERIÊNCIA VIVENCIADO POR GRADUANDOS EM MEDICINA

LIFE AND HEALTH CONDITIONS OF A QUILOMBOLA COMMUNITY NEAR THE MUNICIPALITY OF GUIDOVAL-MG: EXPERIENCE REPORT BY UNDERGRADUATES IN MEDICINE

Jorge de Assis Costa <sup>a</sup>

Melissa Paro Pereira Brega <sup>b \*</sup>

France Araújo Coelho <sup>a</sup>

Gisele Aparecida Fófano <sup>a</sup>

Ricardo Furtado de Carvalho <sup>a</sup>

Renato Gomes Pereira <sup>a</sup>

Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira <sup>a</sup>

Cristiano Valério Ribeiro <sup>a</sup>

Wilton Balbi Filho <sup>a</sup>

Alice Abranches A. de Castro <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Professores do curso de Medicina - FAGOC/Ubá-MG

<sup>b</sup> Graduanda em Medicina - FAGOC/Ubá-MG

### RESUMO

**Introdução:** A cultura negra no Brasil é alvo de intenso debate e luta na sociedade brasileira. As comunidades quilombolas não desapareceram com o fim da escravidão; elas ainda existem e tentam resgatar sua cultura e legitimidade até os dias de hoje, estando presentes em praticamente todos os estados brasileiros. A Política Nacional de Saúde Integral à População Negra traz em sua redação o apoio a essas comunidades devido às iniquidades sofridas, tais como preconceito racial, doenças genéticas e aquelas adquiridas por dificuldades de acesso à saúde como tuberculose, diabetes, hipertensão arterial, hanseníase, dentre



outras. **Objetivo:** Nesse contexto, o objetivo deste relato de experiência foi fazer com que o graduando de Medicina vivenciasse a realidade de populações isoladas, estimulando-o a pensar em ações preventivas, que não compõem o elenco das práticas médicas em todos os níveis de complexidade da saúde. **Resultados:** Diante da realidade constatada, observou-se que a comunidade Quilombola pertencente ao município de Guidoal, a qual foi denominada Ribeirão Preto, não possui acesso a ações voltadas para promoção e prevenção da saúde, e os poucos recursos de infraestrutura são fatores limitantes à melhora desse acesso. **Conclusão:** Foi possível que o acadêmico vivenciasse a realidade de saúde de uma população quilombola e entendesse as dificuldades enfrentadas por aqueles que ali vivem.

**Palavras-chave:** Saúde. Comunidade. Quilombo. Iniquidade. Etnia.

### ABSTRACT

**Introduction:** Black culture in Brazil is something of intense debate and struggle in Brazilian society, quilombola communities have not disappeared with the end of slavery, they still exist and try to rescue their culture and legitimacy to this day, being present in practically all states Brazilians. The National Policy on Integral Health to the Black Population draws its support to these communities due to the iniquities suffered, such as racial prejudice, genetic diseases and

\* E-mail: melissa.paro@hotmail.com

those acquired by difficulties of access to health such as tuberculosis, diabetes, hypertension, leprosy among **Objective:** In this context, the purpose of this experience report was to make the medical graduate experience the reality of isolated populations, stimulating him to think about preventive actions that do not make up the list of medical practices at all levels of health complexity. **Results:** In view of the reality verified, it was observed that, the Quilombola Community of Ribeirão Preto, does not have access to actions aimed at health promotion and prevention, scarce infrastructure resources are limiting factors to the improvement of this access. **Conclusion:** It was possible that the academic lived the health reality of a quilombola population and understood the difficulties faced by those who live there.

**Keywords:** Health. Community. Quilombo. Iniquitie. Ethnicity.

## INTRODUÇÃO

É muito comum no Brasil as pessoas acreditarem que as comunidades quilombolas desapareceram com o fim da escravidão em 1888 (Silva, 2014). No entanto, após 129 anos da abolição da escravatura, essas comunidades ainda existem e tentam resgatar sua cultura e legitimidade até os dias de hoje, estando presentes em praticamente todos os estados brasileiros. Levantamento da Fundação Cultural Palmares, do Ministério da Cultura, mapeou 3.524 dessas comunidades, podendo chegar a 5.000, de acordo com outras fontes (IBGE, 2010).

O estado brasileiro define comunidade quilombola, por meio de uma lei sancionada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, como “qualquer comunidade que se identifique como tal e tenha ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida” (HECHT; MANN, 2012). A Política Nacional de Saúde Integral à População Negra foi instituída em 2007; considerada uma conquista para ampliação dos direitos desse segmento social, dispõe, em suas estratégias de gestão, sobre o

“estabelecimento de metas específicas para a melhoria dos indicadores de saúde da população negra, com especial atenção para as populações quilombolas” (Brasil, 2007). Traz em sua redação o apoio a essas comunidades devido às iniquidades sofridas e às peculiaridades a que estão expostas, tais como preconceito racial, doenças genéticas e aquelas adquiridas por dificuldades de acesso à saúde, como tuberculose, diabetes, hipertensão arterial, hanseníase dentre outras (Brasil, 2007; Silva, 2014).

A Comunidade Quilombola de Ribeirão Preto, na cidade de Guidoal, em Minas Gerais, fundou a Associação Quilombola Ribeirão Preto em 08 de janeiro de 2010, com CNPJ-13.540.070/0001-84, a qual foi reconhecida pelo Governo Estadual através da Lei 22.103 de 05 de maio de 2016 e teve declarada sua utilidade pública no dia 06 de maio de 2016, publicada no jornal de Minas Gerais, no Diário do Executivo, página 01, coluna 02.

A comunidade que possui aproximadamente 61 famílias, totalizando 165 habitantes dentre adultos, crianças e idosos provoca uma série de discussões acerca das condições de saúde de seus moradores, de sua identidade e tradições.

## OBJETIVOS

O objetivo deste relato de experiência foi permitir que o graduando em Medicina vivencie a realidade de populações isoladas, auxiliando o aprendizado por meio do estímulo à extensão universitária através de práticas que aproximem os alunos da realidade, promovendo oportunidade de aprendizagem na prática e de complementação no seu processo de formação, estimulando-o a pensar em ações preventivas que não compõem o elenco das práticas médicas, bem como formar profissionais mais integrados à equipe multiprofissional em todos os níveis de complexidade da saúde.



## DESENVOLVIMENTO

A disciplina Saúde e Sociedade III faz parte do currículo obrigatório do curso de Medicina da Faculdade Governador Ozanam Coelho – FAGOC, estando em acordo com eixos centrais das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Medicina de 2014. Uma de suas unidades de ensino trata do estudo acerca da realidade da população negra no Brasil, confrontando dados epidemiológicos com os objetivos encontrados na Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN).

Foi marcado uma visita técnica na comunidade quilombola de Ribeirão Preto, localizada a 8 km do município de Guidoal-MG, considerando a necessidade de inserir o graduando em Medicina na realidade das necessidades locais de saúde, tais como problemas de indivíduos, famílias e comunidades que demandam cuidados integrais de saúde, contemplando ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação.

A visita foi realizada no dia 06 de outubro de 2016, com a presença de 30 alunos do curso, os quais puderam observar a imensa necessidade de intervenções de saúde que sofrem essas populações. Não foi constatado um posto de atendimento de saúde nessa comunidade; o médico a visita apenas uma vez por mês, e as condições onde ocorrem esses atendimentos são precárias (uma sala com vários objetos amontoados sem qualquer caracterização de uma unidade básica de saúde) (Figura 01), o que contrapõe aos direitos dessa população (Brasil, 2007). Qualquer atendimento de emergência ou urgência deve ser direcionado para a cidade de Guidoal, a 8km, onde fica a Unidade Básica de Saúde mais próxima. Ficou evidente a precariedade das condições de saúde dessa população, quando na realidade o acesso à saúde deveria ser um ponto a ser priorizado nessa comunidade devido a suas particularidades (Brasil, 2007).



**Figura 1:** Imagens da sala de atendimento médico

## RESULTADOS

Foi possível que o acadêmico vivenciasse a realidade de saúde de uma população quilombola e entendesse as dificuldades enfrentadas por aqueles que vivem em comunidades isoladas, compreendendo assim a complexidade do processo de saúde-doença e a importância de todos os profissionais envolvidos realizarem suas atividades de forma efetiva.

## CONSIDERAÇÕES

A inclusão do acadêmico de Medicina na prática dos demais profissionais agentes da saúde certamente contribuirá para a formação de médicos mais humanos e com maior capacidade gerencial para com a equipe, uma vez que passa a conhecer, por meio da vivência, as atividades de seus membros, bem como suas dificuldades, frustrações e conquistas.

A introdução de projetos de extensão dinamiza o processo de aprendizagem dos graduandos de Medicina e os aproxima da comunidade onde possivelmente eles irão trabalhar no futuro. O acolhimento da proposta e o retorno da comunidade após a execução da visita foram positivos, podendo gerar possíveis



intervenções como palestras educativas, testes diagnósticos para, por exemplo, a detecção de anemia falciforme. A experiência de ir à comunidade juntamente com o professor possibilitou vivenciar o trabalho que existe por trás da sala de aula e identificar os fatores que determinam a saúde da população.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Brasília, DF, 2007b. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_saude\\_populacao\\_negra.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacao_negra.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

Hecht S, Mann, Charles C. Terra de homens livres. National Geographic Brasil, 2012, p. 71-89. Disponível em: <<http://viajeaqui.abril.com.br/materias/quilombo-terrade-homens-livres>>. Acesso em: 09 set. 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010: tabela 1.3.1 – população residente, por cor ou raça, segundo o sexo e os grupos de idade: Brasil – 2010. 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas\\_da\\_populacao/tabelas\\_pdf/tab3.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/tabelas_pdf/tab3.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2014.

Santos RC, Silva MS. Condições de vida e itinerários terapêuticos de quilombolas de Goiás. Saúde Soc. 2014; 23:(3), 1049-63.

## PNEUMOMEDIASTINO ESPONTÂNEO – um relato de caso

SPONTANEOUS PNEUMOMEDIASTINUM – a case  
report

Renato Gomes Pereira <sup>a\*</sup>

Guilherme Martins de Freitas <sup>b</sup>

Cybele Nunes Leão <sup>b</sup>

Mara Lúcia Farias Lopes e Silva <sup>a</sup>

Márcio Luiz Rinaldi <sup>a</sup>

Tiago Antoniol <sup>a</sup>

Wilton Balbi Filho <sup>a</sup>

Cristiano Valério Ribeiro <sup>a</sup>

Andreia Assante Honorato <sup>a</sup>

Filipe Moreira de Andrade <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Governador Ozanam Coelho / Ubá-MG

<sup>b</sup> Residência Clínica Médica - Hospital Santa Isabel/  
Ubá-MG

### RESUMO

**Introdução:** O pneumomediastino ou enfisema mediastinal pode ocorrer por trauma, por exemplo, o barotrauma, ou de forma espontânea, por vezes ligada à presença de doenças pulmonares de base, tais como asma e fibrose cística. O quadro clínico é geralmente benigno e autolimitado, o que implica tratamento conservador, sendo o uso de drogas recomendado apenas para alívio dos sintomas. Apresenta baixa incidência, talvez devido ao fato de os pacientes que apresentaram dispneia súbita e dor torácica na emergência serem pouco rastreados para tal patologia. **Objetivo:** Descrever um caso de pneumomediastino espontâneo e discorrer brevemente sobre essa patologia. **Relato de caso:** O caso refere-se a um jovem do sexo masculino que procurou atendimento de emergência por apresentar dor torácica retroesternal e disfonia



de início súbito, cuja investigação complementar foi compatível com enfisema subcutâneo e pneumomediastino espontâneo. Ele, então, foi submetido à terapêutica médica conservadora, com boa evolução e resolução do quadro espontaneamente. **Conclusão:** A baixa frequência dessa entidade clínica e sua diversidade semiológica exigem alto nível de suspeição para o diagnóstico correto. Geralmente o curso clínico é benigno e autolimitado, o que implica tratamento conservador, sendo o uso de drogas recomendado apenas para alívio dos sintomas.

**Palavras-chave:** Pneumomediastino.  
Barotrauma. Asma.

### ABSTRACT

**Introduction:** The pneumomediastinum or mediastinal emphysema can occur by trauma, for example, the barotrauma, or spontaneously, sometimes linked to the presence of underlying lung disease, such as asthma and cystic fibrosis. The clinical picture is usually benign and self-limited, implying in conservative treatment, and drug use only recommended for relief of symptoms. Features low incidence, maybe due to the fact that the patients who have sudden Dyspnea and chest pain in emergence being bit traced to such pathology. **Objective:** To describe a case of spontaneous pneumomediastinum and to briefly discuss this pathology. **Case Report:** The case refers to a young male, observed in the emergency department for presenting chest

\* E-mail: renatomed@yahoo.com.br

pain retrosternal and sudden onset dysphonia, whose complementary investigation was compatible with subcutaneous emphysema and spontaneous pneumomediastinum. He was then submitted to conservative medical therapy, with good evolution and resolution of the condition spontaneously. **Conclusion:** The low frequency of this clinical entity and its semiological diversity requires a high level of suspicion for the correct diagnosis. Usually the clinical course is benign and self-limiting, which implies conservative treatment, and drug use is recommended only for the relief of symptoms.

**Keywords:** Pneumomediastinum. Barotrauma. Asthma

## INTRODUÇÃO

Pneumomediastino é definido pela presença de ar livre ou de outro gás no mediastino. Pode ser espontâneo, ocorrendo na ausência de enfermidades pulmonares, ou traumático. É raro em adultos e mais frequente em recém-nascidos. Contudo, em adultos, ocorre mais nos jovens, sendo 8:1 a relação entre homens e mulheres. De um modo geral, os sintomas mais frequentemente encontrados são dor torácica e dispneia.

As principais etiologias traumáticas são procedimentos invasivos (cervicais, torácicos ou abdominais), fístulas traqueobrônquicas ou esofagobrônquicas, manobra de Valsava, ventilação com pressão positiva. As principais causas espontâneas podem decorrer de tosse, vômito, esforço físico, uso de drogas inaladas, crise asmática, perfuração esofágica espontânea (síndrome de Boerhaave) entre outros (Fautureto et al., 2008).

O diagnóstico pode ser clínico e deve ser confirmado com exames de imagem, como radiografia e tomografia computadorizada de tórax. Diagnósticos diferenciais incluem pneumotórax e pericardite.

O tratamento do pneumomediastino espontâneo depende da existência ou não de complicações. Caso estas não ocorram, deve ser conservador, com prognóstico favorável na maioria dos casos (Fautureto et al., 2008).

## Relato de Caso

W.A.C., 31 anos, lavrador, morador da zona rural da cidade de Tocantins/MG, foi admitido no serviço de urgência/emergência do Hospital Santa Isabel, na cidade de Ubá/MG, em 17 de março de 2017, com quadro de disфонia, dor torácica ventilatória dependente de início súbito, com aproximadamente 8 horas de evolução, com piora à inspiração profunda, sem dispneia ou disfagia, e com irradiação para a região cervical, apresentando tumoração discreta em região cervical e supraclavicular não delimitada.

O paciente, previamente hígido, sem comorbidades, negava uso de medicamentos e tabagismo, e afirmava etilismo social. Ao exame físico da admissão, apresentava-se em bom estado geral, corado, hidratado, afebril (temperatura axilar 36,5º C), acianótico, anictérico, eupneico, apresentando crepitações subcutâneas em região cervical e supraclavicular bilateral à palpação. A ausculta pulmonar evidenciava murmúrio vesicular fisiológico bilateralmente, com frequência respiratória de 17 incursões por minuto. O ritmo cardíaco era regular em dois tempos, sem sopros, com 98 batimentos por minuto pressão arterial de 150 x 70 mmHg.

O exame abdominal era normal. A radiografia de tórax evidenciou pneumomediastino (Figura 1) e a radiografia cervical, enfisema subcutâneo. Foi realizada uma tomografia computadorizada de tórax (Figura 2), que identificou ar nos espaços periesofágico (Figuras 3 e 4), peri aórtico e ao redor dos vasos da base, estendendo-se até a região cervical. O doente foi tratado com analgesia (dipirona 5ml intravenoso de 6 em 6 horas) e monitorizado, sendo colhidos seus dados vitais também de 6 em 6 horas. Apresentou melhora da dor nas 24 horas seguintes, recebendo alta hospitalar e agendado seu retorno para dia 21 de março de 2017 para controle clínico e radiológico. Na data prevista, o paciente compareceu ao ambulatório de cirurgia do Hospital Santa Isabel apresentando melhora total da disфонia e da dor torácica, com enfisema subcutâneo discreto em região cervical à palpação e em exame de Raio X. Foi agendado retorno após 7 dias para continuidade do controle, contudo o paciente

não compareceu à consulta.



**Figura 1:** Raio X pneumomediastino

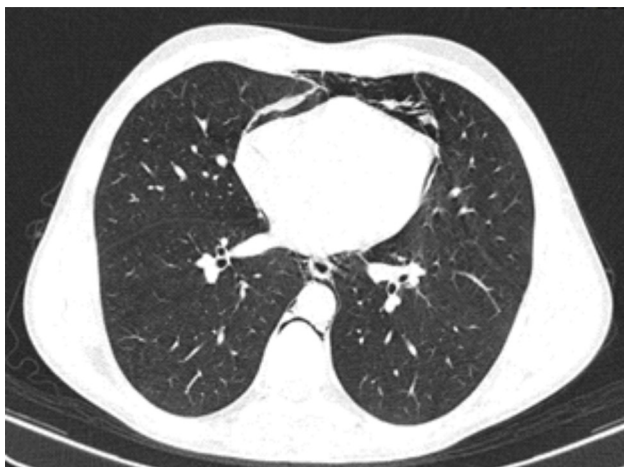


**Figura 2:** Tomografia de tórax: pneumomediastino



**Figura 3:** Tomografia computadorizada de tórax:

ar peri esofageano



**Figura 4:** Tomografia de tórax: ar no mediastino

## DISCUSSÃO

O pneumomediastino espontâneo é uma condição incomum que se apresenta em aproximadamente 1 em 30.000 pacientes admitidos em instituições hospitalares (Lopes FPS et al., 2010). O paciente descrito neste relato não possui as características mais comuns em pacientes acometidos por tal enfermidade, como jovens com história de asma, tabagistas e/ou usuários de drogas ilícitas por via inalatória.

A apresentação mais comum é dada por dor pleurítica inespecífica e dispneia. Tosse, odinofagia e disfagia podem estar relacionadas (Newcomb, 2005). O paciente deve ser interrogado para se estabelecer o diagnóstico e avaliar se há presença de desencadeantes como asma, vômitos, tosse, inalação de gás hélio de balões ou de drogas ilícitas. Deve-se excluir ainda outras causas de apresentação, tais como perfuração esofágica ou por mecanismos de trauma e avaliar se há complicações tais como a tensão pneumomediastinal (Macklin, 1939).

O sinal de Hamman, pouco frequente, é patognomônico e consiste na presença de crepitação à ausculta cardíaca durante a sístole, particularmente na posição de decúbito lateral esquerdo (Hamman, 1939).

Macklin, no ano de 1939, em seu modelo

animal experimental, demonstrou a fisiopatologia como a hiperinsuflação alveolar causando dano alveolar com subsequente vazamento de ar dos espaços alveolares para o interstício, seguido pela migração proximal do ar em direção ao hilo e mediastino ao lado da vasculatura pulmonar. Uma vez que o ar atinge o mediastino, ele viaja ao longo dos planos teciduais e pode atingir a região cervical, a face, o abdômen e até mesmo os membros, resultando em enfisema subcutâneo (Iyer et al., 2009).

Algumas patologias vêm sendo associadas a doenças intersticiais pulmonares, enfisema pulmonar, asma, bronquiectasias, malignidades intratorácicas e lesões císticas ou escavadas, assim como em pacientes após transplante pulmonar<sup>4</sup>. Iyer et al. também afirmam que a radiografia de tórax pareceu ser uma ferramenta relativamente sensível no diagnóstico de pneumomediastino espontâneo. Em estudo no qual 58 pacientes foram submetidos a radiografia torácica, 3 (5%) tinham um pneumomediastino que era muito pequeno para ser detectado por radiografia, mas foi revelado por tomografia computadorizada realizada no mesmo dia do evento. Além de ser mais precisa na detecção de pequenas quantidades de ar no mediastino, a tomografia computadorizada do tórax pode ocasionalmente revelar outros achados que podem fornecer insights sobre a causa subjacente ou doença associada. O papel dos testes diagnósticos adicionais, incluindo esofagografia, broncoscopia e esofagogastroduodenoscopia, parece ser limitado na avaliação desses pacientes, sendo encontrados, na coorte, 25 pacientes (40%) que foram submetidos a broncoscopia, esofagografia ou esofagogastroduodenoscopia. Nenhum desses procedimentos produziu resultados relevantes (Iyer et al., 2009).

Em vista do seu curso quase sempre benigno, estima-se que uma série de diagnósticos sejam perdidos, porquanto muitos pacientes não procuram auxílio médico. Além disso, a detecção de uma causa não espontânea para o pneumomediastino, como cirurgias, traumas ou uso de ventilação mecânica, também diminui a

sua prevalência (Alves et al., 2012).

O tratamento pode ser conservador (em casos de pneumomediastino não complicados) ou cirúrgico (nos casos complicados, como no pneumomediastino de tensão e na perfuração esofágica – síndrome de Boerhaave com pneumomediastino secundário).

## CONCLUSÃO

O pneumomediastino espontâneo, associado ou não ao enfisema subcutâneo espontâneo, é uma entidade clínica rara e deve ser diagnóstico de exclusão. Para tal, deve-se realizar uma boa anamnese e exame clínico, bem como exames de imagem para confirmação e exclusão de causas prováveis. Deve-se ficar atento ao sinal de Hamman, que, embora raro, é patognomônico de pneumomediastino. Podem ocorrer complicações como pneumotórax, pneumotórax hipertensivo e pneumomediastino hipertensivo. O tratamento é realizado com repouso e medicamentos sintomáticos, e o prognóstico depende das comorbidades do paciente e das complicações apresentadas. Em geral, o quadro se resolve entre dois e sete dias, e as recidivas são incomuns.

## REFERÊNCIAS

- Alves GRT, Silva RVA, Corrêa JRM, Colpo CM, Cezimbra HM, Haygert CJP et al. Pneumomediastino espontâneo (síndrome de Hamman). J. Bras. Pneumol. [online], 2012; 38(3):404-407.
- Fatureto MC, Santos JP, Goulart PE, Maia S. Pneumomediastino espontâneo: asma. Rev Port Pneumol, 2008;14:437-41.
- Hamman L. Spontaneous mediastinal emphysema. Bull. Johns Hopkins Hosp., 1939; 64: 1-21.
- Ho AS, Ahmed A, Huang JS, Menias CO, Bhalla S. Multidetector computed tomography of spontaneous versus secondary pneumomediastinum in 89 patients: can multidetector computed tomography be used to reliably distinguish between the 2 entities? J Thorac Imaging, 2012; 27(2):85-92.
- Iyer VN, Joshi AY, Ryu JH. Spontaneous Pneumomediastinum:



Analysis of 62 Consecutive Adult Patients. Mayo Clinic Proceedings, maio 2009 84(5): 417–421.

Lopes FPL, Marchiori E, Zanetti G, Silva TFM, Herranz LB, Almeida MIB. Pneumomediastino espontâneo após esforço vocal: relato de caso. Radiol Bras, 43(2), São Paulo, mar./abr. 2010.

Macklin CC. Transport of air along sheaths of pulmonic blood vessels from alveoli to mediastinum: clinical implications. Arch Intern Med., 1939;64(5):913-926.

Newcomb AE. Spontaneous pneumomediastinum: a benign curiosity or a significant problem? Chest, 2005;128(5):3298-3302.



## VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA E SUAS PERSPECTIVAS NA RELAÇÃO DE GÊNERO

### OBSTETRIC VIOLENCE AND ITS PERSPECTIVES ON GENDER RELATIONS

Thayná Caixeiro Queiroz <sup>c</sup>

Gisele Aparecida Fófano <sup>a b \*</sup>

Filipe Moreira de Andrade <sup>a</sup>

Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira <sup>a</sup>

Livia Beatriz Almeida Fontes <sup>a</sup>

Jorge de Assis Costa <sup>a</sup>

Carlos Eduardo S. G. Cruz <sup>a</sup>

Roberta Feital Xavier <sup>a</sup>

Renato Gomes Pereira <sup>a</sup>

Bruno dos Santos Farnetano <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Medicina - FAGOC

<sup>b</sup> Faculdade do Sudeste Mineiro – FACSUM

<sup>c</sup> Fiocruz/RJ

#### RESUMO

**Introdução:** O processo do parto é considerado um momento de muitas modificações na vida de uma mulher, podendo levar a um sentimento de vulnerabilidade, solidão e medo. A relação de poder fornecida pela hierarquização da assistência tem sido um grande motivo para intensificar esse tipo de sentimento na gestante, além disso, esse mesmo também tem sido visto como um fator de violência institucional/obstétrica. **Objetivo:** Analisar a violência obstétrica numa perspectiva de gênero, além de avaliar como a humanização da assistência ao parto e nascimento contribui para uma mudança nesse contexto. **Métodos:** Para isso foi realizado uma revisão bibliográfica da literatura, baseada em artigos científicos extraídos da base de dados Scientific Electronic



Library Online (Scielo), Medline e Lilacs além dos livros e revistas científicas desencadeando três marcos teóricos: a violência institucional, uma relação de gênero e o processo da humanização. **Resultados:** Os resultados evidenciaram que as questões de gênero, enquanto posicionamento sociais vêm influenciando na perda de autonomia da gestante, favorecendo a violência obstétrica e o uso abusivo de intervenções. **Conclusão:** Faz-se necessária uma mudança no modelo assistencial e um investimento no processo de informatização das gestantes para o empoderamento das mesmas com objetivo de fazê-las protagonistas desse momento tão importante.

**Palavras-chaves:** Gênero. Humanização. Maternidade. Violência Institucional.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The birthing process is considered a time of many changes in a woman's life and can lead to a feeling of vulnerability, loneliness and fear. The ratio of power supplied by the hierarchy of the assistance has been a major reason for intensifying this kind of feeling in pregnant women, moreover, the same has also been seen as a factor of institutional violence / obstetrics. **Objective:** Therefore this study aimed to analyze obstetric violence from a gender perspective, as well as evaluating the humanization of assistance to childbirth and birth contributes to a change in this context. **Methods:** For it was carried out a literature review of the

\* E-mail: giselefofano@gmail.com

literature, based on scientific articles extracted from the database Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medline and Lilacs beyond books and journals triggering three theoretical frameworks: institutional violence, a gender ratio and the process of humanization. **Results:** The results showed that gender issues as social position have influenced the loss of the pregnant woman's autonomy, favoring obstetric violence and the use abuse interventions. **Conclusion:** A change in the care model and an investment in the computerization process of pregnant women to empower them in order to make them protagonists of this important time as necessary.

**Keywords:** Gender. Humanization. Institutional Violence. Parenting.

## INTRODUÇÃO

A assistência ao parto no Brasil está sendo relacionada a um conjunto de fatores que dizem respeito à saúde reprodutiva das mulheres. A esterilização, a peregrinação das mulheres por busca de leitos hospitalares, a má qualidade do pré-natal e atenção obstétrica e a não compreensão dos cuidados humanizados têm gerado no sistema uma prática de atendimento com baixa qualidade assistencial prestados à mulher brasileira (Barbosa et al., 2003).

A Parturição é um momento muito importante na vida de uma mulher, representado por modificações tanto psicológicas quanto físicas, transformando a mulher em mãe, levando-a a um novo papel social. Considerado um rito de passagem, é um processo que necessita de grande sustentação, tanto profissional quanto familiar, pois é nesse momento que surgem os medos, dúvidas e incertezas quanto ao que se está vivendo. Os profissionais, portanto, têm papéis fundamentais na vida dessa gestante, oferecendo conforto, segurança, qualidade da sua saúde, além de informações necessárias para o seu empoderamento (Costa, Guilherme, Walter,

2005; Velho et al., 2012).

Vale considerar que as opiniões dos profissionais podem influenciá-la em todo o processo, e é dentro dessa questão que se inicia a visão da interação profissional/parturiente nas discussões sobre as violências. As mulheres sonham com esse processo e muitas têm vivenciado momentos de grande terror e insatisfações ligados a diversos tipos de violência cometida justamente por atores que deveriam ser seus principais cuidadores (Domingues, Santos, Leal, 2004; Souza, Amorim, Porto, 2014).

O processo do parto é considerado um momento de muitas modificações na vida de uma mulher e leva a um sentimento de vulnerabilidade, solidão e medo. O apoio profissional poderia minimizar todos esses acontecimentos, fazendo-a se sentir acolhida e informada das situações que envolvem sua saúde. Porém, essa ausência no processo de informatização e acolhimento tem refletido na má qualidade do serviço de saúde prestada no processo gravídico, levando a situações de abandono. Além disso, questões referentes à inserção de poder entre o profissional e a cliente têm diminuído ainda mais essa interação e têm possibilitado fatos que venham oferecer uma violência, sendo caracterizada como violência institucional (Rohden, 2001; Hotimsky et al., 2002).

Existem vários tipos de manifestações de violência, porém, no presente trabalho, será abordada uma análise investigativa sobre as questões de violência institucional e de gênero, pois estas perpassam diretamente sobre a violência no parto, traduzida como violência obstétrica. A relevância do estudo sobre esse tema é justificada pela necessidade de se compreender questões referentes à violência institucional e de gênero, com foco na violência obstétrica, para analisar as relações de gênero, além de avaliar como a humanização da assistência ao parto e nascimento contribui para uma mudança nesse contexto.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho tratou-se de um estudo exploratório realizado através da revisão bibliográfica da literatura. Foi realizado um levantamento de evidências científicas que referenciavam a temática estudada, utilizando as bases de dados Medline (Pubmed), Scielo, Lilacs, além de livros e revistas científicas. Para a seleção das fontes, foram consideradas como critério de inclusão as bibliografias que possuem os descritores Violência Institucional, Maternidade, Gênero e Humanização. Foram analisados somente artigos no idioma português e excluídos os estudos na forma de editoriais e cartas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### A Violência Institucional

A violência institucional – mais precisamente sobre as violências ocorridas em maternidades públicas – tem sido um tema bastante discutido em diversos países. A partir disso, as pesquisas vêm demonstrando que, além das questões econômicas e estruturais, os maus tratos sofridos pelas pacientes também têm sido questões vivenciadas nos serviços públicos, observando-se uma prática discriminatória em relação ao gênero, classe social e raça/etnia (Aguiar, D'Oliveira, 2011).

Segundo o Relatório Mundial sobre violência e saúde realizado pela Organização Mundial de Saúde, a violência é entendida como uso intencional do poder, força física, ameaça contra si próprio ou também contra outras pessoas, grupo ou comunidade que possa gerar lesão, morte, dano psicológico, deficiência ou privação (WHO, 2002). Em seus estudos sobre os impactos na saúde, Minayo (2005) relata que a violência está associada aos aspectos sociais e históricos e é utilizada através do uso da força, do poder e dos privilégios para dominar, submeter e provocar.

A violência institucional se configura através da negligência na assistência, da “violência verbal (com tratamentos grosseiros, ameaças, gritos, humilhação intencional, reprimendas), violência física (incluindo a não utilização de medicações analgésicas quando tecnicamente indicada) e até abuso sexual”. Outros pesquisadores compreendem que, além desses aspectos, a questão do uso inadequado de tecnologia – levando a diversos procedimentos intervencionistas totalmente desnecessários e distantes das evidências e consequentemente a uma cascata de intervenções com riscos e sequelas – também são incluídos como esse tipo de violência (Aguiar, D'Oliveira, 2011).

No Brasil, como não há um conceito determinado sobre a violência obstétrica, usa-se a terminologia da violência institucional ou então utiliza-se do conceito trazido através das referências da Venezuela, que compreende:

Qualquer conduta, ato ou omissão por profissional de saúde, que direta ou indiretamente leva à apropriação indevida dos processos corporais e reprodutivos das mulheres, e se expressa em tratamento desumano, no abuso da medicalização e na patologização dos processos naturais, levando à perda da autonomia e da capacidade de decidir livremente sobre seu corpo e sexualidade, impactando negativamente a qualidade de vida de mulheres. (Venezuela, 1999).

### Uma questão de gênero

A violência de gênero é algo que acontece em todo o mundo e atinge mulheres de todas as idades, raças, etnias, classes sociais com orientação sexual ou não, e é também tratada como violência contra a mulher. O seu principal ponto é ligado ao poder e como isso demonstra o predomínio dos homens sobre as mulheres ou também apenas como uma ideologia dominante, não sendo necessariamente entre uma relação de

ambos os sexos, mas de posições sociais (Brasil, 2003).

O gênero então passa a ser trabalhado em um tipo de violência, quando se trata da opressão construída socialmente nas relações de poder dentro de um ambiente institucional. Nesse sentido, a análise a ser estudada é o poder, visto que relações desiguais de poder, de gênero e relação profissional de saúde e paciente estão embutidas na violência institucional (Minayo, 2014).

Uma vez que a violência institucional se dá por tanto nas relações desiguais de poder, pode-se considerar a medicina como saber legitimado em meio a nossa sociedade, como um aspecto que demonstra as violências sobre a relação entre médico e paciente. Foucault (1995) e Scott (1990) trazem diversas contribuições para tal discussão. Dentro disso, a percepção sobre como os profissionais lidam dentro do seu contexto de trabalho deve-se à empatia com o outro, fato que muitas vezes não acontece; pelo contrário, a parturiente no caso da obstetrícia se torna vulnerável a agressões verbais e também físicas (Aguiar, D'Oliveira, 2011).

Nas relações de poder, pode-se perceber que, dentro dessa hierarquia, os profissionais de saúde assumem bastante espaço, porém, devido às questões culturais que enfrentamos, o médico se enquadra no topo dessa pirâmide e obtém não só uma autoridade em função do conhecimento científico e tecnológico, mas também em relação à cultura e à moral, dominando muitas vezes a conduta, os valores e as crenças de cada pessoa. Com isso, a dependência dos sujeitos passa a ser verdadeira, já que estes compreendem que a não obediência a determinada autoridade gerará uma consequência desagradável para si (Aguiar, D'Oliveira, 2013). Alguns estudos trazem questões referentes à importância de uma boa relação dos profissionais com o usuário, pois é algo que se faz necessário no meio dessa relação. O respeito à privacidade, à compressão das queixas e à valorização da mulher torna um atendimento humanizado e que produz mudança

nesse contexto.

Cabe ressaltar que um dos aspectos ligados a essa relação também tem sido visto no consumo abusivo das tecnologias, possibilitando cada vez mais um afastamento entre esses agentes e favorecendo um processo hierárquico da assistência (Leão et al., 2013). Segundo Dias et al. (2008), a medicalização no parto tem sido bastante significativa, trazendo consigo uma assistência tecnocrata, tratando o parto como algo patológico e favorecendo a figura do médico como foco central. Esses pontos influenciam na autonomia da mulher, pois é a partir daí que suas escolhas não são trazidas para discussões, afinal ela é vista como um ser frágil com incapacidade de parir que necessita de um consumo de intervenções técnicas para superar todos esses empasses. Seu posicionamento já não é respeitado, portanto seu papel passa a ser secundário (Oliveira et al., 2008).

Alguns estudos vêm demonstrando que as mulheres estão se sentindo insatisfeitas com questões relacionadas ao impedimento de sua participação no modelo de assistência que está sendo predominante no País. A falta de poder exercido por elas, as escolhas baseadas nas informações e as supostas dúvidas durante o ciclo gravídico têm sido afetados por esse tipo de relação. As queixas em relação ao desrespeito, gerado pela relação de poder, fazem com que muitas dessas mulheres sejam violentadas verbalmente durante o processo do parto. Frases como “não chora que ano que vem você está aqui de novo”; “na hora de fazer não chorou/ não chamou a mamãe, por que agora está chorando?”; “se gritar, eu paro agora o que eu estou fazendo, não vou te atender”; “se ficar gritando, vai fazer mal pro seu neném, seu neném vai nascer surdo” foram trazidas pela vivência das mulheres na pesquisa Fundação Perseu Abramo (2010).

Outras questões relativas a esses momentos referem-se até mesmo à prática de atividades sexuais, ao alegarem que as mulheres que sentem prazer no momento sexual, porém choram no processo de dar à luz.

Dessa maneira, os profissionais têm condenado a mulher, responsabilizando-a pelo processo de uma dor fisiológica, a qual pode, muitas vezes, estar mais relacionada a um abandono realizado pela equipe de saúde. Não se pode deixar de mencionar que, além dessa violência psicológica observada em ambientes hospitalares, algumas sofrem violências físicas durante o trabalho de parto. Todas essas questões geram, nas mulheres, formas de fugir das humilhações a que muitas vezes são submetidas, adequando-se aos padrões que julgam ser aqueles esperados pelo profissional, mantendo-se em silêncio como resposta (Leão et al., 2013).

Já algumas mulheres se posicionam de forma contrária a toda essa situação, contestando a autoridade médica ou profissional da relação hierárquica surgida nessa ambiência. Porém, quando esta se manifesta, gera um processo de desconforto entre todos os autores das práticas dessa violência, levando-os à intensificação da violência já prestada, ao se sentirem numa posição mais elevada por se tratarem de “donos do saber”, fazendo a mulher compreender que ela não conhece as ações do próprio corpo e que precisa se calar diante de todas as situações impostas, caso contrário será maltratada, abandonada ou desassistida (Hotimsky et al., 2002). Segundo a Fundação Perseu Abramo (2010), quanto mais escura, mais jovem e mais pobre, maiores são essas possibilidades de maus-tratos.

Portanto, o medo da assistência que terão durante o momento do parto é um forte indício para determinar suas escolhas e fazê-las refletir sobre tipo de parto ao qual desejam ser submetidas. Percebe-se que a cultura de violência está tão arraigada, que os olhares sobre a assistência se tornaram naturais frente a essas atitudes. O modelo biomédico vem trazendo uma visão patológica desse processo natural e induz as mulheres a crerem nesse mesmo princípio, acreditando que necessitam de um suporte intervencionista, que são incapazes de parir e permitem as inquietações e insegurança na capacidade em lidar com questões relacionadas ao parto, a dor e também a imprevisibilidade

do natural. Além disso, a forma violenta como os partos têm se apresentado favorece a busca por cesarianas, objetivando a fuga dos procedimentos a que não gostariam de se submeter, proporcionando um aumento do uso das tecnologias e também das cesarianas eletivas (Oliveira, Riesco, Miya, 2008; Diniz, 2005).

## O processo da humanização

Desde os anos 80, algumas mudanças vêm ocorrendo para a melhora na qualidade da assistência à saúde da mulher. Dois pontos marcantes para essa discussão são a implementação das ‘Boas práticas de atenção ao parto e ao nascimento’. feitas pelas recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 1996 e a implementação da Política de Humanização do Parto e Nascimento (PHPN) em 2000 (Brasil, 2000); e, além disso, a inserção de Rede Cegonha (2011) em boa parte do País, com o objetivo de reorganizar a rede e reafirmar todas essas assistências, favorecendo um processo de atendimento humanizado (Leal et al., 2014).

Segundo Ratneer (2009),

[...] humanização diz respeito a uma aposta ético-estético-política: ética porque implica a atitude de usuários, gestores e trabalhadores de saúde comprometidos e corresponsáveis; estética porque relativa ao processo de produção de saúde e de subjetividades autônomas protagonistas; política porque se refere à organização social das práticas de atenção e gestão na rede do SUS.

Um atendimento humanizado deve-se a todo um contexto de realidade e a um posicionamento profissional, em que se compreende a gestante, ouve-se o que ela tem a dizer, valorizam-se suas dúvidas, medos, anseios, desejos e busca-se a melhor maneira de oferecer um atendimento respeitoso e de qualidade. Além disso, garante o respeito aos



aspectos da fisiologia do parto, não intervindo de forma desnecessária; reconhece os aspectos sociais e culturais da mulher frente ao parto e ao nascimento, oferecendo todo o suporte emocional, tanto a mulher quanto à sua família; respeita a autonomia e os direitos da mulher (por exemplo, a situação de ter um acompanhante de sua escolha durante o parto); e garante a informação de todos os procedimentos a que ela poderá ser submetida, respeitando seus direitos de cidadania (Dias, Domingues, 2005).

Durante a gestação, as mulheres necessitam dessa interação, pois se encontram em um processo sensível e de muitas mudanças, no qual um grande aporte de informações favorece o enfrentamento desse momento, além de fazê-la compreender todos os processos a que será submetida, garantindo-lhe uma escolha livre e informada, com bases sólidas para evidenciarem sua escolha (Leão et al., 2013; Carneiro, 2015).

A medicalização do parto e a inserção do profissional médico na obstetrícia levaram ao entendimento do parto como um processo natural deturpado, favorecendo um aumento cada vez maior no número de intervenções desnecessárias e do uso abusivo das cesarianas. Modificar esse modelo tradicional da assistência ao parto, trabalhando com o princípio da humanização, faz com que haja perda de poder, tanto em questões do processo de parturição, como em relação à hierarquia já prevista nos modelos atuais. Contudo, algumas estratégias adotadas para a mudança desse contexto têm sido vistas através da implementação de enfermeiras obstetras no atendimento às mulheres de baixo risco, com intuito de modificação das práticas e rotinas institucionais, por favorecer os aspectos fisiológicos, emocionais e socioculturais do processo reprodutivo e desenvolver um cuidado singular, colocando a mulher em foco central, individualizando o cuidado de acordo com seu contexto sócio histórico (Dias, Domingues, 2005).

Além desse incentivo governamental, algumas mudanças vêm ganhando espaço dentro da assistência obstétrica, como a participação

das mulheres na modelagem de uma nova assistência; a escolha das posições do parto; a presença do acompanhante, que favorece muito a queda dessas imposições profissionais e garante o respeito aos direitos da parturiente; o fim da realização de enemas, além das raspagens; e diminuição da amniotomia desnecessária. O uso rotineiro das episiotomia e indução ao parto também são situações que vêm diminuindo, porém em uma escala menor (Diniz, 2005).

O acesso das mulheres à informatização também tem sido algo satisfatório para a busca do seu empoderamento e para o favorecimento do processo humanizado. Dentro dessas questões, algumas mulheres passaram a se organizar para lutarem contra as práticas obstétricas impostas pelos serviços médicos e hospitalares, posicionando-se como consumidoras desses serviços, procurando questionar determinados procedimentos e defendendo seus desejos de parirem de acordo com seu estilo de vida, crenças, autodeterminação e ética. Vale compreender que a humanização do processo não determina que um parto seja natural (vaginal), mas sim aquele que garanta à mulher seus direitos e o atendimento respeitoso. O parto humanizado é compreendido a partir de um modelo com o mínimo de intervenções médicas e farmacológicas possíveis, respeitando o tempo tanto físico quanto psíquico, e garantindo um ambiente que proporcione acolhimento e respeito a cada mulher. Além disso, garante a ela o direito ao consentimento sobre todo procedimento realizado (Carneiro, 2015).

Portanto, o grande desafio dos profissionais de saúde, tanto enfermeiros quanto médicos, é prestar uma assistência adequada a fim de minimizar o sofrimento das parturientes, proporcionando a elas uma vivência diferenciada no trabalho de parto. Além disso, estimula uma participação ativa tanto da mulher quanto de seu acompanhante, favorecendo um suporte físico e emocional com uso de técnicas para alívio da dor e garantindo um protagonismo durante toda essa vivência, respeitando suas escolhas e posicionamentos.



## CONCLUSÃO

A partir do estudo, percebe-se que o processo de nascer no Brasil tem sido envolvido por um grande número de intervenções desnecessárias e um conjunto de violências, tornando-se um grave problema de Saúde Pública. Com isso, as mulheres têm sido vítimas de um processo violento, no qual têm perdido sua autonomia e o protagonismo durante o parto. As questões de gênero, na condição de posicionamentos sociais, vêm influenciando esse contexto e permitindo que essas situações se tornem realidade, além de estarem gerando aumento de intervenções desnecessárias e cesarianas eletivas devido ao medo levado às mulheres de sofrerem um processo traumático no parto natural.

Assim, evidencia-se uma necessidade de melhora na assistência obstétrica brasileira. Algumas mudanças vêm acontecendo, porém de forma gradativa. É possível ver que a reorganização das redes de saúde, a capacitação profissional e a humanização do atendimento têm sido preocupações do governo frente aos serviços de saúde prestados; entretanto, apesar dos muitos movimentos para que haja uma mudança concreta dessa realidade, ainda se caminha devagar nesse aspecto.

Conclui-se que, além da melhora nas condições de saúde, garantir à mulher as informações necessárias para um empoderamento frente ao processo gravídico facilita essa mudança e permite que elas ganhem seus espaços e sejam novamente colocadas como protagonistas desse momento.

## REFERÊNCIAS

- Aguiar JM, D'Oliveira AFL. Violência institucional em maternidades públicas sob a ótica das usuárias. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, jan./mar. 2011; 15(36):79-91.
- Aguiar JM, D'Oliveira AFPL, Schraiber LB. Violência institucional, autoridade médica e poder nas maternidades sob a ótica dos profissionais de saúde. *Cad. Saúde Pública*, nov. 2013, 29(11):2287-2296.
- Barbosa GP, Giffin K, Tuesta AA, Gama AS, Chor D, D'Orsi E et al. Parto cesáreo: quem o deseja? Em quais circunstâncias? *Cad. Saúde Pública*, nov./dez. 2003; 19(6):1611-1620.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Humaniza SUS: política nacional de humanização/Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política de Humanização do Parto e Nascimento (PHPN). Portaria nº 569, de 1º de junho de 2000.
- Costa AM, Guilherme D, Walter MIMT. Atendimento a gestantes no Sistema Único de Saúde. *Rev. Saúde Pública*, out. 2005; 39(5):768-74.
- Carneiro RG. Cenas de parto e políticas do corpo. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2015.
- Dias MAB, Domingues RMSM, Pereira APE, Fonseca SC, Gama SGN, Filha MMT et al. Trajetória das mulheres na definição pelo parto cesáreo: estudo de caso em duas unidades do sistema de saúde suplementar do estado do Rio de Janeiro. *Ciênc. Saúde Coletiva*, out. 2008; 13(5):1521-1534.
- Dias MAB, Domingues RMSM. Desafios na implantação de uma política de humanização da assistência hospitalar ao parto. *Ciênc. Saúde Coletiva*, set. 2005; 10(3): 669-706.
- Diniz CSG. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. *Ciênc. Saúde Coletiva*, set. 2005; 10(3): 627-637.
- Domingues RMSM, Santos ES, Leal MC. Aspectos da satisfação das mulheres com a assistência ao parto: contribuição para o debate. *Cad. Saúde Pública*, 2004; 20 (Sup 1):S52-S62.
- Foucault M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H. & RABINOW, P. Michel Foucault. Uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1995. p. 231-249.
- Fundação Perseu Abramo. Pesquisa mulheres brasileiras e gênero nos espaços público e privado. 2010. Disponível em: <<http://novo.fpabramo.org.br/content/violencia-no-parto-na-hora-de-fazer-nao-gritou>> Acesso em: 29 nov. 2015.
- Hotimsky SN, Rattner D, Venancio SI, Bógus CM, Miranda MM. O parto como eu vejo... ou como eu o desejo? Expectativas de gestantes, usuárias do SUS, acerca do parto

e da assistência obstétrica. Cad. Saúde Pública, out. 2002; 18(5):1303-1311.

Leal MC, Pereira APE, Domingues RMSM, Filha MMT, Dias MAB, Nakamura-Pereira M et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. Cad. Saúde Pública, 2014; 30(Sup 1):S17-S47.

Leão MR, Riesco MLG, Scneck CA, Angelo M. Reflexões sobre o excesso de cesarianas no Brasil e a autonomia das mulheres. Ciência & Saúde Coletiva, ago. 2013; 18(8):2395-2400.

Minayo MCS. Violência: um problema para a saúde dos brasileiros. In: BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 9-41.

Oliveira SMJV, Riesco MLG, Miya CFR, Vidotto P. Tipo de parto: expectativas das mulheres. ver. Latino-am Enfermagem, out. 2012; 10(5):667-74.

Organização Mundial da Saúde. Boas práticas de atenção ao parto e ao nascimento. 03 p., 1996.

Rattner Daphne. Humanização na atenção a nascimentos e partos: breve referencial teórico. Interface (Botucatu) [Internet]. 2009; 13(1): 595-602.

Rohden F. Uma ciência da diferença: sexo e gênero na medicina da mulher. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2001. Acesso em: 12 set. 2015.

Scott J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. IN: Mulher e realidade: mulher e educação. Porto Alegre, Vozes, dez. 1990; 16(2).

Souza ASR, Amorim MMR, Porto AMF. Condições frequentemente associadas com cesariana, sem respaldo científico. FEMINA, set, 2010; 38(10):505-516.

Velho MB, Santos EKA, Brüggemann OM, Camargo BV. Vivência do parto normal ou cesáreo: revisão integrativa sobre a percepção de mulheres. Texto Contexto Enferm, jun. 2012; 21(2): 458-66.

Venezuela. Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2006) Código Orgánico Procesal Penal Código Civil Código de procedimiento Civil Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

World Health Organization. World report on violence and health. Bulletin of the World Health Organization 2002, 80 (11):905. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/bwho/v80n11/80n11a15.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

.

## FARMACOLOGIA DA DISLIPIDEMIA E ATEROSCLEROSE

### PHARMACOLOGY OF DYSLIPIDEMIA AND ATHEROSCLEROSIS

Matheus Costa Cabral <sup>a</sup>  
Marina dos Santos Pires <sup>a</sup>  
Camila Pereira Bahia <sup>a</sup>  
Márcio Luiz Rinaldi <sup>a</sup>  
Pedro Henrique D'Ávila Costa Ribeiro <sup>a</sup>  
Roberta Feital Xavier <sup>a</sup>  
Rodrigo de Barros Freitas <sup>a</sup>  
Tiago Antoniol <sup>a</sup>  
Wilton Balbi Filho <sup>a</sup>  
Lívia Beatriz Almeida Fontes <sup>a\*</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Governador Ozanam Coelho

#### RESUMO

**Introdução:** Anormalidades nos parâmetros lipídicos são comumente observadas na população geral e são consideradas como fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, especialmente a aterosclerose. O tratamento farmacoterapêutico para redução dos níveis de colesterol tem sido um dos grandes avanços tanto na prevenção quanto no tratamento e no prognóstico de doenças cardiovasculares e da aterosclerose. Inúmeros dados de desfechos clínicos provaram que é possível reduzir as taxas de morbidade e mortalidade da doença cardiovascular com o uso adequado de fármacos que reduzem os lipídios. **Objetivo:** O presente trabalho faz uma revisão de literatura dos aspectos farmacológicos em relação aos mecanismos de ação das principais classes de fármacos utilizados no tratamento e/ou controle das dislipidemias. **Métodos:** Realizou-se uma busca na literatura científica disponível nas bases de dados NCBI –



PubMed, Scielo, Periódicos Capes e Science Direct, no período de 10 de setembro a 25 de janeiro de 2017, contemplando estudos publicados entre os anos de 2004 e 2016. **Resultados:** As principais classes de medicamentos atualmente disponíveis para o tratamento da dislipidemia, como prevenção ou redução desse fator causal para aterosclerose, são os agentes hipolipemiantes, antiplaquetários, anticoagulantes e agentes fibrinolíticos. **Conclusão:** O conhecimento do mecanismo de ação das classes farmacológicas utilizadas no tratamento da aterosclerose de etiologia dislipidêmica deve ser levado em conta na hora de sua prescrição, visando evitar interações medicamentosas prejudiciais, bem como garantir que a terapia farmacológica seja adequada buscando um melhor sucesso terapêutico.

**Palavras-chave:** Dislipidemia. Aterosclerose. Fármacos hipolipemiantes.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Abnormalities in lipid parameters are commonly observed in the general population, and are considered as a risk factor for the development of cardiovascular diseases, especially atherosclerosis. Pharmacotherapeutic treatment for lowering cholesterol levels has been one of the great advances in both the prevention, treatment and prognosis of cardiovascular diseases and atherosclerosis. Numerous clinical outcome data have proven that it is possible

\* E-mail: libafontes@yahoo.com.br

to reduce morbidity and mortality rates of cardiovascular disease with the appropriate use of lipid-lowering drugs. Objective: This article reviews the pharmacological aspects of the main drug classes used in the treatment and / or control of dyslipidemias. Methods: A search was made in the scientific literature available in the databases NCBI - PubMed, Scielo, Periódicos Capes and Science Direct, from September 10 to January 25, 2017, covering studies published between the years 2004 and 2016. Results: The classes of medications currently available for the treatment of dyslipidemia, as prevention or reduction of this causal factor for atherosclerosis, are lipid-lowering agents, antiplatelet agents, anticoagulants and fibrinolytic agents. Conclusion: The knowledge of the action mechanism of the pharmacological classes used in the treatment of atherosclerosis of dyslipidemic etiology should be considered at the time of its prescription, in order to avoid harmful drug interactions, as well as to ensure that the pharmacological therapy is adequate in order to achieve a better therapeutic success.

**Keywords:** Dyslipidemia. Atherosclerosis. Lipid-lowering drugs.

## INTRODUÇÃO

Os lipídios, após sua absorção, são transportados no plasma pelas lipoproteínas. As proteínas que constituem as lipoproteínas, denominadas apolipoproteínas ou apoproteínas (apo), exercem diversas funções no metabolismo das lipoproteínas como: montagem da partícula, o meio ligante a receptores de membrana que as captam para o interior da célula (apo B-48, apo B-100 e E) ou cofatores enzimáticos (apo C-II, C-III e A-I). Podem ser classificadas de acordo com sua densidade em quilomícrons, lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL), lipoproteínas de densidade intermediária (IDL), lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e lipoproteínas de alta densidade (HDL). Uma alteração na concentração dessas lipoproteínas

– diminuição do HDL e aumento do LDL – pode resultar em consequências crônicas, sendo a principal delas a aterosclerose (Sales et al., 2003; Schulz, 2006; Gustafson, 2010; Ference et al., 2012).

Aterosclerose é caracterizada pela formação de placas de ateroma nas artérias de médio e grande calibre e nas artérias musculares como consequência do espessamento da camada íntima dessas artérias. A patogenia da aterosclerose se inicia, geralmente, com lesão endotelial e consequente aumento da permeabilidade vascular, adesão e migração de leucócitos para a camada íntima do vaso. Além disso, há acúmulo de lipoproteínas (principalmente LDL) na parede arterial, que são fagocitadas por macrófagos, formando os macrófagos espumosos. Por desencadear uma resposta inflamatória, a lesão também leva a uma adesão plaquetária e à liberação de mediadores por plaquetas, macrófagos e células da parede vascular que, quando ativados, induzem ao recrutamento de células musculares lisas para a íntima, onde sintetizam matriz extracelular principalmente colágeno (Sales et al., 2003; Robbins; Cotran, 2010; Xavier et al., 2013; De Castro e Oliveira, 2009; Dos Santos, 2008).

A aterosclerose apresenta, como principais fatores de risco, a dislipidemia (hiperlipidemia), a hipertensão arterial e o tabagismo. Um fator de risco de grande relevância e que terá maior enfoque no presente estudo é a dislipidemia, que consiste em um quadro clínico caracterizado por concentrações anormais de lipídios ou lipoproteínas no sangue, sendo um dos principais fatores que determinam o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Altas concentrações de triglicerídeos (TG), colesterol total (CT) e de sua fração LDL, associadas à diminuição nos valores de HDL, aumentam significativamente a probabilidade de ocorrer essas enfermidades. A hiperlipidemia pode ser ocasionada por consumo elevado de colesterol e gorduras saturadas e insaturadas na dieta, pela ingestão de certos medicamentos ou devido a fatores genéticos (Sales et al., 2003; Schulz, 2006; Robbins; Cotran, 2010; Xavier et al., 2013; Gregori et al., 2013).

A aterosclerose é a causa mais comum de morbimortalidade em todo o mundo, inclusive no Brasil (Robbins; Cotran, 2010; Matos et al., 2016).

O diagnóstico correto é importante para nortear o tratamento adequado, o qual pode evitar que a placa de ateroma oclua o lúmen do vaso, causando uma isquemia, e/ou que ela se rompa e forme um êmbolo, que pode obstruir o vaso distalmente à lesão ou causar trombose vascular aguda; além de impedir uma possível destruição da parede vascular subjacente que pode levar à formação de aneurisma, com ruptura e/ou trombose secundárias (Robbins; Cotran, 2010; Gustafson, 2010; Xavier et al., 2013; Ference et al., 2012).

A escolha adequada dos fármacos para o tratamento da aterosclerose e da dislipidemia é crucial, visto que uma interação medicamentosa pode tanto aumentar quanto diminuir o efeito de uma droga, por causar uma alteração nas enzimas do complexo citocromo P450, as quais são responsáveis pelo metabolismo de fase 1 e 2 dos fármacos. Essa escolha deve ser feita após análise do estado de saúde geral do indivíduo, com o intuito de prescrever o fármaco mais adequado de acordo com a dislipidemia apresentada, bem como as peculiaridades fisiológicas individuais de cada paciente (Katzung et al., 2010).

Nesse contexto, os fármacos hipolipemiantes devem não só reduzir os níveis de colesterol, mas também os eventos cardiovasculares fatais e não fatais, e, se possível, a taxa de mortalidade. Além da evidência de benefício clínico, a escolha dos hipolipemiantes deve considerar diversos fatores, como as comorbidades associadas do paciente, o perfil de efeitos adversos, a interação medicamentosa, a posologia e até mesmo o preço do fármaco no mercado (Katzung et al., 2010).

O presente trabalho faz uma revisão de literatura dos aspectos farmacológicos em relação aos mecanismos de ação das principais classes de fármacos utilizados no tratamento e/ou controle das dislipidemias.

## METODOLOGIA

Realizou-se uma busca na literatura científica disponível nas bases de dados NCBI – PubMed, Scielo, Periódicos Capes e Science Direct, no período de 10 de setembro a 25 de janeiro de 2017, contemplando estudos publicados entre os anos de 2004 e 2016. Foram consultados artigos originais e de revisão sobre o tema, utilizando as palavras chaves: aterosclerose, dislipidemia, farmacologia da aterosclerose e dislipidemia. O tempo para análise dos artigos foi de quatro meses, e foram escolhidos os mais relevantes em relação ao tema.

## CLASSES TERAPÊUTICAS

A escolha do tratamento farmacológico não deve levar em conta apenas o efeito sobre a dislipidemia, mas, sobretudo, o efeito sobre a morbimortalidade cardiovascular, que constitui o principal motivo pelo qual o medicamento é utilizado. As classes de medicamentos atualmente disponíveis para o tratamento, assim como para a prevenção ou redução da aterosclerose, são os agentes hipolipemiantes como a Estatinas, Fibratos, Niacina, Resinas e inibidores da absorção intestinal de colesterol (Ezetimiba) (Schulz, 2006; Dos Santos et al., 2008; Gregori et al., 2013). O efeito de cada uma dessas classes de medicamento sobre o perfil lipídico é apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1:** Efeito dos fármacos sobre o perfil lipídico

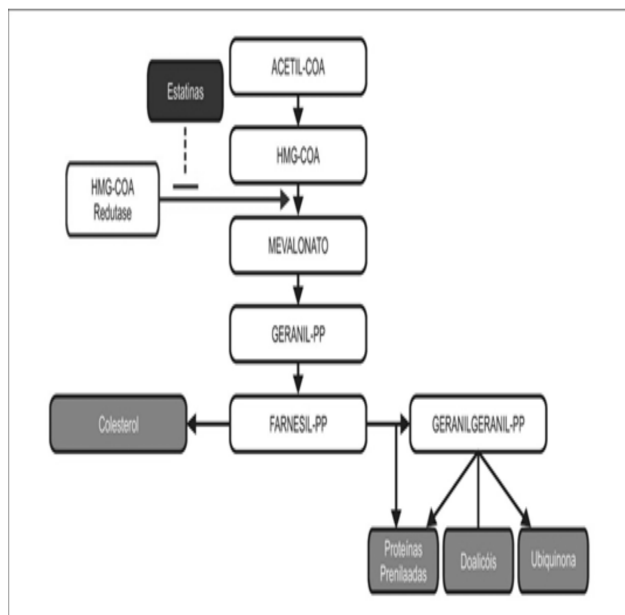
Classe do fármaco	Níveis de LDL	Níveis de TG	Níveis de HDL
Estatinas	- 20 a 60%	- 10 a 25%	+ 5 a 15%
Fibratos	- 5 a 20%	- 20 a 55%	+ 10 a 25%
Niacina	- 5 a 25%	- 20 a 50%	+ 15 a 35%
Ezetimiba	- 20%	- 10%	-
Resinas	- 15 a 30%	+ 0 a 20%	+ 3 a 5%



## ESTATINAS

As estatinas são inibidores competitivos da HMG-CoA Redutase, e assim inibem a conversão de HMG-CoA em ácido mevalônico, etapa limitante da biossíntese de colesterol (**Figura 1**), levando à redução dos níveis plasmáticos de LDL, pelo aumento de receptores dessa lipoproteína no fígado. São úteis separadamente ou com resina, niacina e ezetimiba na redução dos níveis de LDL, não sendo recomendadas para mulheres com hiperlipidemia, grávidas, em lactação ou passíveis de engravidar. Como a síntese de colesterol é maior no período noturno, o medicamento deve ser administrado à noite, se for utilizada uma dose única ao dia. Ao dobrar a dose da estatina, observa-se uma redução dos níveis de LDL de somente 6%, não o dobro, como poderia ser esperado. A chamada “Regra dos 6” é de fundamental importância para o manejo farmacoterapêutico adequado, visto que a redução dos riscos cardiovascular é proporcional à diminuição dos níveis de LDL (Schulz, 2006; Xavier et al., 2013; Dos Santos et al., 2008).

**Figura 1:** Efeito das estatinas sobre o metabolismo do colesterol



Fonte: BONFIM, 2015.

São os fármacos de primeira escolha no tratamento da hipercolesterolemia, cujo poder hipolipemiante varia conforme a estatina escolhida entre os diversos fármacos da classe, como Sinvastatina, Atorvastatina, Lovastatina, Pravastatina, Rosuvastatina. Algumas possuem uma alta seletividade em relação à atuação, principalmente como decorrência de características como a lipossolubilidade, atuando principalmente no tecido hepático, cujo sistema especial de transporte permite sua incorporação ao fígado para ser metabolizada, com ampla mudança tanto no seu sítio metabólico, como desenvolvimento de metabólitos ativos, até sua eliminação pela bile.

As aplicações clínicas incluem doença vascular aterosclerótica (prevenção primária e secundária) e síndromes coronarianas agudas. As estatinas interagem com a varfarina, aumentando seu efeito anticoagulante com risco aumentado de ocorrência de rabdomiólise, e com o verapamil, causando um aumento dos níveis plasmáticos da estatina e da ocorrência de reações adversas. Entretanto, no geral, são fármacos extremamente seguros. Os principais receios são a miotoxicidade e a hepatotoxicidade; outros efeitos colaterais são mais raros e com menor importância clínica (Katzung et al., 2010; Bonfim et al., 2015; Vargas, 2013).

## FIBRATOS

Os fibratos atuam como ligantes do receptor de transcrição nuclear PPAR- $\alpha$  e atuam diminuindo a expressão de apo C-III e aumentando a expressão de apo A-I, apo A-II e lipoproteína lipase, essa última responsável por degradar os triglicerídeos dos quilomícrons e VLDL à ácido graxo e glicerol. Aumentam também a oxidação desses ácidos graxos no fígado e músculos estriados. São úteis nas hipertrigliceridemias: quanto maiores os níveis basais de triglicérides, mais pronunciado é o efeito dos Fibratos, sobretudo nos casos em que predominantemente



os níveis de VLDL se encontram elevados e nas disbetalipoproteinemias. Essa classe terapêutica, interage com as estatinas, aumentando sua toxicidade. Com isso, podem ocasionar miopatia e rabdomiólise. Outra interação relevante é o fato de potencializarem o efeito dos anticoagulantes orais, cujas doses devem ser ajustadas adequadamente ou podem ocasionar risco de sangramento ou hemorragias fatais (Schulz, 2006; Xavier et al., 2013).

Porém, assim como as estatinas, são seguros e bem tolerados. Os principais efeitos adversos relatados são intolerância gastrointestinal, cefaleia, diminuição da libido, perturbação do sono e leucopenia. Sendo relevante levar em consideração o risco de rabdomiólise, principalmente se for feita a associação da genfibrozila com alguns tipos de estatinas. Entretanto, de maneira geral, a miopatia secundária ao uso separado de Fibratos é incomum, devendo, por isso, ser levada em conta apenas quando estes são usados em associação às estatinas. E, por fim, apresentam eliminação renal, logo requerem ajuste da dose em caso de insuficiência renal (Xavier, 2005; Dos Santos et al., 2008; Katzung et al., 2010).

## NIACINAS

Também chamados de niacina ou vitamina B3, ligam-se a um receptor de membrana plasmática para o ácido niacínico que está acoplado a uma proteína Gi (inibitória), denominado HM74A ou GPR109A em humanos e PUMA-G em camundongos, cuja ativação causa inibição da adenilatociclase, provoca a queda no teor de AMPc e consequente redução na fosforilação da proteína quinase A (PKA). Isso provoca a inibição de lipases intracelulares, causando redução da hidrólise de triacilgliceróis no tecido adiposo, resultando na redução da quantidade de ácidos graxos não esterificados plasmáticos com concomitante redução na síntese de VLDL, LDL e Lipoproteína a e aumento na síntese de HDL. Além disso, a redução de ácidos graxos livres circulantes intervém com a

atividade da proteína transferidora de éster de colesterol, modulando negativamente a proteína inibidora da transferência de lipídios. Isso permite que a LDL participe mais ativamente na transferência de ésteres de colesterol para HDL. São usadas no tratamento de pacientes com níveis elevados de VLDL, LDL e Lp(a) e baixos níveis de HDL. Interação com as estatinas podendo causar rabdomiólise (Schulz, 2006; Xavier et al., 2013).

Apresenta duas formas farmacêuticas, uma de liberação imediata (relacionada com alta incidência de efeitos adversos) e outra de liberação prolongada (mais bem tolerada, porém com maior ocorrência de hepatotoxicidade). Com isso, a formulação de liberação intermediária é mais segura. Os efeitos adversos mais comumente observados são rubor facial e distúrbios gastrointestinais. Podem causar ainda o aumento da glicemia e uricemia, entretanto esses efeitos são pouco relevantes na clínica. Porém, quando presentes, sobretudo em pacientes diabéticos ou renais crônicos, devem ser monitorados. Em caso de risco pronunciado de hepatotoxicidade, como no uso de formas de liberação intermediária, é recomendada a realização de monitoração periódica das enzimas hepáticas (Katzung et al., 2010; Maria e Moreira, 2011).

## RESINAS

As resinas se ligam aos ácidos biliares no trato gastrointestinal e, desse modo, impedem sua reabsorção. Com isso, o fígado necessita de utilizar maior quantidade de colesterol para a síntese desses ácidos, o que gera diminuição dos níveis plasmáticos de LDL. São úteis no tratamento de hipercolesterolemia primária, cuja dose máxima pode diminuir o LDL e o colesterol em até 20%. Devido a sua baixa tolerabilidade, são atualmente fármacos de segunda linha no tratamento da hipercolesterolemia. Porém, dada sua segurança, representam a primeira opção para menores de 8 anos e para mulheres durante o período reprodutivo sem método anticoncepcional efetivo, tendo em vista que a maior parte dos medicamentos utilizados

para o tratamento das dislipidemias são contraindicados na gestação. Outra aplicação não relacionada às dislipidemias é o uso para toxicidade digitálica e para aliviar o prurido em pacientes com acúmulo de sais biliares e colestase (Katzung et al., 2010; Mosca et al., 2011; Menti et al., 2016).

## **INIBIDORES DA ABSORÇÃO DE COLESTEROL (EZETIMIBA)**

Reduzem a absorção do colesterol através da inibição do transporte deste por enzimas transportadoras específicas presentes nos enterócitos. A ezetimiba é rapidamente captada pelas células intestinais após administração por via oral quando passa pelo processo de glucuronidação na parede intestinal, dando origem a um metabolito farmacologicamente ativo. Dessa forma, ela é absorvida, atingindo níveis sanguíneos máximos em até 1 hora; depois disso, é capturada pelo fígado e retorna ao intestino pela circulação entero-hepática, onde vai permanecer na borda dos enterócitos, impedindo a absorção dos esteróis. Seu principal efeito consiste na redução dos níveis de LDL. São usados na hipercolesterolemia primária, em que se elevam os níveis de HDL e se reduzem os de LDL. Interação com as estatinas, podendo aumentar o risco de miopatias e transaminases séricas, com a varfarina (aumentando o tempo de protrombina) e com o fenofibrato (aumentando a concentração dos inibidores e o risco de coledite) (Araújo et al., 2005; Katzung et al., 2010; Mosca et al., 2011; Menti et al., 2016).

## **CONCLUSÃO**

O conhecimento do mecanismo de ação das classes farmacológicas utilizadas no tratamento da aterosclerose de etiologia dislipidêmica deve ser levado em conta na hora

de sua prescrição, visando evitar interações medicamentosas prejudiciais, bem como garantir que a terapia farmacológica seja adequada, buscando a melhor estratégia terapêutica.

## **REFERÊNCIAS**

Araújo RG, Filho AC, Chagas ACP. Ezetimiba – farmacocinética e terapêutica. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 85:20-24, 2005.

Bonfim MR, Oliveira ASB, Amaral, SL, Monteiro HL. Tratamento das dislipidemias com estatinas e exercícios físicos: evidências recentes das respostas musculares. ArqBrasCardiol., 104(4):324-332, 2015.

Castro PSG de; Oliveira FLC. Prevention of atherosclerosis and drug treatment of high-risk lipid abnormalities in children and adolescents. Jornal de Pediatria, 85(1):6-14, 2009.

Farmacologia Básica e Clínica. Katzung BG. Editora Guanabara Koogan, 10. ed. 2010.

Ference BA et al. Effect of long-term exposure to lower low-density lipoprotein cholesterol beginning early in life on the risk of coronary heart disease: a Mendelian randomization analysis. J Am Coll Cardiol.;60(25):2631-9, 2012.

Gregori F, Ziulkoski AL, Andrighetti LH., Lourenço ED., Perassolo MS. Acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes dislipidêmicos de um lar de idosos da cidade de Novo Hamburgo-RS. Rev. BRas. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2013; 16(1):171-180.

Gustafson B. Adipose tissue, inflammation and atherosclerosis. J AtherosclerThromb.; 17(4):332-41, 2010.

Maria CAB. Moreira RA. A intrigante bioquímica da niacina – uma revisão crítica Quim. Nova, 2011, 34(10): 1739-1752.

Matos LS et al. Gênese da aterosclerose em crianças e adolescentes: artigo de revisão. ConnectionLine, 2016, 14.

Menti et al. Marcadores Precoces de doença aterosclerótica em indivíduos com excesso de peso e dislipidemia. Arq. Bras. Cardiol.; 106(6):457-463, 2016.

Mosca L et al. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular-disease in women – 2011 update: a guideline from the American Heart Association, Circulation;123(11): 1243-62, 2011.

Robbins & Cotran. Patologia: Bases patológicas das

doenças. 8. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. 1458 p.

Sales RL, Peluzio MCG, Costa NMB. Lipoproteínas: uma revisão do seu metabolismo e envolvimento com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. *Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP,25:71-86, jun. 2003.

Santos MG dos et al. Fatores de risco no desenvolvimento da aterosclerose na infância e adolescência. *Arq. Bras. Cardiol.*, 90(4):301-308, 2008.

Schulz I. Tratamento das dislipidemias – como e quando indicar a combinação de medicamentos hipolipemiantes. *Arq Bras Endocrinol Metab.*, abr. 2006, 50:2.

Vargas TC., Limberger JB. Tratamento farmacológico com estatinas: uma revisão sistemática. *Disciplinar um Scientia. Série: Ciências da Saúde*, Santa Maria, 14(2):175-187, 2013.

Xavier, HT. Farmacologia do fibratos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 85, Suplemento :15-16, 2005.

Xavier HT et al. V Diretriz Brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. *Arquivosbrasileiros de cardiologia*, 101(4):1-20, 2013.

# FORMAÇÃO E PERCEPÇÃO DO PROFISSIONAL MÉDICO SOBRE SAÚDE PÚBLICA

## TRAINING AND PERCEPTION OF THE MEDICAL PROFESSIONAL ON PUBLIC HEALTH

Alexandra Roberta da Cruz <sup>a\*</sup>

Kamilla Milione Nogueira Reis <sup>a</sup>

Wellington Segheto <sup>a</sup>

Alex Fabrício de Oliveira <sup>a</sup>

Andressa Antunes Prado de França <sup>a</sup>

José de Alencar Ribeiro Neto <sup>a</sup>

Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira <sup>a</sup>

France Araújo Coelho <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Governador Ozanam Coelho – FAGOC/Ubá-MG

### RESUMO

**Introdução:** A educação médica passa por modificações na doutrina e na prática da formação profissional, conectada à contemporaneidade do mundo globalizado. O ensino médico vem sendo objeto de estudos, pesquisas e formulações novas, influenciado por aspectos políticos, didático-pedagógicos, culturais e comunitários relacionados às mudanças nos sistemas e serviços de saúde. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), aumenta o interesse de diferentes sujeitos em relação ao ensino médico, devido a esses aspectos. Objetivou-se abordar a formação e a percepção do profissional médico tendo como referência o seu preparo para atuação, frente ao conhecimento adquirido durante a sua graduação com relação a disciplina de Saúde Pública. **Metodologia:** O estudo trata-se de uma conduta metodológica, de revisão sistemática da literatura, por uma abordagem de análise qualitativa, sendo feito para a viabilização do trabalho uma análise da produção bibliográfica

\* Email: alexandrarobertasol@yahoo.com.br



sobre a temática, através do levantamento e consultas de artigos científicos já publicados, procurando-se captar a totalidade de artigos que abordassem a formação médica para o Sistema Único de Saúde (SUS). **Resultados:** Obteve-se desta busca 12 artigos, que constituem a amostra deste estudo. **Conclusão:** A análise dos artigos sugere efetivar a integração ensino-aprendizagem da Medicina com os serviços de saúde e a participação de organizações da comunidade. Isto parece constituir um desafio central nessa busca pela mudança da formação médica.

**Palavras-chave:** Ensino. Medicina. Saúde pública. Sistema Único de Saúde-SUS.

### ABSTRACT

**Introduction:** Medical education goes through changes in the doctrine and practice of professional training, connected to the contemporaneity of the globalized world. Medical education has been the subject of studies, research and new formulations, influenced by political, didactic-pedagogical, cultural and community aspects related to changes in health systems and services. In the context of the Unified Health System (SUS), it increases the interest of different subjects in relation to medical education, due to these aspects. The objective was to approach the training and the perception of the medical professional with reference to their preparation for action, compared to the knowledge acquired during their graduation in relation to the discipline of Public Health. **Methods:** The study is a methodological approach by a qualitative

analysis approach. A bibliographic production analysis on the subject was done by means of the survey and consultations of scientific articles already published, seeking to capture the totality of articles that addressed the medical training for the Unified Health System (SUS). Development: This research resulted in 12 articles, which are the sample of this work. **Conclusion:** The analysis of the articles suggests effecting the teaching-learning integration of Medicine with health services and the participation of community organizations. This seems to be a central challenge in this search for a change in medical training.

**Keywords:** Teaching. Medicine. Public health. SUS.

## INTRODUÇÃO

A formação médica tem sido historicamente mediada por um modelo educacional centrado no professor, na estruturação curricular baseada em disciplinas, o que evidencia a fragmentação e a especialização do conhecimento. Tais características remetem à perspectiva educacional classificada como pedagogia tradicional (Hora et al., 2013).

Entretanto, vários movimentos mundiais ligados à saúde passaram a discutir a necessidade de uma atenção integral, centrada no indivíduo como um todo. No Brasil, isso culminou com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo um grande marco na história da saúde pública, com o modelo de atenção à saúde, mais humanizado, abrangente, eficaz e resolutivo, em cujo sistema o profissional médico encontra-se inserido, contribuindo assim para uma assistência integral (Forster et al., 2017).

Sendo assim, o desafio da educação médica a partir do final do século passado foi formar profissionais aptos a essa nova realidade de integralidade da atenção, atuantes em ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, comprometidos com todos os níveis da sociedade e que atendessem às suas demandas dentro do SUS, e que seguissem os princípios de

universalidade, equidade e integralidade (Lopes et al., 2016).

Portanto, na década de 1990 criou-se a Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (CINAEM), com o objetivo de avaliar o modelo pedagógico em relação à qualidade da formação médica, a fim de que este possa contribuir para as necessidades do SUS de forma a atender a população com uma assistência humanizada, tendo uma visão holística do paciente, seguindo seus princípios norteadores (Santos et al., 2015).

Dentre as políticas de governo para a área da saúde, a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Medicina (Resolução CNE/CES nº 04/2001) é considerada um marco estruturante na construção de um novo paradigma para a educação desses profissionais, denominado *“Paradigma da Integralidade”*, que visa à orientação de formação profissional para impulsionar a efetivação dos princípios do SUS, adequando o perfil do egresso às demandas de saúde da população (Filisbino et al., 2013).

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs, 2001) O graduado em Medicina terá formação geral, humanista, crítica, reflexiva e ética, com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde. Deverá atuar com responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania, da dignidade humana, da saúde integral do ser humano e tendo como transversalidade em sua prática, sempre, a determinação social do processo de saúde e doença (Hora et al., 2013).

Pode-se verificar que, em 2014, o Ministério da Educação (MEC) institui as novas DCN, que vieram reforçar as mudanças para maior integração ensino serviço, além de reforçar a necessidade de formação do profissional médico para as necessidades da população (Lopes et al., 2016).

Conforme Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014, para o curso de Medicina, há uma determinação de que a formação acadêmica deve ser norteada pelos princípios do SUS e se voltar para suprir a necessidade desse sistema com resolutividade e qualidade.



A importância deste estudo no setor do ensino encontra-se na necessidade de mudança nos currículos dos cursos de Medicina com conceitos e práticas relacionados ao planejamento, à promoção de saúde e à prevenção de doenças com a utilização de tecnologias eficazes e de metodologias de ensino-aprendizagem que vão além dos espaços acadêmicos e cheguem às realidades da população.

Assim, com o intuito de buscar subsídios para permitir que a Medicina seja incluída, ativamente, como componente multiprofissional no processo decisório relativo às questões de saúde pública, objetivou-se abordar a formação e a percepção do profissional médico tendo como referência o seu preparo para atuação, frente ao conhecimento adquirido durante a sua graduação com relação a disciplina de Saúde Pública, além de uma discussão a respeito dos novos cenários da formação do profissional da saúde para o Sistema Único de Saúde (SUS).

Frente a essa realidade, é fundamental para o sucesso da implantação curricular que se avalie e entenda como os estudantes se adaptam aos processos de formação durante a graduação médica e como a formação médica pode contribuir para atender às necessidades do modelo assistencial do Sistema Único de Saúde.

## **METODOLOGIA**

Para a realização desta pesquisa, optou-se, como conduta metodológica, por uma abordagem de análise qualitativa. O presente estudo foi realizado através da análise da produção bibliográfica sobre a formação e a percepção do profissional médico, tendo como referência o seu preparo para atuação, frente ao conhecimento adquirido durante a sua graduação, com relação à disciplina de Saúde Pública. Para a viabilização do trabalho, foi feito um levantamento, a partir de consultas de artigos científicos publicados.

Foram adotados os descritores em saúde (DeCs): ensino, medicina, saúde pública, Sistema Único de Saúde, localizados na base de dados do Scielo - Scientific Electronic Library Online.

Utilizaram-se apenas os artigos disponibilizados gratuitamente e aqueles com data de publicação entre 2013 a 2017. Foram encontrados 30 artigos, dos quais apenas 12 foram utilizados para a realização do trabalho.

Diante do universo dos estudos, com relação aos artigos, foi estabelecida a leitura dos títulos como primeiro critério de identificação dos trabalhos. No segundo momento, foi realizada a leitura dos resumos. A sequência dessas estratégias, interpretação dos títulos e leitura dos resumos, resultou na exclusão da maioria dos estudos, que fugiram muito ao escopo desta revisão.

A definição das informações extraídas dos estudos selecionados (amostra)/categorização dos estudos foi apresentada em um quadro sinóptico que contempla os seguintes aspectos: título do artigo/ano/base; autores/tipo de estudo; objetivo(s); resultados; recomendações/conclusões.

Em seguida, passou-se à discussão dos conteúdos.

## **RESULTADO**

O modelo tradicional da Medicina não consegue atender às necessidades de saúde da sociedade contemporânea em um mundo globalizado, o que gera insatisfação nas pessoas e cria um cenário propício às mudanças (Adler et al., 2014).

Nesse contexto, tem sido objeto de grandes questionamentos e tem experimentado significativas mudanças, em nível nacional, no sentido de uma formação que valorize o conhecimento geral e estimule o pensamento crítico e reflexivo. Foram propostas reformas curriculares e modelos de ensino-aprendizagem, incluindo metodologias ativas orientadas para mudanças nas práticas pedagógicas tradicionais, buscando transformar a prática clínica no SUS (Adler et al., 2014).

De modo geral, as propostas oficiais de formação profissional em saúde indicam a necessidade da reforma curricular, visando a



## Quadro 1: Artigos selecionados

TÍTULO	ANO	AUTORIA	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
A abordagem da intersectorialidade para o ensino médico em atenção primária.	2017	Forster, C.A. Ferreira, J.B.B Lima, N.K.da C. Galati, P.M Farche, R.	Análise documental realizada para discutir o conceito de intersectorialidade na obra de autores da APS	Trazer à luz o conceito de intersectorialidade e o princípio da orientação comunitária na organizadas práticas na realidade das equipes de saúde da família, no âmbito do SUS.	A documentação oficial e científica consultada mostrou avanço das transformações serviços de Saúde da Família, como modelo de organização da APS no país. O cenário das USF orientado para a APS vem contribuindo para a adequação da formação médica e dos profissionais de saúde nessa área.	Não obstante, percebendo-se as potencialidades das práticas intersectoriais e orientadas para a comunidade na mudança do paradigma da saúde, há muito o que fazer no sentido amplo da intersectorialidade, que compreende a abordagem dos determinantes sociais da saúde no planejamento integrado local.
Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-R): avaliação de estudantes de medicina em um curso com currículo inovador.	2017	Anjos, L.R.D Silva, A.H.R	Estudo exploratório, de abordagem quantitativa com seleção de amostra não probabilística	Avaliar o impacto de um currículo inovador na adaptação dos estudantes, junto ao curso médico e identificar os fatores que interferem positivamente e negativamente para a adaptação dos estudantes.	Os participantes que exerciam atividade remunerada apresentaram média inferior em relação aos que não exerciam. A carreira exerce um papel importante na adaptação dos estudantes para ambas as séries. Foi evidenciando que os estudantes com maior média demonstraram melhor adaptação à instituição e mulheres apresentam melhor adaptação ao método de ensino e os homens demonstram melhor adaptação global à instituição.	O QVA-r demonstrou ser um bom instrumento de avaliação da adaptação dos estudantes frente à implantação de currículos inovadores no curso médico.
Evolução do Interesse do Estudante de Medicina a respeito da Atenção Primária no Decorrer da Graduação.	2016	Lopes, C.M.A Bicudo, M.A AntônioL.M.G.R.A.M	Estudo transversal e analítico, com aplicação de questionário estruturado.	Avaliar o interesse do estudante em atuar como médico na APS	Observa-se uma mudança no interesse em trabalhar na APS, que passou de 20,9% no terceiro ano de Medicina, dado confirmado por estudos anteriores, para 47% no sexto ano. Foram comparadas e analisadas estatisticamente respostas das turmas vinculadas ao estudo, mostrando que a inserção mais cedo na rede pública com integração ensino-serviço foi efetiva quanto à mudança de intenção de atuar como profissional médico na APS.	O cuidado com o ensino nos estágios nas UBS com professores e preceptores, mostrando qualidade e resolutividade no atendimento, pode ter auxiliado nesta mudança nas Intenções de atuar futuramente como profissionais na rede municipal de Saúde.
Formação de Médicos para o SUS: a Integração Ensino e Saúde da Família.	2015	Vasconcelos, C. N.R; Ruiz, M.E.	Revisão Integrativa de literatura, que visa combinar dados da literatura teórica e empírica, utilizando modelo proposto por Galvão	Combinar dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos, tais como definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, entre outros.	A discussão dos resultados ocorreu em duas categorias temáticas: formação profissional no SUS e educação médica. A análise dos artigos sugere efetivar a integração ensino-aprendizagem da Medicina com os serviços de saúde e a participação de organizações da comunidade. Isto parece constituir um desafio central nessa busca pela mudança da formação médica que disponibiliza novos recursos para o financiamento de programas e esforços inovadores, numa abrangência que engloba discentes, docentes e serviços de saúde, e que busca novas estratégias, novas tecnologias pedagógicas e reformulações curriculares.	Refletir sobre as implicações pedagógicas, científicas e institucionais desta tarefa será fundamental para a reformulação curricular e o redirecionamento referente à docência médica, à gestão acadêmica e à incorporação técnico-científica
Residência Multiprofissional em Saúde da Família: concepção de profissionais de saúde sobre a atuação do nutricionista.	2015	Santos, G.I Batista, A.N Devincenzi, U.M	Estudo exploratório, descritivo, do tipo transversal, com abordagem qualitativa	Mostrar concepções de profissionais de saúde em relação à atuação do nutricionista na ESF após sua inserção em residência.	Evidenciou-se que a pequena inserção de nutricionistas nesta estratégia contribuiu para uma compreensão pouco clara de sua atuação. Porém, sua especificidade foi valorizada considerando seu olhar diferenciado para situações voltadas para a Nutrição, fazendo ampliar possibilidades de cenários de atuação, sobretudo dirigidas à promoção e prevenção.	A experiência de inserção do nutricionista no Programa Saúde da Família, por meio da Residência Multiprofissional em Saúde da Família, oportunizou que exercitasse, na prática, preceitos exigidos em seu perfil, ou seja, o programa buscou desenvolver uma formação generalista, humanística e crítica, ampliando conhecimentos, habilidades e atitudes suficientes para atuar na diversidade das demandas sociais, econômicas, políticas e educativas.
A experiência de uma instituição pública na formação do profissional de saúde para atuação em atenção primária	2014	Carácio, C.C.F Conterno, O.L Oliveira, C.A.M Oliveira, H.C.A Marin, S.J.M Braccialli, D.A.L	Pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, utilizando a entrevista semiestruturada	Analisar a concepção que os docentes, e coordenadores dos cursos de enfermagem e medicina da Famema atribuem ao preparo dos estudantes da graduação para atuar na Atenção Primária.	Ambos os cursos preparam os profissionais para atuar em Atenção Primária, entretanto, com limitações em relação às ações de gestão e cuidado coletivo. Os entrevistados acreditam que o uso das metodologias ativas tem sido importante para o processo de ensino aprendizagem e que o fato dos estudantes participarem desde o primeiro ano da graduação junto a Atenção Primária amplia o conhecimento sobre esta realidade.	O estudo aponta para a necessidade do fortalecimento da parceria ensino serviço e de estratégias que melhorem a formação do médico para atuação na Atenção Primária.
Formação Médica e Serviço Único de Saúde: Propostas e Práticas Descritas na Literatura Especializada.	2014	Adler, S.M Gallian, C.M.D	Revisão de literatura	Realizar, através de um olhar sobre a literatura <sup>20,21</sup> , a extensão em que os artigos científicos publicados evidenciam a aproximação entre o ensino prático da graduação em Medicina e o SUS.	Foram incluídos e categorizados 31 artigos. As experiências práticas no SUS foram associadas a currículos integrados, currículos tradicionais, a currículos tradicionais em fase de adequação às novas DCN e a práticas médicas inseridas em projetos extracurriculares. A busca realizada mostrou poucos artigos publicados nos últimos dez anos sobre experiências de ensino de graduação médica no SUS, apesar de ser um assunto abordado de forma significativa como discurso teórico. Nos artigos analisados, foi encontrada grande variedade de atividades curriculares voltadas às práticas médicas no SUS, predominando como cenário de prática a APS.	A literatura revisada desenha um cenário positivo para o treinamento de alunos de Medicina no SUS, destacando a integração entre docentes e profissionais de saúde como um caminho para a formação médica atual.
Propostas inovadoras na formação do profissional para o sistema único de saúde.	2013	Hora, L.D. Erthal, C.M.R. Souza, V.T.C. Hora, L.E.	Ensaio comunitário	Discutir a respeito dos novos cenários da formação do profissional da saúde para o Sistema Único de Saúde (SUS) e sua relação com as propostas apresentadas pelo relatório Health Professionals for a New Century.	Apesar de políticas e programas governamentais criados no Brasil desde 2001, e de iniciativas institucionais pontuais, a formação dos profissionais da área da saúde ainda é fortemente orientada por uma concepção pedagógica hospitalocêntrica que categoriza os adocimentos por critérios biologicistas e que dissocia clínica e política, o que não é adequado para contribuir para o fortalecimento do SUS.	A formação dos profissionais da área da saúde ainda é fortemente orientada por uma concepção pedagógica que estabelece o centro das aprendizagens no hospital universitário, hierarquiza os adocimentos em critérios biologicistas e dissocia clínica e política.

A Atenção Primária na Formação Médica: a Experiência de uma Turma de Medicina.	2013	Souza, T.F.C. Oliveira, L.L.D. Monteiro, S.G. Barboza, M.M.H. Ricardo, P.G. Neto, L.C.M. Assis, L.A.T. Moura, C.A.	Estudo observacional de abordagem qualitativa	Profissionais da saúde pública desenvolvam, desde os cursos de graduação, visão integral do paciente e olhar crítico para a realidade da comunidade e para sua própria atuação no PSF.	Oitenta e seis por cento dos alunos observaram algum tipo de dificuldade enfrentada pela Unidade de Saúde; 95% destacaram a correspondência entre aulas práticas e o processo de aprendizagem; e 59% apontaram a importância da relação médico-paciente.	Desta forma, o contato inicial do estudante de Medicina com os serviços de APS deve ser vivenciado de forma ativa e crítica, com estímulos para que investigue aspectos desconhecidos para ele até então.
Inovações do século passado: origens dos referenciais pedagógicos na formação profissional em saúde	2013	Conterno, S.F.R. Lopes, R.E.	Estudo exploratório; parte de seus dados, emergiram de pesquisa documental, fontes primárias, e da pesquisa na literatura das áreas de saúde e educação.	Identificar as origens teórico-metodológicas do referencial pedagógico constante nas principais propostas de formação de profissionais de saúde, fundamentalmente nas Diretrizes Curriculares Nacionais, na Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e no Pró-Saúde, buscando problematizar os fundamentos pedagógicos do referencial teórico preconizado para o processo de formação	Analisar os princípios pedagógicos recorrentemente citados nos documentos: a aprendizagem significativa, o professor facilitador, o aprender a aprender e as metodologias ativas. Com base no estudo da produção teórica nacional acerca dos fundamentos teórico-práticos das correntes pedagógicas, procedeu-se ao cotejamento dos princípios pedagógicos nesses referidos documentos.	Em conclusão, os princípios pedagógicos explicitados se articulam aos referenciais teórico-metodológicos das pedagogias não diretivas, que, ao serem contextualizadas, inserem-se temporalmente nos primeiros anos do século XX, tendo como foco as propostas para a educação infantil.
A Graduação Médica e a Prática Profissional na Perspectiva de Discentes.	2013	Filisbino, M.A. Moraes, V. A. de	Estudo descritivo, com abordagem quantitativa, utilizando para a coleta de dados um questionário composto de duas partes.	Conhecer a expectativa de prática profissional de discentes do internato e observar possíveis dissonâncias em relação ao perfil do discente preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e projeto político-pedagógico da instituição.	O perfil sociodemográfico caracteriza discentes com idade média de 23,8 anos, solteiros, sendo que 66% pertencem às classes sociais A e B. O ideal do perfil de prática profissional demonstra que 84% pretendem ser especialistas, 96% desejam cursar residência médica, sendo estatisticamente significante ( $p = 0,0001$ ), e 70% não pretendem, a priori, trabalhar na Estratégia Saúde da Família (ESF) ( $p = 0,005$ ).	O estudo demonstra discentes com perfil socioeconômico elevado, que pretendem ser especialistas, cursar residência médica e não veem a ESF como uma meta-fim.
Diretrizes curriculares para a formação de profissionais de saúde: competências ou práxis?	2013	Pereira, F.D.I; L'Ages, I	Estudo descritivo de abordagem qualitativa	Analisar os referenciais teóricos e epistemológicos da educação que constam das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) relativas à formação profissional em saúde no Brasil.	Os resultados desta investigação sugerem a hipótese de que, para formar profissionais de saúde comprometidos com os princípios da VIII Conferência Nacional de Saúde e com a compreensão da saúde como direito, é necessário questionar os limites da pedagogia das competências adotada pelas DCN, bem como construir uma proposta de formação que dialogue com o pressuposto da transformação social, de modo que a sua didática possibilite aos estudantes evoluírem criticamente da práxis individual e comum para a práxis histórica.	Por sua ênfase no individualismo, a pedagogia das competências pode contribuir para o senso comum de competitividade e valorização dos bens privados, como a espoliação do público por grupos e corporações. Os efeitos práticos de sua utilização para a formação em saúde podem comprometer o processo de universalização do acesso à saúde e a responsabilização do Estado brasileiro na estruturação do SUS.

levar o futuro profissional a adquirir atitudes necessárias, como a de estar atento para conhecer e desenvolver a melhor maneira de aprender a aprender, devendo aprender e compreender a realidade que o rodeia a partir das experiências cotidianas. O processo de formação deve levar o estudante a buscar uma postura ativa e crítica, a aprender a ser flexível e a conviver com as diferenças, tornando-se capaz de se adaptar a tarefas novas e inesperadas (Conterno et al., 2013).

É de extrema relevância argumentar sobre a articulação entre a teoria e a prática, pressupondo ações pedagógicas que, ultrapassando os muros da academia, indicam a necessidade da inserção do aluno em realidades concretas, fazendo com que a formação seja centrada na prática, numa contínua aproximação do mundo do ensino com o mundo do trabalho.

A formação pode ser um espaço privilegiado para idealização da prática generalista em que o processo de ensino e organização dos serviços

deveria estar alicerçado na articulação adequada entre o sistema de saúde em suas várias esferas de gestão e as instituições formadoras. Contudo, os profissionais de saúde precisam progredir com o propósito de construir um profissional que seja apto para conduzir de forma autônoma seu processo de aprendizagem ao longo da vida, sendo capaz de se adaptar às mudanças, raciocinando criticamente e tomando decisões fundamentadas em sua própria avaliação (Caracio et al., 2014).

Entretanto, a formação do médico ainda está pautada em cenários de prática que reproduzem o modelo biomédico, o que impossibilita a compreensão do estudante sobre os determinantes do processo saúde-doença da população. A desintegração do conhecimento dificulta ações de integralidade da assistência, sendo necessário que haja modificações em ambos os cenários, tanto na formação, como nos serviços de saúde para que ocorram mudanças efetivas no paradigma assistencial (Caracio et al., 2014).

## DISCUSSÃO

A saúde antes da década de 80 era baseada no modelo flexneriano, médico, mecanicista e curativo, que valorizava apenas a produtividade em detrimento da relação profissional-paciente, focando instrumentos de diagnóstico e uso de drogas para o modelo biopsicossocial. O ensino prático da graduação médica era hospitalocêntrico e fragmentado. Esse modelo divide o curso médico em ciclo básico e profissional, é fragmentado em disciplinas que não se comunicam e é centrado no professor, com transmissão vertical do conhecimento (Adler et al., 2014).

De acordo com Adler et al. (2014), as ações em saúde eram apenas curativas, não se desenvolviam ações de promoção e prevenção. Era necessário um pensar e um agir diferente para a formação profissional, com foco não mais nas doenças, mas no doente, na prevenção dos agravos causados por estas doenças e na promoção de saúde.

No Brasil, na década de 1980, as lutas sociais em favor de uma reforma sanitária que garantisse a saúde como um direito de cidadania foram consagradas na Constituição de 1988, que assegurou a saúde como direito de todos e dever do Estado e criou o SUS, determinou o acesso universal, equidade e integralidade nas ações e serviços de saúde, sem privilégios nem preconceitos de qualquer espécie, realizando a integralidade e humanização do cuidado por meio de prática médica contínua e integrada com as demais ações e instâncias de saúde (Hora et al., 2013).

Portanto, a implementação efetiva do Sistema Único de Saúde (SUS), na época da criação da constituição, impulsionou uma série de mudanças na educação médica, além de propiciar a promulgação de políticas públicas com o objetivo de reorientar a formação de profissionais médicos segundo o modelo da integralidade e, assim, vir ao encontro das necessidades da população, que já vinha ocupando lugar de destaque nas discussões sobre os modelos de saúde que compõem as atuais práticas médicas (Filisbino et al., 2013).

Entretanto, a atenção à saúde mostrava-se em descompasso com a desejada atenção integral ao paciente, preconizada pelo SUS. Observou-se que

a formação dos profissionais da saúde era voltada para o biologicismo e o individualismo, fazendo com que eles não levem em conta as referências socioculturais que poderiam transformar os usuários em agentes de transformação da realidade social, implicando a necessidade de rever o modo como se dá a formação desses profissionais (Filisbino et al., 2013).

A partir da criação desse sistema, a atenção à saúde passa a ser pautada na prevenção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, como estratégia articulada às demais políticas e tecnologias desenvolvidas no sistema de saúde brasileiro, contribuindo para construção de ações que possibilitem responder às necessidades sociais em saúde.

O SUS adquiriu status de uma das mais importantes políticas públicas governamentais com as Leis Orgânicas da Saúde. A partir daí houve muitos desdobramentos a fim de traduzir seus propósitos legais em recursos operacionalizáveis, incluindo, necessariamente, aspectos políticos, econômicos e sociais, estruturados com tecnologias apropriadas ao contexto das práticas de cuidado à saúde, em especial na atenção básica.

Corroborando com Caracio (2014), os princípios do SUS foram norteadores nas Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Medicina, homologadas em 2001, como um passo decisivo para o processo de reformulação curricular centrado numa formação generalista, crítica, reflexiva e possibilitou a construção de uma nova concepção das práticas em saúde e da organização da formação profissional na área. Iniciaram-se, assim, significativas reformas no plano curricular nos cursos de graduação em saúde, situação que repercutiu em escolas médicas por todo o País.

Essas diretrizes fortaleceram a busca de inovações curriculares para a construção de novas concepções nas instituições de ensino, com o envolvimento das escolas em âmbito nacional para que as mudanças ocorram. As diretrizes também vincularam a formação médico-acadêmica às indicações do Serviço Único de Saúde (SUS), buscando aproximar projetos curriculares da

saúde pública. Foi implementada, pelo Ministério da Saúde, pela Portaria MS/GM nº 1.996/2007, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Souza, et al., 2013).

As diretrizes propõem ainda que os currículos possam construir perfil acadêmico e profissional com competências, habilidades e conteúdo, dentro de perspectivas e abordagens contemporâneas de formação pertinentes e compatíveis com referências nacionais e internacionais, capazes de atuar com qualidade, eficiência e resolutividade, no Sistema Único de Saúde (SUS), considerando o processo da Reforma Sanitária Brasileira (Pereira et al., 2013).

No entanto, com as mudanças propostas para os currículos dos cursos das áreas da saúde, impôs-se para as instituições de ensino superior o desafio de realizar uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, em que os profissionais sejam capazes de atuar na integralidade da atenção à saúde e no processo de saúde-doença com atuação nos três níveis de atenção, características exigidas para atender aos princípios do SUS (Anjos et al., 2017).

Contudo, para as universidades, parece que as diretrizes curriculares constituíram-se apenas em recomendações, já que essas instituições formadoras têm autonomia didática.

Por isso, em 2003, o Conselho Nacional de Saúde aprovou como política pública a iniciativa denominada Política de Formação e Desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde. Foi considerada um marco para a definição do campo de saberes e práticas da educação e ensino da saúde e para o reconhecimento de sua origem no campo da saúde coletiva, especialmente por articular ações interdisciplinares para a formação profissional e para a assistência em saúde (Hora et al., 2013).

Essa política de formação buscava reforçar a aproximação efetiva entre os sistemas de saúde e de ensino e, para tal, constituiu programas como o Aprender SUS, cuja finalidade é a de aprofundar as relações de cooperação entre o sistema de saúde e as instituições de educação superior, e o SUS (Hora et al., 2013).

A Política Nacional de Promoção da Saúde

ratifica o compromisso do Ministério da Saúde na ampliação e qualificação das ações de promoção da saúde nos serviços do SUS. Nesse sentido, em 3 de novembro de 2005, foi assinado documento denominado Pró-Saúde (Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde), que representa importante pacto intersetorial já consolidado entre os ministérios da Saúde e da Educação. Esse programa prevê a educação permanente dos profissionais da área da saúde, incorporando aos seus programas a substituição do modelo tradicional do cuidado em saúde, historicamente centrado no atendimento hospitalar e na doença, para um modelo mais humanizado com foco maior nas ações de prevenção (Hora et al., 2013).

Assim, a criação do Pró-Saúde veio para promover a integração ensino-serviço, visando à reorientação da formação profissional, assegurando uma abordagem integral do processo saúde-doença com ênfase na atenção básica, promovendo transformações nos processos de geração de conhecimentos, ensino e aprendizagem e de prestação de serviços à população, caracterizando-se como um movimento importante para a reorganização das instituições de ensino superior na área da saúde (Hora et al., 2013)

Pode-se verificar que, nas últimas décadas, o ensino superior passou por acentuadas transformações para atender às demandas da sociedade, reorientando a formação de profissionais com perfis e capacidades distintas das produzidas pelo modelo hegemônico de formação. Diante dessas metamorfoses, as universidades passaram a buscar uma nova organização, ressignificando a maneira da sociedade produzir e de transmitir seus valores (Anjos et al., 2017).

De acordo com Anjos et al. (2017), essas transformações acabam gerando a necessidade de ajustes para atender as novas demandas educacionais, e as universidades assumem um papel não só de se preocupar com a aquisição de conhecimentos, mas também de comprometer-se com estratégias de adaptação às novas situações. Isso se dá por meio do desenvolvimento das competências acadêmicas, cognitivas e sociais, garantindo o sucesso do



estudante desde seu ingresso na universidade.

O perfil de formação dos profissionais da saúde deve assentar-se no desenvolvimento de sua capacidade de oferecer atenção integral fundamental para a conquista da integralidade na atenção à saúde. As diretrizes constitucionais do SUS devem ser tomadas como determinantes na formulação da política desse sistema para a mudança na sua formação básica, com a ascensão de estratégias didático-pedagógicas ou modos de ensinar problematizadores, construtivistas ou com protagonismo ativo dos estudantes (Hora et al., 2013).

Hoje, aos 26 anos do SUS, permanece o debate sobre ações necessárias à concretização de processos de ensino-aprendizagem na graduação em Medicina que contemplem, de forma satisfatória, o tripé ensino-pesquisa-assistência preconizado pelo SUS. A literatura aponta como estratégia a construção do conhecimento em cenários de prática, em que o SUS aparece como extenso potencial pedagógico, e os estudantes, auxiliados por docentes e profissionais qualificados, têm a possibilidade de aprender articulando teoria e prática na integralidade do cuidado (Adler et al., 2014).

Portanto, para que se possa obter mudanças concretas nas práticas dos serviços de saúde, faz-se necessário refletir sobre a formação dos seus profissionais para a saúde pública, sendo necessário que as modificações ocorram na formação desses profissionais e na qualificação dos trabalhadores do SUS, podendo considerar o fortalecimento da Atenção Básica como um caminho eficiente para a reorientação das práticas em saúde (Caracio et al., 2014).

Tendo em vista a complexidade das necessidades e dos problemas de saúde no Brasil, as instituições de ensino superior vêm arquitetando um modelo pedagógico que considera as dimensões sociais, econômicas e culturais da população, onde o futuro profissional atue frente às necessidades de saúde da população a fim de garantir o cuidado integral (Caracio et al., 2014).

A educação superior almeja a formação de profissionais capazes de desempenhar habilidades peculiares à sociedade em questão inseridos, tem

o papel de favorecer a capacitação técnica e o desenvolvimento das habilidades psicomotoras, cognitivas e afetivas, além da ética e do compromisso com a cidadania, deve abordar aspectos como a integralidade do cuidado em saúde e aprimorar os conceitos da humanização (Anjos et al., 2017).

Corroborando com Hora (2013), o interesse na abordagem de saúde pública no ensino de Medicina vem crescendo cada vez mais, evidenciando, nas duas últimas décadas, o envolvimento de educadores, pesquisadores, gestores, estudantes, profissionais e entidades da área como o Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Associação Brasileira de Educação Médica (Abem), além do Ministério da Saúde (MS) e do Ministério da Educação (MEC), à medida que ampliou a percepção de que, sem profissionais formados com um novo perfil, tornava-se muito difícil a incumbência de reorganizar modelos de atenção à saúde, conforme preconizado pelo SUS.

Aprovadas em 2001, as diretrizes encontram ainda dificuldades e resistências para sua implementação. Aquelas são inerentes à introdução de novos paradigmas, enquanto estas, na sua maioria, situam-se intramuros, advindas de uma parte do corpo docente que sente a proposta de integração como uma ameaça à importância de sua disciplina e considera o hospital universitário e seus ambulatorios de especialidades como único ou principal locus do ensino (Hora et al., 2013).

Uma outra ordem de dificuldades é aquela inerente ao estabelecimento de um diálogo, de uma interação com o mundo do trabalho, no caso representado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e suas unidades próprias de atenção à saúde (Hora et al., 2013).

Além disso, existe a necessidade de uma nova pactuação com prestadores de serviço ao SUS, como os hospitais de ensino; a estes se procura dar maior funcionalidade, inclusive com a indicação de fluxos de referência e contra referência, estabelecendo-se como porta de entrada no sistema os centros de atenção básica. A compreensão do alcance dessas diretrizes e das novas práticas profissionais derivadas demanda uma contextualização de seu processo de elaboração (Hora et al., 2013).



A mudança curricular da formação dos profissionais da saúde deveria ocorrer no sentido de prever uma nova organização do conteúdo e, fundamentalmente, a incorporação de novos referenciais pedagógicos pautados pelas metodologias ativas de ensino, tidas como inovadoras (Conterno et al., 2013).

Nessa perspectiva, é necessário que os médicos sejam formados em cursos cuja organização curricular esteja direcionada para um perfil profissional generalista, com uma visão holística, preparado para atuar em equipe, dentro dos princípios e diretrizes do SUS, a fim de garantir o trabalho em todas as dimensões do sistema, de maneira resolutiva e articulada para cada cenário (Caracio et al., 2014).

Torna-se necessário a adoção de inovações educacionais e institucionais voltadas para a formação de uma nova geração de profissionais mais bem equipados para lidar com os desafios presentes e futuros da área, numa perspectiva global de promoção da saúde.

Essa discussão resultou na percepção de que as importantes reformas nos processos de formação dos profissionais da saúde ocorrem primordialmente nas propostas para a educação médica. A análise da formação do médico é relevante pela importância desse profissional no sistema de saúde e na sociedade (Hora et al., 2013).

Uma nova maneira de contemplar o processo ensino-aprendizagem no curso de graduação em Medicina tem alcançado espaço no País nas últimas décadas e incentivado a inserção de diversas políticas de ensino, bem como iniciativas de instituições de ensino superior e de controle social em saúde. Tais ações costumam se respaldar na necessidade de mudanças no processo ensino-aprendizagem diante da incapacidade do setor em resolver a grande parcela dos agravos que incidem sobre a população (Vasconcelos et al., 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para vencer os desafios propostos e implementar o novo na formação do médico, é necessário compreender que a formação médica, no Brasil, deve ser pautada em formar bons médicos generalistas, que veem seus pacientes em toda sua integralidade, tendo uma visão holística do processo saúde-doença, que percebe o indivíduo como um todo, recebendo-o, portanto, com um olhar integral, humano e acolhedor, considerando suas questões de vida como relações, trabalho, moradia e lazer.

Salienta-se que o SUS tem assumido papel ativo na reorientação das estratégias de cuidado, tratamento e acompanhamento da saúde individual e coletiva, e é nesse mesmo sentido que se apresenta a necessidade de rever os modos de formação para se atuar nesse sistema de saúde.

Sob esse prisma, o médico tem a responsabilidade de promover, proteger e recuperar a saúde das pessoas. Ressalta-se que a responsabilização pela saúde não é apenas do profissional da área; é fundamental a participação da comunidade e da pessoa nesse processo de cuidar. As ações de saúde requerem a evocação de conhecimentos interdisciplinares e a mobilização de práticas intersetoriais que levem à ampliação dos modelos de intervenção para além do enfoque biomédico.

## REFERÊNCIAS

Adler SM, Gallian CMD. Formação médica e serviço único de saúde: propostas e práticas descritas na literatura especializada. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2014, 38 (3):388-396.

Anjos LRD; Silva AHR. Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-R): avaliação de estudantes de medicina em um curso com currículo inovador. *Avaliação*, Campinas; Sorocaba, SP, 22(1):105-123, mar. 2017.

Caracio CCF et al. A experiência de uma instituição pública na formação do profissional de saúde para atuação em atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(7):2133-2142, 2014.

Conterno RFS, Lopes ER. Inovações do século passado: origens dos referenciais pedagógicos na formação profissional em saúde. *Trab. Educ. Saú-*

de, Rio de Janeiro, 11(3):503-523, set./dez. 2013.  
Filisbino AM, MORAES VA. A graduação médica e a prática profissional na perspectiva de discentes. Revista Brasileira de Educação Médica, 2013; 37(4): 540-548.  
Forster AC et al. A abordagem da intersectorialidade para o ensino médico em atenção primária. Medicina, 2017;50(1): 58-65. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp>.

Hora LD, Erthal CMR, Souza VTC, Hora LE. Propostas inovadoras na formação do profissional para o Sistema Único de Saúde. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, 11(3):471-486, set./dez. 2013.

Lopes CMA, Bicudo MA, Antônio MGRAM. A evolução do interesse do estudante de medicina a respeito da atenção primária no decorrer da graduação. Revista Brasileira de Educação Médica 40(4):621-626; 2016.

Pereira FDI, Lages I. Diretrizes curriculares para a formação de profissionais de saúde: competências ou práxis? Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro1(2):319-338; maio/ago. 2013.

Conselho Federal de Medicina. Resolução nº3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes curriculares Nacionais do curso de Graduação em medicina e dá outras providências.

Santos GI, Batista AN, Devincenzi UM. Residência multiprofissional em saúde da família: concepção de profissionais de saúde sobre a atuação do nutricionista. Comunicação Saúde Educação, 2015; 19(53):349-60.

Souza T.C et al. A atenção primária na formação médica: a experiência de uma turma de medicina. Revista Brasileira de Educação Médica 2013; 37 (3): 448-454.

Vasconcelos CNR, Ruiz ME. Formação de médicos para o SUS: a integração ensino e saúde da família – revisão integrativa. Revista Brasileira de Educação Médica, 39 (4): 630-638; 2015.





fagoc.br

32 3539-5600

Rua Dr. Adjalme da Silva Botelho,  
20 - Bairro Seminário - Ubá - MG