

ISSN 1679-1983



Escola de Enfermagem  
Nova Esperança Ltda.

Revista de  
**Ciências da Saúde**  
NOVA ESPERANÇA

Volume 10 - Número 1 - Jun./2012



Escola de Enfermagem  
Nova Esperança Ltda.

## Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança

João Pessoa-PB	v. 10	n. 1	p. 1-98	Jun. 2012
----------------	-------	------	---------	-----------

**SUMÁRIO**

## ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

### Diretora-Presidente da Entidade Mantenedora

Kátia Maria Santiago Silveira

### Diretor Vice-Presidente

João Fernando Pessoa Silveira

### Diretor da FACENE

Eitel Santiago Silveira

### Diretora da FAMENE

Kátia Maria Santiago Silveira

### Coordenadora do

#### Curso de Enfermagem - FACENE

Nereide de Andrade Virgínio

### Coordenadora do

#### Curso de Medicina - FAMENE

Gladys M. Cordeiro da Fonseca

## ÓRGÃOS DE APOIO ADMINISTRATIVO

### Secretaria Geral

Carolina Santiago Silveira Polaro Araújo

### Tesouraria

Alexandre Henrique Santiago Silveira

### Recursos Humanos

Tatyanne Souto Primo

### Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene

Rosa Rita da Conceição Marques

### Núcleo de Pesquisa e Extensão Acadêmicas

Oriana Deyze Paiva Correia Leadebal

### Biblioteca

Janaina Nascimento de Araújo - CRB 15/103

Liliane Soares da Silva Morais - CRB 15/487

### Revista de Ciências da Saúde

#### Nova Esperança - Semestral

Tiragem: 300 exemplares

#### Editora

Cyelle Carmem Vasconcelos Pereira

#### CAPA

Luiz de Souza Soares

#### Diagramação

Magno Nicolau

#### Edição

Ideia Editora Ltda.

ideiaeditora@uol.com.br

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança é afiliada à Associação Brasileira de Editores Científicos - ABEC e obteve qualis B5 para Enfermagem e Medicina. Impressa no ano de 2012.

### Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança -

ISSN 1679-1983

Av. Frei Galvão, 12

Gramame - João Pessoa - Paraíba - Brasil

CEP: 58.067-695 - Telefone: (83) 2106-4770

Site: www.facene.com.br

E-mail: revista@facene.com.br

## CONSELHO EDITORIAL

- Clélia Albino Simpson – UFRN-RN
- Homero Perazzo Barbosa – FACENE/FAMENE-PB
- Iara de Moraes Xavier – UnB-DF
- Iolanda Bezerra da Costa Santos – UFPB-PB
- Jackson Roberto G. S. Almeida – UNIVASF-PE
- José Augusto Peres – UnP-RN
- Josean Fachine Tavares – UFPB-PB
- Katy Lísias Gondim Dias – FAMENE-PB
- Liana Clébia Soares Lima de Moraes – UFPB-PB
- Lucindo José Quintans Júnior – UFS-SE
- Marcos Antônio Jerônimo Costa – FACENE-PB
- Marcos Antônio Nóbrega de Sousa – UEPB-PB
- Maria Júlia Guimarães de O. Soares – UFPB-PB
- Marta Miriam Lopes Costa – UFPB-PB
- Mônica Rodrigues de Araújo Souza – FAMENE-PB
- Regina Célia de Oliveira – UP-PE
- Rinaldo Henrique Aguiar da Silva – Famema-SP
- Roque Marcos Savioli – INCOR/FMUSP-SP
- Simone Carneiro Maldonado – UFPB-PB
- Fátima Raquel Rosado Moraes – UFRN-RN
- Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino – UEPB-PB
- Francisco Arnaldo Nunes de Miranda – UFRN-RN
- Leonardo Rigoldi Bonjardim – UFS-SE
- Rosana Carla do Nascimento Givigi - UFS-SE
- André Sales Barreto - UFS-SE
- Maria de Fátima Oliveira dos Santos - PMJP-PB
- Micheline de Azevedo Lima - UFPB
- Alessandra Sousa Braz C. de Andrade - UFPB

## CONSELHO DE REVISORES

- Ana Paula Dantas Silva Medeiros - UFPB
- Anne Jaquelyne Roque Barreto - FACENE
- Antônio Carlos Borges Martins - UEPB
- Carlos Fernando Tavares de Melo - UFPB
- Carolina Uchoa Guerra Barbosa – FACENE/FAMENE
- Déa Sílvia Moura da Cruz - FACENE
- Francisca Inês de Sousa Freitas - UFPB
- Francisco Arnaldo Nunes de Miranda - UFRN
- Kay Francis Leal Vieira - UNIPÊ
- Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino - UEPB
- Rosa Rita da Conceição Marques – FACENE/FAMENE
- Sandra Aparecida de Almeida - FACENE
- Tarcísio Duarte da Costa - IFPB
- Vilma Felipe Costa de Melo - FACENE
- Vinícius Nogueira Trajano - UFPB
- Gilson de Vasconcelos Torres - UFRN
- José Melquíades Ramalho Neto – UFPB
- Emanuel Luiz Pereira da Silva – UFCG
- Maria Célia Ferreira Danese – ISESB
- Verioni Ribeiro Bastos - UFPB

Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança. v.10  
n. 1. João Pessoa: Faculdade de Enfermagem Nova  
Esperança – FACENE, 2012.

v.: il.;

Semestral  
ISSN 1679-1983

1. Ciências da Saúde - Periódico I. Título.

CDU – 61(05)

# Sumário

**EDITORIAL, 5-6**

## **ARTIGOS ORIGINAIS**

### **ANÁLISE DA SOROPREVALÊNCIA DE HTLV I/II EM DOADORES DE SANGUE DE PATOS-PB, 7-10**

(Alana Araújo Braga, André Lopes de Lima, Layanne Cabral da Cunha Araújo, Cléssia Bezerra Alves Morato, Rodrigo Niskier Ferreira Barbosa)

### **ENVELHECIMENTO E MORTE: COMO OS IDOSOS ENCARAM ESSA REALIDADE?, 11-18**

(Wanderlanya Cristina Silva de Moura, Janaína von Söhsten Trigueiro, Édija Anália Rodrigues de Lima, Gisele Almeida Soares de Gois, Isolda Maria Barros Torquato, Paulo Emanuel Silva)

### **CONHECIMENTO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIAS SOBRE A PRÁTICA DO ALEITAMENTO MATERNO, 19-30**

(Isolda Maria Barros Torquato, Fernanda Bonifácio Dantas, Meryeli Santos de Araújo Dantas, Matheus Figueiredo Nogueira, Janaína von Söhsten Trigueiro, Adriana Montenegro de Albuquerque)

### **A IMPORTÂNCIA DA QUALIFICAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE, 31-40**

(Thereza Christina da Cunha Lima Gama, Nadja Maria dos Santos, Daniela Andrade de Araújo, Helder Vainer Nascimento Marques, Raíssa Mayara Santos Brandão)

## **ESTUDO DE CASO**

### **ANÁLISE DE ELABORAÇÃO DE UM PLANO OPERATIVO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA: ESTUDO DE CASO SOBRE A FALTA DE CONTROLE DE MEDICAMENTOS A VENCER NO MUNICÍPIO DE CANAVIEIRAS - BAHIA, 41-48**

(Thayane Souza Nunes, Patricia Baier Krepsky, Luciana Macatrão Nogueira Nunes)

## **ARTIGOS DE REVISÃO**

### **PERCEPÇÃO DA PRÁTICA DA INSERÇÃO DA SONDA NASOGÁSTRICA EM PÓS OPERATÓRIO, 49-56**

(Débora de Paiva Lucena, Fabiana Ferraz Queiroga Freitas, Jogilmira Macêdo Silva, Paulo Emanuel Silva, Tiago Monteiro Gomes)

### **INFLUÊNCIA DAS PROTEÍNAS BETA AMILÓIDE E TAU NA DOENÇA DE ALZHEIMER, 57-60**

(Fausto Pierdoná Guzen, José Rodolfo Lopes de Paiva Cavalcanti)

**AValiação CLÍNICA DA INFEcção URINÁRIA NÃO COMPLICADA  
NA MULHER, 61-66**

(Camila Albuquerque de Brito Gomes, Rafael Eugênio Lazarotto, Maria do Socorro  
Vieira Pereira)

**A SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA COMO UM PROBLEMA  
DE SAÚDE PÚBLICA, 67-74**

(Taise Ribeiro Moraes, Maricelma Ribeiro Moraes)

**TÉCNICA DE GRUPO FOCAL: CARACTERIZANDO A ESTRATÉGIA, 75-82**

(Nereide de Andrade Virgínio, Maria Miriam Lima da Nóbrega)

**CAUSAS DE ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS NOS GLÓBULOS VERMELHOS QUE  
COMPROMETEM O RESULTADO DO LAUDO CLÍNICO, 83-90**

(Mabel Soares de Almeida, Catarinne Xavier de Melo, Maria Margareth Câmara de Almeida)

**Normas Editoriais, 91-98**

# Editorial

## A PESQUISA E AS INVESTIGAÇÕES SOCIAIS EM SAÚDE

As pesquisas sociais no campo da saúde vem adquirindo uma abrangência cada vez maior nas últimas décadas. Pensar isso é observar o desenvolvimento da noção de prevenção e de aspectos como o crescimento da saúde preventiva e do entendimento sobre as doenças psicossomáticas, só para ficar em dois exemplos básicos que mostram os impactos causados por essa aproximação.

Nem sempre essas duas áreas foram próximas, nem partilharam de um espaço comum de investigação. O distanciamento começou a diminuir no início do século XX e pode ser destacado por vários fatores. Entre eles, a investigação, a partir da década de 60, das determinantes sociais da doença e dos serviços de saúde; as reflexões sobre o Processo saúde-doença enquanto conceito fundamental para a saúde pública brasileira nos dias atuais; ao mesmo tempo, o planejamento e a reorganização dos serviços de saúde; o crescimento dos problemas médico-sociais e o processo de reformulação do sistema médico. Em torno das pesquisas consolidadas a partir dessa articulação, percebe-se a formação de pesquisadores com o estabelecimento de novos cursos de pós-graduação e a reformulação dos cursos de Ciências Sociais e de Saúde como um todo.

Além dos aspectos já destacados anteriormente, a publicação de artigos que conjugam áreas como a Sociologia da Saúde, Epidemiologia, Saúde Coletiva, dentre outras, também demonstra o desenvolvimento e a consolidação no sentido de aproximar as análises sociais e o campo da saúde. É importante destacar que a divulgação científica, cada vez mais ampla, sempre foi uma ferramenta eficaz de compartilhamento de informações sobre o que é produzido na Universidade. A publicação em eventos científicos, a apresentação de trabalhos e a produção de monografias, na graduação e na pós-graduação, coloca-se como um momento profícuo para se perceber como uma determinada área do conhecimento faz, pensa, elabora e divulga as suas pesquisas. O crescimento do número de revistas especializadas na área de saúde, o

aumento no número de eventos acadêmicos locais e regionais, bem como a criação e o fortalecimento de bases de dados de pesquisa através da internet contribuem nesse sentido.

Chegando ao seu décimo volume, a Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança reúne um conjunto de contribuições em estudos temáticos com os mais variados enfoques, utilizando de técnicas de pesquisa inovadoras. Em sua seção de artigos originais, a abordagem vai de temas como a morte e o envelhecimento, transitando sobre o conhecimento de estudantes do ensino superior a respeito do aleitamento materno. Ao mesmo tempo, nos trabalhos que se debruçam sobre uma revisão literária, identificam-se estudos sobre procedimentos como a sonda nasogástrica; detalhamentos sobre a doença de Alzheimer; além de questões que abordam a sexualidade de adolescentes, chegando até uma caracterização sobre a técnica dos grupos focais.

Esse conjunto de pesquisas ressalta, através de mais uma edição da Revista de Ciências de Saúde Nova Esperança, a contribuição com a construção do conhecimento acadêmico e a difusão dos trabalhos produzidos por pesquisadores de graduação e de pós-graduação.

Boa leitura.

*Edson Vasconcelos*

(Mestre e Doutorando em Sociologia pela Universidade Federal da Paraíba. Professor Adjunto das Faculdades de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança. Professor Efetivo da Universidade Estadual da Paraíba.

E-mail: edsonpxt@yahoo.com.br)

# Artigo Original

## ANÁLISE DA SOROPREVALÊNCIA DE HTLV I/II EM DOADORES DE SANGUE DE PATOS-PB

Alana Araújo Braga<sup>1</sup>  
André Lopes de Lima<sup>2</sup>  
Layanne Cabral da Cunha Araújo<sup>3</sup>  
Cléssia Bezerra Alves Morato<sup>4</sup>  
Rodrigo Niskier Ferreira Barbosa<sup>5</sup>

### RESUMO

O vírus linfotrópico de células T humanas tipos 1 e 2 (HTLV I/II) pertencem à família *Retroviridae*, possui distribuição em diferentes grupos etários e varia de acordo com a região geográfica. O HTLV-I é o mais frequente em todo mundo e está associado principalmente à leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA) e a uma doença neurológica, a paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV (PET/MAH). O presente trabalho teve como objetivo analisar a soroprevalência da infecção pelo HTLV I/II entre os doadores de sangue da cidade de Patos, no estado da Paraíba. Foram analisados os prontuários dos doadores de sangue registrados entre janeiro de 2002 e janeiro de 2011. Para a análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva e os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel. Dos 39.127 doadores registrados no Hemonúcleo de Patos-PB, 10 apresentaram sorologia positiva para o HTLV I, representando 0,025%. Dentre os positivos, observou-se que todos são do sexo masculino, faixa etária entre 30 e 40 anos, casados e procedentes de Patos. As mais variadas profissões foram relatadas, tendo uma predominância entre os vendedores. Nenhum doador apresentou sorologia positiva para o HTLV tipo II. A soroprevalência de HTLV I/II em doadores de sangue de Patos-PB é baixa quando comparada a outras populações brasileiras. Acredita-se que isso seja devido à exclusão permanente dos doadores de repetição soropositivos e ao aprimoramento dos métodos de triagem clínica e dos testes sorológicos ao longo dos anos, com reflexos positivos na segurança transfusional.

**Palavras-chave:** Soroprevalência. Doadores de sangue. HTLV I/II.

### INTRODUÇÃO

O vírus linfotrópico de células T humanas tipos 1 e 2 (HTLV I/II) pertencem à família *Retroviridae*, a subfamília *Orthoretrovirinae* e ao gênero *Deltaretrovirus*, os quais foram os primeiros retrovírus identificados em humanos. Possuem distribuição em diferentes grupos etários e variam de acordo com a região geográfica. Estima-se que mais de 20 milhões de pessoas estejam infectadas no mundo<sup>1</sup> e que cerca de 1 a 4% dos indivíduos infectados desenvolvem algum tipo de doença.

O HTLV tipo I é o mais prevalente dos dois vírus em todo o mundo e está associado, principalmente, à leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA) e à paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV (PET/MAH). O HTLV II, apesar de ter grande homologia com o HTLV I, não está consistentemente associado a nenhuma doença<sup>6</sup>.

O HTLV I/II é mais comumente transmitido através de quatro formas: por contato sexual; de mãe para filho, principalmente pelo aleitamento materno;

<sup>1</sup> Biomédica e aluna de Pós Graduação em Hematologia Clínica das Faculdades Integradas de Patos. End.: Rua Antônio Félix, 464, Vitória, Patos-PB. CEP: 58706-110. Tel.: (83) 3421-2742 E-mail: alana-braga-1@hotmail.com.

<sup>2</sup> Biomédico e aluno de Pós Graduação em Hematologia Clínica das Faculdades Integradas de Patos.

<sup>3</sup> Biomédica pelas Faculdades Integradas de Patos.

<sup>4</sup> Biomédica do Laboratório Escola de Biomedicina das Faculdades Integradas de Patos.

<sup>5</sup> Professor e Mestre em Genética e Biologia Molecular das Faculdades Integradas de Patos.



por transfusão de hemocomponentes; e por uso de agulhas e/ou seringas contaminadas. O diagnóstico da infecção pelo HTLV I/II é feito em duas etapas: triagem e confirmação. A primeira baseia-se na detecção sorológica de anticorpos específicos para diferentes antígenos virais, através de ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e ensaios de aglutinação. Porém, como essas técnicas apresentam frequentes reações falso-positivas, é necessária a confirmação dos testes positivos através da técnica de *Western Blot* (WB) ou pela reação em cadeia da polimerase (PCR).<sup>3</sup>

As principais áreas endêmicas para a infecção pelo HTLV são Japão, Caribe, América Central e do Sul, África, Oriente Médio e Melanésia. No Brasil, o HTLV I/II foi primeiramente descrito por Kitagawa et al<sup>4</sup> em 1986, em uma população de imigrantes japoneses na cidade de Campo Grande-MS. Porém, outros estudos só se iniciaram em 1993, quando o Ministério da Saúde tornou obrigatória a triagem desse vírus em banco de sangue.<sup>1,2,8</sup>

A escassez de informações publicadas sobre essa virose em indivíduos do sertão da Paraíba torna esta população objeto do presente estudo que teve o objetivo de identificar a prevalência de HTLV I/II entre doadores de sangue da cidade de Patos, que se localiza no sertão do estado, visando minimizar a propagação dessa infecção e a ocorrência de doenças associadas, bem como fornecer uma lógica para o desenvolvimento de métodos diagnósticos e estratégias terapêuticas.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa documental retrospectiva e descritiva relacionada à prevalência de infecção pelo HTLV I/II em doadores de sangue da cidade de Patos, no Estado da Paraíba. Como instrumento para a coleta de dados, foi realizada a análise dos prontuários dos sujeitos da pesquisa. Foi organizado um banco de dados dos indivíduos que apresentavam sorologia positiva para os testes

ELISA e *Western Blot*. O número de registro no Hemonúcleo identificou os dados pessoais, preservando, assim, o anonimato.

Para o cálculo da ocorrência de doações com sorologia positiva, foram descritos os valores absolutos e relativos. Na caracterização epidemiológica, foram considerados aqueles com *Western Blot* positivo e avaliaram-se os seguintes parâmetros: gênero (masculino e feminino), faixa etária (18 a 29 anos e igual ou maior que 30 anos), estado civil (casado, solteiro e outros), ocupação e procedência (de Patos ou não).

O material coletado foi selecionado e analisado, retrospectivamente, com base no enfoque do método quantitativo, a partir de dados primários coletados de informações contidas no instrumento de coleta. Posteriormente, os dados foram agrupados através de gráficos e tabelas, utilizando o software Microsoft Excel, servindo assim para discussão dos resultados à luz da literatura pertinente.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos com número de Protocolo 0938/2010.

## RESULTADOS

Dos 39.127 doadores de sangue registrados no Hemonúcleo de Patos-PB, no período de janeiro de 2002 a janeiro de 2011, 14 apresentaram reação positiva para o HTLV I pelo teste de ELISA, dos quais 10 foram confirmados com o *Western Blot*. Isso representa, portanto, uma soropositividade de 0,025%.

Quanto aos 10 doadores soropositivos pelo WB, todos são do gênero masculino. Foi observado que todos possuem idade igual ou superior a 30 anos, sendo a faixa etária mais acometida a de 30 a 40 anos (Tabela 1). Também foi constatado que 70% eram casados e 70% procedentes de Patos. As mais variadas profissões foram relatadas, tendo uma predominância entre os vendedores. Nenhum doador apresentou sorologia positiva para o HTLV tipo II.

**Tabela 1** - Distribuição dos soropositivos para HTLV I/II do Hemonúcleo de Patos-PB por faixa etária, estado civil, procedência e ocupação.

Faixa Etária	Nº	%
30 a 40	6	60%
40 a 50	3	30%
50 a 60	1	10%
Estado civil		
Casados	7	70%
Solteiros	3	30%
Procedência		
Patos	7	70%
Não Patos	3	30%
Ocupação		
Vendedor	5	50%
Caminhoneiro	2	20%
Forneiro	1	10%
Operador	1	10%
Pedreiro	1	10%

**Fonte:** Hemonúcleo de Patos-PB

## DISCUSSÃO

No Brasil, os candidatos à doação de sangue e doadores de sangue são, predominantemente, do sexo masculino. Essa desproporção entre os dois gêneros é uma marcante limitação em estudos epidemiológicos que utilizam esse tipo de população-alvo, estando os dados provavelmente subestimados e que não representam a população geral, porque o sexo não é só uma variável biológica, mas também cultural, social e econômica. Além disso, estudos levantam a hipótese de que as mulheres são mais expostas ao vírus pelos mecanismos de transmissão sexual.<sup>5</sup>

No presente estudo, observa-se que a faixa etária mais acometida foi entre 30 e 40 anos. Tal fato poderia ser explicado pelo aumento progressivo no título de anticorpos com o tempo; efeito coorte, onde grupos mais velhos refletem a prevalência mais alta, devido ao maior tempo de exposição e/ou soroconversão tardia.<sup>3</sup>

Também foi observado que a soroprevalência pode ser superestimada quando se utiliza apenas o ELISA, passando de 0,35% (teste de triagem) para 0,25% (teste confirmatório). O mesmo foi registrado por

Colin et al<sup>6</sup>, em estudo realizado em Rio Branco no Acre, no qual a soroprevalência de 0,66%, no teste de triagem, baixou para 0,11% ao teste confirmatório. Mota et al<sup>7</sup> observaram nos doadores de sangue de Salvador-BA (entre 2000 e 2003), que dos 154 doadores positivos no teste de triagem, 139 foram confirmados pelo WB, demonstrando uma taxa de triagem falso-positivo de 9,9%.

Diferenças de metodologia empregada, desigualdades no tamanho das amostras, condições socioepidemiológicas e pluralidade de etnias nas populações estudadas podem ser responsáveis pelas diferentes taxas encontradas nas diversas regiões do Brasil. Além disso, existe o fato de que muitos hemocentros do Brasil não realizam a testagem confirmatória (WB), não refletindo a real prevalência e dificultando a comparação entre as diferentes publicações.

Assim como no presente estudo, a maioria dos dados para a averiguação da soroprevalência do HTLV no Brasil tem sido obtida a partir de pesquisas desenvolvidas junto aos doadores de sangue através dos serviços de hemoterapia. Acredita-se que os dados não representem a realidade em termos de população geral, estando provavelmente subestimados, uma vez que se trata de uma amostragem potencialmente saudável e constituída, em sua maioria, pelo gênero masculino.<sup>8</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A soroprevalência de HTLV I/II em doadores de Patos (0,025%) foi inferior aos relatos da literatura brasileira, predominantemente do gênero masculino, faixa etária entre 30 e 40 anos, casados e procedentes de Patos. De modo geral, esses dados refletem o papel de triagens clínico-epidemiológicas e sorológicas para a melhoria da qualidade do sangue coletado e, conseqüentemente, aumento da segurança transfusional no Hemonúcleo de Patos.

## Agradecimentos

Aos funcionários do Hemonúcleo de Patos-PB, pela colaboração no desenvolvimento desse estudo.

---

**ANALYSIS SEROPREVALENCE OF HTLV I / II IN  
BLOOD DONORS OF PATOS-PB**

**ABSTRACT**

Human T-cell lymphotropic virus type 1 and 2 (HTLV I / II) belong Retroviridae family. It is distributed in different age groups and varies according to geographic region. HTLV-I is the most common worldwide. It is mainly associated with leukemia/lymphoma of adult T cell (LATC) and a neurological disease, tropical spastic paraparesis / HTLV-associated myelopathy (TSP / HAM). This study aimed to analyze the seroprevalence of HTLV I / II among blood donors in the city of Patos, state of Paraíba. The medical records of blood donors registered between January 2002 and January 2011 were analyzed. For data analysis, descriptive statistics was used and data were tabulated in Microsoft Excel. Of the 39,127 registered donors in the Blood Bank of Patos, 10 (0.025%) were positive for HTLV I. Among the positives, they were all married male from Patos, 30-40 years old. Several professions were reported, with predominance of sellers. No donor tested positive for HTLV type II. When compared with other Brazilian populations, the seroprevalence of HTLV I / II in blood donors from Patos is low. It is believed that this is due to permanent exclusion of HIV-positive repeat donors and the improved methods of clinical screening and serological tests over the years, which has a positive impact on transfusion safety.

**Keywords:** Seroprevalence. Blood donors. HTLV I/II.

---

**REFERÊNCIAS**

1. Proietti FA, Carneiro-Proietti ABF, Catalan-Soares B, Murphy EL. Global epidemiology of HTLV-1 infection and associated diseases. *Oncogene*. 2005;24(39):6058-6068.
2. Carneiro-Proietti AB, Ribas JGR, Catalan-Soares BC, Martins ML, Brito-Melo GEA, Martins-Filho OA et al. Infecção e doença pelos vírus linfotrópicos humanos de células T (HTLV I/II) no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2002; 35:499-508.
3. Santos FLN, Lima FWM. Epidemiologia, fisiopatogenia e diagnóstico laboratorial da infecção pelo HTLV-I. *Jornal Brasileiro de Patologia Médica Laboratorial*. 2005;41:105-16.
4. Kitagawa T, Taguchi H, Miyoshi T, Takodoro M. Antibodies to HTLV I in japanese imigrants in Brazil. *Journal of the American Mededical Association*. 1986; 256: 2342.
5. Lopes MSS, Proietti ABFC. HTLV 1/2 transfusional e hemovigilância: a contribuição dos estudos de look-back. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2008; 30(3):229-240.
6. Colin DD, Alcântara LCJ, Santos FLN, Uchôa R, Tavares-Neto J. Prevalência da infecção pelo vírus linfotrópico humano de células T e fatores de risco associados à soropositividade em doadores de sangue da cidade de Rio Branco, AC, Brasil (1998-2001). *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2003;36(6):677-683.
7. Mota A, Nunes C, Melo A, Romeo M, Boasorte N, Dourado Inês et al. A case-control study of HTLV-infection among blood donors in Salvador, Bahia, Brazil – Associated risk factors and trend towards declining prevalence. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2006;28(2):120-126.
8. Catalan-Soares BC, Carneiro-Proietti, ABF, Proietti FA, Interdisciplinary HTLV Research Group. Heterogeneous geographic distribution of human T-cell viruses I and II (HTLV I/II): serological screening prevalence rates in blood donors from large urban areas in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005; 21(3):926-931.

*Recebido em: 11.01.2012*

*Aceito em: 26.03.2012*

# Artigo Original

## ENVELHECIMENTO E MORTE: COMO OS IDOSOS ENCARAM ESSA REALIDADE?

Wanderlanya Cristina Silva de Moura<sup>1</sup>  
Janaína von Söhsten Trigueiro<sup>2</sup>  
Édija Anália Rodrigues de Lima<sup>3</sup>  
Gisele Almeida Soares de Gois<sup>4</sup>  
Isolda Maria Barros Torquato<sup>5</sup>  
Paulo Emanuel Silva<sup>6</sup>

---

### RESUMO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. Neste sentido, é necessário desvelar quais os impactos e alterações biopsicossociais que este pode apresentar e como pode interferir na vida do idoso. O presente estudo tem como objetivo analisar a percepção de idosos sobre o envelhecimento e a morte, além de identificar como estes lidam com as alterações do envelhecimento. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa realizada no Projeto de Extensão "Envelhecimento Saudável" das Faculdades de Enfermagem e Medicina Nova Esperança - PB, onde 30 idosos (25 mulheres e 5 homens) foram entrevistados a partir de um questionário semiestruturado. Durante a entrevista foram levadas em consideração características socioeconômicas como: sexo, faixa etária, opção religiosa, estado civil e renda. Conclui-se que o envelhecimento e a morte devem ser debatidos e expostos na sociedade como um todo, a fim de desmistificar a relação do idoso à morte ou à inutilidade, pois a idade não exerce importância quando o alvo da juventude está no interior de cada um e, enquanto há vida, há o aprendizado de que envelhecer é somente mais uma etapa que todos supostamente irão passar.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso. Envelhecimento. Morte.

---

### INTRODUÇÃO

Não há mais dúvida que, atualmente, o envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. É visto que uma série de fatores conjugados, entre os quais o melhor controle das doenças transmissíveis, a contenção de afecções crônicas e a melhoria da qualidade de vida

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Graduada pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Especialista em Terapia Intensiva (FACISA). End. Rua Joaquim Pereira da Silva, nº 186, Jardim Cidade Universitária, João Pessoa-PB CEP: 58052-410. Tel.: 8820-7690. E-mail: laninhafm12@hotmail.com.

<sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: janavs\_23@hotmail.com

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: edijaprof@hotmail.com.

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ). E-mail: gisele\_gois@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: isoldatorquato@ig.com.br.

<sup>6</sup> Enfermeiro. Mestre em Ciências da Religião pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). E-mail: pauejp@hotmail.com.

vêm favorecendo o aumento da expectativa de vida das pessoas. Isso ocorre em virtude da redução das taxas de mortalidade, bem como da fertilidade, o que proporciona um aumento quantitativo e proporcional de idosos na sociedade<sup>1</sup>.

Nas últimas décadas, o número de pessoas com 60 anos ou mais tem aumentado bastante nos países da América Latina, principalmente em Cuba, Argentina, Uruguai, Chile e Brasil. Pode-se dizer que o número de idosos no Brasil, já é um dos maiores do mundo, cerca de 13,5 milhões de pessoas<sup>2</sup>.

Atualmente, os idosos buscam qualidade de vida, entretanto, quando questionados a respeito de que forma podem ser úteis, o que esperam da vida ou como poderiam viver, sentem a perda da sua própria identidade<sup>3</sup>. Dessa forma, é preciso compreender que as transformações ocasionadas pelo envelhecimento são experimentadas de forma bastante peculiar por cada indivíduo, haja vista que essas mudanças podem acontecer de maneira saudável ou não, pois envelhecer, além das mudanças físicas, é o somatório de todas as experiências vivenciadas e o resultado das decisões e das escolhas que foram realizadas durante todo curso da vida<sup>3</sup>.

Acredita-se que o medo de envelhecer é muito subjetivo, pois a realidade em que o indivíduo vive e o fator emocional influenciam diretamente na aceitação da velhice. Portanto, para adaptar-se adequadamente às inúmeras mudanças do processo de senescência exige maturidade, pois o envelhecimento é um momento delicado, de maior sensibilidade, sendo frequente o surgimento da depressão. Destarte, é justamente nesta fase da vida que a pessoa pode sentir-se excluída e desmotivada, sendo primordial a compreensão por parte de todos que o cercam<sup>3</sup>.

O envelhecimento é considerado como um processo dinâmico e progressivo, que apresenta modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que geralmente podem levar à morte<sup>4</sup>.

Nesse contexto, associa-se a morte com a velhice, e esta situação pode estar ligada à exclusão do idoso, considerando-o um ser incapaz. A sociedade impõe regras onde a morte só poderá chegar para aquele que

seja percebido como “velho”, no entanto, esta não tem preferências, ela abraça a todos, e os motivos, muitas vezes, não são compreensíveis<sup>5</sup>.

Partindo desse pressuposto, o estudo teve como objetivo analisar a percepção dos idosos sobre o envelhecimento e a morte.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva com abordagem qualitativa, na qual se utilizou um formulário semiestruturado para o levantamento dos dados. A coleta de dados foi realizada no mês de março de 2010, com 30 participantes do Projeto de Pesquisa e Extensão “Envelhecimento Saudável” das Faculdades de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança (FACENE/FAMENE).

Em relação ao sexo dos entrevistados, 25 eram mulheres e 5 eram homens. Quanto à faixa etária, observou-se que a maioria possuía idade entre 60 e 69 anos, e, o restante, respectivamente, estava entre os 70-79 anos e 80-87 anos. Em se tratando da religião, 24 idosos eram católicos, 5 evangélicos e 1 referiu não ser adepto a nenhuma religião. Quanto ao estado civil, 14 eram casados, 7 viúvos, 6 solteiros e 3 divorciados. A respeito da renda mensal, 26 ganhavam de 1 a 2 salários mínimos, 2 recebiam menos de 1 salário mínimo e 2 não possuíam renda.

Os resultados obtidos foram analisados por meio da Técnica de Análise de Conteúdo, na modalidade temática. Foram adotados, para a análise de conteúdo das falas, os seguintes passos propostos por Bardin: leitura do material para entendimento do todo; identificar pontos convergentes nos questionamentos; agrupamentos de ideias semelhantes; identificação de categorias que foram denominadas de acordo com os significados em cada agrupamento.<sup>6</sup>

É relevante destacar que, para garantir o anonimato dos sujeitos da pesquisa, conforme estabelece a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que se refere às pesquisas envolvendo seres humanos, os mesmos foram denominados por nós como profetas bíblicos e discípulos de Jesus Cristo.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança – FACENE/FAMENE, Protocolo de nº 185/09.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados que seguem expõem os resultados encontrados a partir das entrevistas realizadas com os sujeitos do estudo, os quais, em suas falas, revelaram a vivência de ser idoso e a expectativa em relação à morte.

Assim, a unidade temática central configurou-se a partir dos discursos obtidos, sendo intitulada: **“Reflexões sobre o envelhecer e a perspectiva em enfrentar a morte”**. Esta foi dividida em três grandes categorias, as quais, respectivamente, serão discutidas a seguir: Aspectos positivos e negativos do envelhecer; Envelhecimento Saudável: realidades e possibilidades; Envelhecimento e morte: sentimentos e emoções diante deste processo.

## DISCUSSÃO

Na primeira categoria, são demonstradas duas vertentes do envelhecimento, sendo evidenciado que, durante a vida, todos estão em meio a um processo gradativo de amadurecimento e, dessa maneira, são acumuladas as experiências e o conhecimento. Nesse contexto, as falas abaixo revelam como alguns dos entrevistados encaram esse processo:

[...] é uma coisa boa, quanto mais se vive mais se aprende, não é? [...]

(Pedro)

[...] feliz de quem chega a essa idade [...]

(Tiago)

[...] é uma felicidade que Deus dá pra gente [...]

(André)

[...] é gozar a vida, é tudo de bom [...]

(João)

Ao visualizar esta etapa da vida contextualizada, envelhecer indica um significado, que no imaginário social, repercute na ideia de atravessar o tempo, passando por diversos ciclos e etapas, havendo sempre uma renovação, pois se vivemos, envelhecemos, e se envelhecemos é porque vivemos.<sup>7</sup>

O discurso de alguns idosos revela que vários deles têm outra percepção deste

processo, referindo opiniões negativas, que influenciam nas atitudes de enfrentamento do próprio viver. Esse fato associa-se, muitas vezes, à cultura da sociedade que impõe rótulos de incapacidade ao idoso, desvalorizando-o, ignorando a sua importância e fazendo com que este perca a vontade de usufruir das coisas boas que a vida ainda pode lhe proporcionar. Desse modo, quando questionados sobre o que é envelhecer, verificou-se, nos depoimentos, certa frustração em relação a essa fase:

[...] só arrumar problemas [...]

(Tomé)

[...] é uma coisa não muita boa, é ser manobrado pelas pessoas [...]

(Naum)

[...] é perder a saúde [...]

(Simão)

[...] é triste, é perder as energias [...]

(Judas)

O processo de envelhecimento para alguns dos idosos está relacionado com a morte, solidão e doença, induzindo este a raramente viver com algum prazer. O negativismo impede, na grande maioria, a vivência do lado positivo do envelhecer. Desse modo, pode-se observar que perder poder e autonomia causa frustrações, levando, por muitas vezes, à falta de respeito aos seus direitos e opiniões.<sup>8</sup>

Nessa perspectiva, um ponto levantado na segunda categoria é concernente ao envelhecimento saudável, o que possibilita perceber que, ainda hoje para a sociedade, o envelhecer é sinônimo de exclusão, improdutividade e inutilidade. Porém, muitos idosos não se sentem assim, ao contrário, para a maioria deles essa fase da vida simboliza maior experiência e otimismo, enxergando a vida de maneira mais prazerosa. Assim, quando indagados se se sentiam velhos, surgiram as seguintes opiniões:

[...] não, dentro de mim sou jovem [...]

(Sofonias)

[...] não, tenho espírito de criança [...]

(Ageu)

[...] não, tenho muita disposição e saúde  
[...]

(Obadias)

Estudos apontam que a velhice e a juventude não fazem parte somente de um período da vida, mas também de um estado de espírito e a escolha por qual forma se quer vivê-lo. Também podem ser descritas, ainda como ações que ocorrem desde o nascimento e se estendem por toda vida, um sistema constante que necessita da busca do equilíbrio perdido a todo instante.<sup>9</sup> Outros relatos evidenciam sentimentos de desânimo, quando não há mais sentido para viver, não enxergando nenhuma expectativa ou manifestação diante desta questão.

[...] sim, me sinto muito cansada para tudo [...]

(Miquéias)

[...] sim, só problemas de saúde, cansaço [...]

(Tomé)

[...] sim, por causa da idade [...]

(Jonas)

Essa contradição de respostas revela que o contexto social assim como a qualidade de vida influenciam diretamente no bem estar físico e mental, o que pode repercutir, positiva ou negativamente. Neste sentido, quando essa repercussão traz uma implicação positiva para o idoso, o impacto é tão favorável, que revigora suas vidas, e eles se sentem influenciados e/ou estimulados para o desenvolvimento de práticas de atividades físicas, fazendo com que os idosos se percebam notáveis perante a sociedade.

Este revigoramento se enquadra no conceito de envelhecimento saudável, o que significa dizer que um idoso saudável é aquele que mantém sua autonomia e independência, a capacidade de determinar e realizar seus próprios desígnios, mesmo apresentando uma ou mais doenças crônicas.<sup>10</sup>

No entanto, no âmbito do envelhecimento saudável, a atividade física é um fator determinante neste processo, e que os benefícios de um estilo de vida ativa exercem grande relevância nas doenças crônicas e na manutenção da capacidade funcional. É necessário levar em consideração qual o tipo

adequado de atividade para a terceira idade, observando as suas peculiaridades.<sup>11</sup>

Com base neste fato, os participantes da pesquisa foram perguntados se estavam envelhecendo de forma saudável e se praticavam alguma atividade física e, desta questão, emergiram os seguintes depoimentos:

[...] às vezes faço caminhada, no dia que venho pra cá [...]

(Elias)

[...] não, só quando venho pra o projeto [...]

(Tadeu)

[...] sim, hidroginástica [...]

(Tiago)

Na verdade, é notória a predominância do sedentarismo e a ausência do envelhecimento saudável, pois a maioria refere não praticar atividades que visam à melhoria da qualidade de vida. Geralmente, só as desenvolvem no projeto que participam uma vez na semana, onde é estimulada a prática de exercícios, como dança, alongamentos, caminhadas, brincadeiras, bem como palestras que reforçam a importância desta.

O incentivo proporcionado pelo projeto de extensão está em sintonia com estudos que afirmam que o desenvolvimento de ações de participação social nos programas da terceira idade, como grupos, centros de convivência, clubes e outros programas, têm relação direta em fazer com que o idoso conquiste seu espaço, sua autoestima e ganhe espaço na sociedade.<sup>12</sup>

Esta questão é constatada nas declarações abaixo, quando questionados como se vêem na sociedade:

[...] me sinto bem, respeitada sabe [...]

(Zacarias)

[...] me sinto feliz [...]

(Jonas)

[...] aqui me vejo igual a todo mundo [...]

(Jeremias)

[...] me sinto uma pessoa normal, bem aceita no grupo [...]

(Joel)

Todavia, o envelhecimento traz diversas alterações biopsicossociais e cada indivíduo reage de forma distinta. Assim, a terceira categoria baseou-se, a priori, na questão sobre quais eram os seus maiores medos perante o envelhecer, sobre o qual é relatado pelos idosos o seguinte:

[...] tenho medo de ficar sendo cuidado pelos outros [...]  
(Daniel)

[...] a gente fica velho e depois fica doente [...]  
(Isaias)

[...] de ficar dependendo dos outros [...]  
(Simão)

[...] de adoecer, de ficar em cima de uma cama [...]  
(Oseías)

Destaca-se que este medo é referente ao que o envelhecimento pode trazer como doenças, solidão, dependência. Torna-se de fundamental relevância construir um suporte emocional e buscar entender o idoso em seu interior.

Além disso, a terceira categoria abordou os sentimentos frente à morte, evento que chegará para todos, mas a maneira pela qual esta é enfrentada com certeza faz a diferença. O medo da morte está praticamente em todos nós, pois se não temos medo de perder a nossa vida, temos o receio de perder alguém que amamos muito. Com o aumento da idade, as perdas vão ficando mais inerentes, assim como a perda da capacidade física, as perdas sentimentais, como o cônjuge e amigos próximos.<sup>13</sup>

Neste sentido, o idoso deve ser preparado emocionalmente para a morte e também para o processo de luto, pois pode vivenciar perdas irreparáveis. Encarar a morte como um fato real da vida não faz parte do nosso cotidiano.<sup>14</sup> As falas dos entrevistados enfatizam várias opiniões relacionadas à morte:

[...] é a passagem para outra vida [...]  
(Malaquias)

[...] vejo como uma mudança pra Jesus [...]  
(Ezequiel)

[...] esse dia tem que chegar pra todo mundo [...]  
(Paulo)

[...] é um descanso eterno [...]  
(Miquéias)

Quando arguidos se tinham medo de morrer e se estavam preparados para esta situação, a maioria relatou que não tem medo, pois isso faz parte da vida.

[...] Não, eu não tenho medo de morrer [...]  
(Mateus)

[...] Eu não tenho medo, todo mundo vai morrer um dia [...]  
(Joel)

No entanto, alguns referiram sentir medo da morte e que não estariam preparados para tal evento, como destacado a seguir:

[...] Tenho medo da morte e acho que não tô preparado para quando ela chegar [...]  
(Bartolomeu)

[...] Eu não queria morrer, na verdade tenho muito medo da morte [...]  
(Daniel)

Ao refletir sobre esses depoimentos, percebe-se que a morte é um processo natural da vida e, sendo jovens ou velhos, devemos estar preparados para este inevitável evento, afinal, nunca saberemos em qual dia morreremos, nem para onde iremos, só temos a certeza que o nosso dia chegará.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento é uma dádiva que nem todos conseguem desfrutar, uma etapa onde as experiências e valores se apresentam de forma sólida, destacando que a vida é sinônimo de aprendizado e conquistas alcançadas. Entretanto, na opinião de alguns idosos, esta etapa da vida pode trazer desânimo, dor, tristeza e se configurar em um processo infeliz, visto que esta fase transcende para a perda da autonomia pessoal.

A respeito de se acharem velhos ou não, ficou claro que esta é uma questão



pessoal, pois apesar das perdas e mudanças fisiológicas, o interior de cada ser é quem define o que somos, se velhos ou jovens.

O envelhecer de forma saudável ainda não é uma das prioridades na vida dos idosos que fizeram parte do estudo, pois apesar de saberem a importância de meios e atividades em busca de um envelhecimento melhor, o sedentarismo é uma questão de destaque. Sabemos que, por muitas vezes, oportunidades e barreiras existem, nas quais o idoso manifesta o seu desejo, embora talvez faltem estratégias que vençam essas dificuldades. Portanto, ressalta-se que o Projeto Envelhecimento Saudável já é uma estratégia no qual faz diferença na vida de muitas pessoas da terceira idade.

Conforme os relatos, percebeu-se que o medo de envelhecer se torna um aspecto predominante, devido atingir a vida dos idosos em todas as dimensões. O envelhecimento, muitas vezes, está relacionado com a morte, a qual, para os idosos, faz parte de um curso natural da vida, sendo uma ideia encarada

de forma benéfica, visto que é algo inevitável. Outros, porém, destacaram o medo e o receio diante da morte, afirmando não estarem preparados para tal acontecimento.

Baseado nestes resultados, infere-se que temas como envelhecimento e morte devem ser debatidos e expostos na sociedade como um todo, a fim de desmistificar a relação do idoso com a morte ou a sua inutilidade, uma vez que a idade não exerce importância quando o alvo da juventude está no interior de cada um de nós, assim enquanto vivemos, aprendemos e envelhecemos.

Portanto, nos dias atuais, o idoso assume um novo papel perante a sociedade, exigindo os seus direitos e expondo suas opiniões. Assim, vamos caminhando em busca de um envelhecimento sem fronteiras, longe do preconceito, reformulando os rótulos impostos pela sociedade, rompendo as barreiras sociais e redimensionando o conceito de envelhecer, enfatizando-o na integralidade e humanização do cuidado direcionado à pessoa idosa.

---

## AGING AND DEATH: HOW THE ELDERLY FACE THAT REALITY?

### ABSTRACT

Population aging is a worldwide phenomenon. In this sense, it is necessary to reveal what impacts and biopsychosocial changes it may present and how it might interfere in an elderly life. This research aims to analyze the perceptions of the elderly about aging and death, besides identifying how they deal with the changes of aging. This is a descriptive qualitative approach taken in Extension Project "Healthy Aging" of Colleges of Nursing and Medicine Nova Esperança-PB, where 30 elderly (25 women and 5 men) were interviewed according to a semi-structured form. During the interview it was considered some socioeconomic characteristics as sex, age, religion, marital status and income. It was concluded that aging and death should be discussed and exposed in society as a whole in order to demystify the relation between elderly and death or the futility, because age is not important when the youth is within us, and if there is life, there is learning that growing old is just another step that everyone supposedly will pass.

**keywords:** Elderly Health. Aging. Death.

---

### REFERÊNCIAS

1. Carvalho Filho ET, Papaléo Netto M. Geriatria: fundamentos clínica e terapêutica. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2006.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. Idoso no mundo; 2009. [acesso em] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/idoso/home.html>.
3. Duarte LT. Envelhecimento: processo biopsicossocial. Biblioteca Virtual de Psicologia Médica. [on line]. 2004. [acesso em] Disponível em: <http://www.psiconica.com/psimed/files/envelhecimento.pdf>.
4. Figueiredo NMA, Tonini T. Gerontologia: atuação da enfermagem no processo de envelhecimento. São Paulo: Yendis; 2006.
5. Oliveira JBA. O idoso coloca a morte em cena: reflexões sobre a prática médica sob a perspectiva da reumanização da morte nos cuidados paliativos. [Dissertação de mestrado em gerontologia]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2006.
6. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1994.
7. Monteiro PP. Somos velhos porque o tempo não pára. In: Côrte B. et al, editores. Velhice, Envelhecimento, Complex (Idade). São Paulo: Vetor; 2005. p. 53-83.
8. Jardim VCFS, Medeiros BF, Brito AM. Um olhar sobre o processo do envelhecimento: a percepção de idosos sobre a velhice. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2006;9(2).
9. Braga C, Lautert L. Caracterização sociodemográfica dos idosos de uma comunidade de Porto Alegre, Brasil. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2004;25(1):44-5.
10. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Caderno de Saúde Pública. Mai/Jun 2003;19(3):793-8.
11. Matsudo S M, Matsudo VKR, Neto TLB. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. Revista Brasileira med. Esporte. 2001;7(1).
12. Nunes ATGL. Serviço social e universidade de terceira idade: uma proposta de participação social e cidadania para os idosos. Textos Envelhecimento. 2001;3(5).

13. Kovács MJ. Educação para a morte. *Psicologia: ciência e profissão*. 2005;25(3):484-97.

14. Oliveira JBA, Lopes RGC. O processo de luto no idoso pela morte do cônjuge e filho. *Psicologia em Estudo*. Abr/Jun 2008;13(2):217-21.

*Recebido em: 02.05.2012*

*Aceito em: 21.05.2012*

# Artigo Original

## CONHECIMENTO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIAS SOBRE A PRÁTICA DO ALEITAMENTO MATERNO

Isolda Maria Barros Torquato<sup>1</sup>  
Fernanda Bonifácio Dantas<sup>2</sup>  
Meryeli Santos de Araújo Dantas<sup>3</sup>  
Matheus Figueiredo Nogueira<sup>4</sup>  
Janaína von Söhsten Trigueiro<sup>5</sup>  
Adriana Montenegro de Albuquerque<sup>6</sup>

---

### RESUMO

As universidades constituem importantes espaços para a formação de cidadãos que podem contribuir no seu futuro local de atuação profissional para as questões relacionadas à amamentação. Contudo, é necessário que os mesmos possam dominar aspectos básicos desta prática não apenas para utilizarem-na em benefício próprio, mas também como multiplicadores de informação. O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento de estudantes universitárias sobre a prática do aleitamento materno. Pesquisa transversal exploratório-descritiva de abordagem quantitativa realizada com 100 estudantes universitárias dos diferentes cursos de graduação do Centro Universitário de João Pessoa. Utilizou-se um formulário contendo vinte e duas perguntas objetivas, as quais contemplaram variáveis biosociodemográficas e relacionadas à amamentação. Para a elaboração do banco de dados e análises estatísticas, utilizou-se o programa Excel 2007, cujos dados foram apresentados descritivamente sob a forma de gráficos e tabelas. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba sob protocolo nº 0311. A maioria das participantes era solteira (87,0%), apresentavam faixa etária acima dos 20 anos (62,0%), não trabalhavam fora do domicílio (75,0%) e não tinham filhos (85,0%). Os resultados evidenciaram ainda que 72,0% das estudantes mencionaram que a primeira mamada deve ocorrer na enfermaria; 63% enfocaram a importância dos intervalos preestabelecidos entre as mamadas; apenas 8,0% reconhecem a importância da sucção no processo da lactação; 54,0% delas não tinham informação acerca da influência negativa dos dispositivos de borracha no desmame precoce. Apenas 32,0% sabiam o tempo correto de licença maternidade e 73,0% acreditavam que a amamentação deveria ser interrompida mediante a presença de distúrbios mamários. O desconhecimento sobre questões básicas relativas ao aleitamento materno ainda são bastante comuns em nossa sociedade e que na população universitária este panorama não é diferente.

**Palavras-chaves:** Conhecimento. Estudantes. Aleitamento materno.

---

1 Enfermeira e Fisioterapeuta. Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). End.: Avenida Alagoas, nº 487. Bairro dos Estados. João Pessoa – PB. CEP: 58030-150. E-mail: isoldatorquato@ig.com.br.

2 Fisioterapeuta. Graduação pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ). E-mail: nanda.bonifacio@hotmail.com.

3 Fisioterapeuta. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ). E-mail: meryeliaraujo@hotmail.com.

4 Enfermeiro. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mail: matheusnogueira.ufcg@gmail.com.

5 Enfermeira e Fonoaudióloga. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: janavs\_23@hotmail.com.

6 Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mail: montenegroadriana@ig.com.br.

## INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é considerado, há muitos anos, uma das práticas fundamentais para a promoção e proteção da saúde materno-infantil em todo o mundo. Contudo, apesar das vantagens oferecidas à mulher e ao recém-nascido, as taxas de amamentação encontram-se muito distantes do que recomenda a Organização Mundial de Saúde (OMS), a qual preconiza aleitamento materno exclusivo (AME) até os seis meses, e complementada, a partir desta idade, até os dois anos de vida<sup>1</sup>.

Embora haja, nos últimos anos, uma tendência geral de aumento na duração da amamentação, seus índices ainda encontram-se muito aquém do que se considera adequado para a saúde infantil, demonstrando a fragilidade desta prática. Dados recentes, provenientes da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (DF), evidenciaram que, em 12 delas, a prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo (AME), em menores de seis meses, foi de 41% no conjunto das capitais brasileiras, sendo que as medianas de aleitamento materno exclusivo e de aleitamento materno total no conjunto das capitais brasileiras e DF foram de 54,1 dias (1,8 meses) e 341,6 dias (11,2 meses), respectivamente.<sup>2</sup>

Alguns fatores têm contribuído negativamente para o desmame. Dentre eles, destacam-se os fatores biológicos, culturais, socioeconômicos e os assistenciais. Sobre este último aspecto, percebe-se que o descompromisso por parte de muitos serviços e profissionais de saúde pode repercutir de maneira prejudicial sobre a amamentação. Neste sentido, justifica-se a essencialidade da participação de todos os envolvidos neste tipo de assistência e no que se refere à implementação de ações que possibilitem continuamente o estímulo ao aleitamento materno com vistas a otimizar a saúde materna e da criança<sup>3</sup>.

As informações e orientações sobre o tema deveriam ser incentivadas não apenas em mulheres adultas, mas também de maneira precoce em crianças, adolescentes e adultos jovens, especialmente na classe estudantil, pois estes se encontram em idade reprodutiva, estando passíveis de se tornarem pais repentinamente. Além disso, é perceptível que os resultados obtidos, a partir de intervenções desenvolvidas precocemente,

poderiam surtir efeitos positivos em relação à compreensão e aplicabilidade dessas orientações, mesmo que futuramente<sup>4</sup>.

A *American Academy of Pediatrics*<sup>5</sup> destacam, em países desenvolvidos, a importância e a necessidade do fornecimento de informações sobre esta prática. Segundo a Academia, a importância em ampliar o conhecimento sobre a amamentação neste grupo fundamenta-se na prevenção do desmame precoce, através do desempenho com os próprios filhos como também por compreenderem uma população formadora de opiniões, principalmente em seu local de atuação profissional e, conseqüentemente, na sociedade.

Segundo a literatura, dentre as classes de estudantes brasileiros, os universitários detêm o maior conteúdo de informações, comparados à população geral. No entanto, embora tenham adquirido informações abrangentes sobre várias áreas do conhecimento, tais alunos, especialmente as estudantes, desconhecem questões básicas sobre a amamentação, estando despreparadas para a realização de ações práticas<sup>6</sup>.

A obtenção de informações em relação ao conhecimento das mães, como também de outras populações, sobre a temática do aleitamento materno, a exemplo da população estudantil universitária, pode viabilizar o direcionamento dos programas educativos e reorientar as práticas e ações que devem ser adotadas para uma melhor consolidação do conhecimento sobre a amamentação. Neste sentido, mediante a realização desta pesquisa, buscou-se responder o seguinte questionamento: As estudantes universitárias apresentam conhecimento básico sobre a prática da amamentação?

O meio estudantil representado pela escola ou universidade constitui um centro de ensino-aprendizagem e de crescimento onde se adquirem importantes valores vitais, os quais podem ser transmitidos a toda família como também à comunidade, justificando, com isso, a importância em realizar pesquisas que busquem obter informações relacionadas à temática pretendida. Contudo, apesar deste entendimento, poucas pesquisas brasileiras avaliam o conhecimento sobre essa prática entre o público estudantil.

Diante do exposto e o interesse por está análise diagnóstica, o objetivo principal deste estudo foi analisar o conhecimento das

acadêmicas universitárias sobre a prática do aleitamento materno.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma pesquisa transversal exploratório-descritiva de abordagem quantitativa. Participaram, como amostra do estudo, 100 (cem) estudantes universitárias matriculadas nos cursos de graduação em Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física, Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Odontologia e Psicologia, do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), sendo 10 (dez) acadêmicas de cada curso mencionado. A pesquisa teve duração de 6 (seis) meses cujos dados foram coletados do período de março a agosto de 2009.

A escolha das acadêmicas envolvidas ocorreu de forma aleatória. Contudo, a opção por uma população feminina ocorreu mediante o interesse em buscar informações a respeito do conhecimento de mulheres com escolaridade superior, devido à grande diversidade de estudos que abordam esta temática envolverem grupos de nível escolar básico, o que compromete um panorama mais abrangente a cerca do conhecimento destes grupos. Participaram da pesquisa alunas de todos os períodos letivos de cada curso mencionado.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista estruturada, tendo como base um formulário constituído por 22 (vinte e duas) questões objetivas, abordando variáveis sócio-demográficas (idade, estado civil, atividade laboral e curso frequentado) e àquelas relacionadas à temática do aleitamento materno.

Para uma melhor organização e facilitação na discussão dos dados, em relação a esta última variável, optou-se por organizar as questões específicas da amamentação em categorias, as quais incluíram: *Benefícios do aleitamento materno para a saúde materno-infantil; Manejo, Estabelecimento e manutenção da lactação* (Duração da amamentação exclusiva, Produção láctea, Utilização dos dispositivos de borracha, Problemas mamários e patológicos, Intervalo entre as mamadas e Local ideal para a realização da primeira mamada) e Aspectos legais (Duração da licença maternidade).

Inicialmente, foi realizada uma

explicação de forma individualizada às acadêmicas sobre os objetivos, a importância e a participação voluntária na referida pesquisa. Posteriormente, mediante a concordância da participante, as mesmas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo-lhes entregue uma cópia do referido termo.

A entrevista foi realizada nas dependências físicas do Campus Universitário do UNIPÊ, respeitando os horários de vigência dos cursos envolvidos, ou seja, para aqueles que apresentam dois turnos como Arquitetura, Ciências Contábeis, Direito Psicologia (matutino e noturno) e Fisioterapia (matutino e vespertino), optou-se por entrevistar 5 (cinco) estudantes, de períodos aleatórios, em cada um dos turnos. Para os cursos que apresentaram um turno único de funcionamento (Educação Física, Fonoaudiologia, Arquitetura e Urbanismo, Enfermagem e Odontologia), a coleta de dados foi feita de acordo com o horário vigente de cada um destes.

Visando obter a confiabilidade na coleta dos dados, o instrumento elaborado para este fim foi submetido a um teste piloto, seguindo os mesmos passos pré-definidos na metodologia do estudo, com o objetivo de permitir uma maior familiarização com o instrumento da coleta e viabilizar a realização de alterações que se fizessem necessárias.

A pesquisa contemplou todos os aspectos éticos baseados na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. Sendo a mesma submetida, apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (Protocolo nº 0311), de acordo com as diretrizes da resolução mencionada, o que viabilizou a realização deste estudo. Para a elaboração do banco de dados e análise estatística, foi utilizado o *Software Excel 2007*, sendo os resultados explanados por meio de estatística descritiva sob a forma de gráficos e tabelas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta as características demográficas das estudantes universitárias, na qual se constatou que, das 100 participantes,

**Tabela 1:** Características demográficas das estudantes universitárias do Centro Universitário de João Pessoa. João Pessoa-Paraíba, Brasil, 2009.

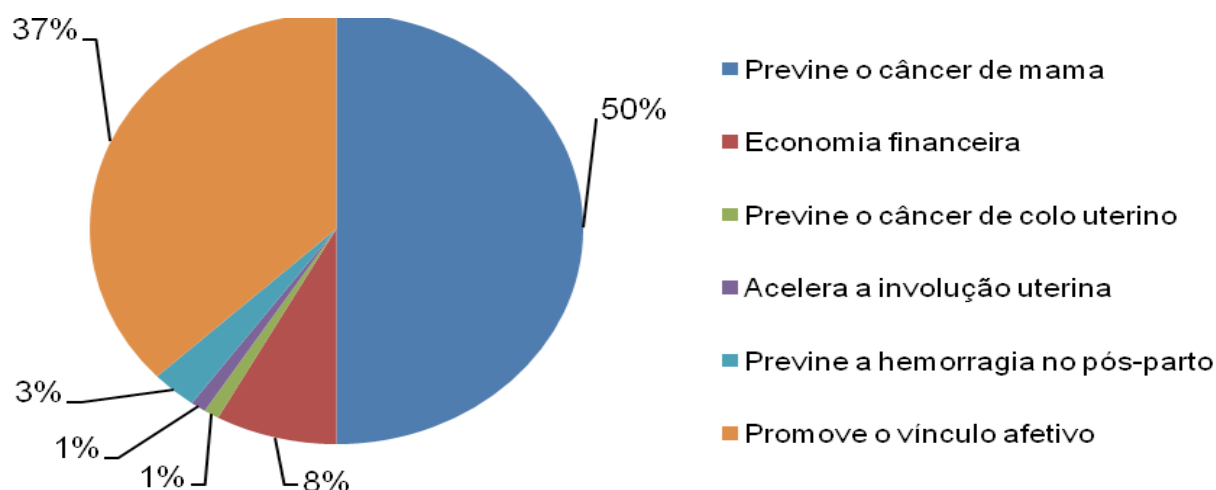
Variáveis	n	%	Média	Desvio Padrão
<b>Faixa etária (anos)</b>				
≤ 20	38	38,0	22,94	± 4,98
> 20	62	62,0		
<b>Estado civil</b>				
Solteira	87	87,0		
Casada	13	13,0		
<b>Exerce atividade laboral</b>				
Sim	25	25,0		
Não	75	75,0		
<b>Tem filhos</b>				
Sim	15	15,0		
Não	85	85,0		
<b>Total</b>	100	100,0		

a maioria era solteira (87,0%), apresentavam faixa etária acima dos 20 anos de idade (62,0%) (Média: 22,94 e Desvio padrão: ± 4,98), não exerciam trabalho laboral fora do domicílio (75,0%) e não tinham filhos (85,0%).

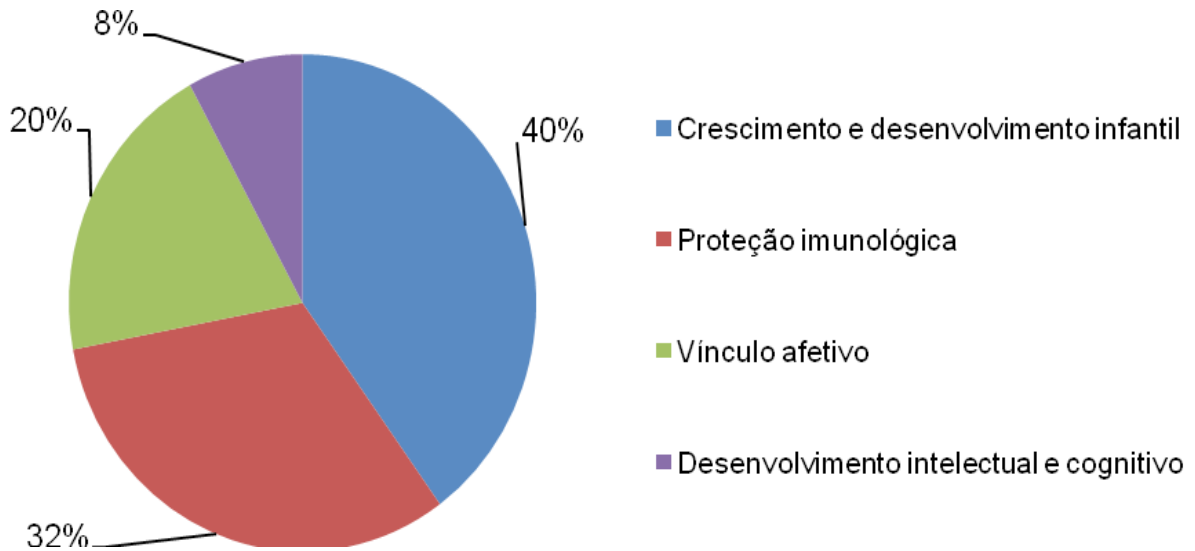
A respeito da *Categoria Benefícios da amamentação para a saúde materno-infantil*, evidenciou-se que as estudantes reconheceram o ato de amamentar como importante vantagem para a saúde materna e da criança, respectivamente. Os principais benefícios mencionados pelas estudantes encontram-

se ilustrados nos Gráficos 1 e 2, respectivamente.

Diferentemente dos estudos de Nakamura et al<sup>7</sup>, os quais evidenciaram, como os principais benefícios para a saúde da criança e da mulher, a proteção imunológica e o fornecimento do vínculo-afetivo. Na presente pesquisa, obteve-se destaque para as questões nutricionais da criança, prevenção contra o câncer de mama (47,0%) e da hemorragia no pós-parto (40,0%), como mostram os referidos gráficos.



**Gráfico 1** - Distribuição dos benefícios da amamentação para a saúde materna segundo a opinião das estudantes universitárias. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.

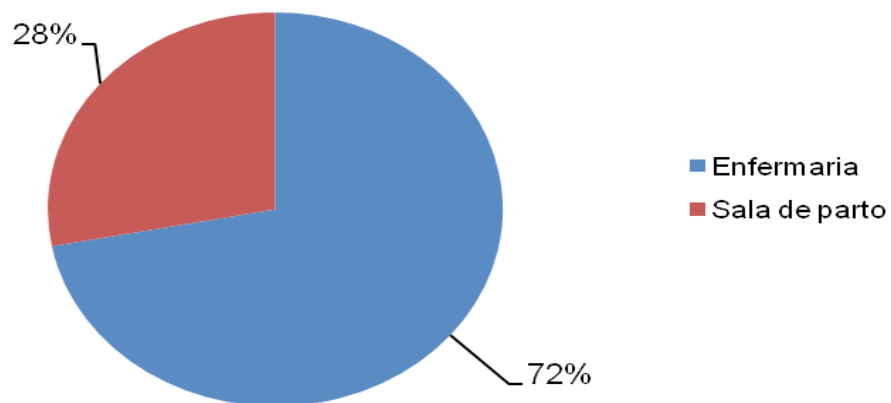


**Gráfico 2** - Distribuição dos benefícios da amamentação para a saúde infantil segundo a opinião das estudantes universitárias. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.

Mediante a realização da pesquisa, foi possível perceber que as estudantes da área da saúde concentraram melhor nível de informação em relação às acadêmicas de outras áreas. Isso, possivelmente, é justificável devido a este conteúdo estar inserido no cotidiano acadêmico das alunas dos cursos de Enfermagem, Fonoaudiologia e Odontologia, o que lhes propicia uma maior familiarização com o tema e conhecimento sobre o assunto.

Sobre a *Categoria Manejo, Estabelecimento e Manutenção da amamentação*, e em específico o local ideal para a realização da primeira mamada, observou-se que 72,0% das estudantes consideraram a enfermaria como

o ambiente mais indicado e confortável para amamentarem pela primeira vez, enquanto 28,0% das estudantes mencionaram a sala de parto como o local ideal para a inicialização desta prática. (Gráfico 3). Em estudo semelhante, desenvolvido com estudantes universitárias de Campinas, no estado de São Paulo, observou-se um nível de conhecimento ainda menor por parte destas, já que apenas 6,1% referiram conhecer a recomendação do aleitamento materno ainda na sala de parto<sup>6</sup>. Estes achados demonstraram o desconhecimento em relação aos benefícios da amamentação imediata por parte das estudantes, fazendo-se perceber a necessidade



**Gráfico 3** - Distribuição das opiniões das acadêmicas universitárias referente ao local ideal para a realização de primeira mamada. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.



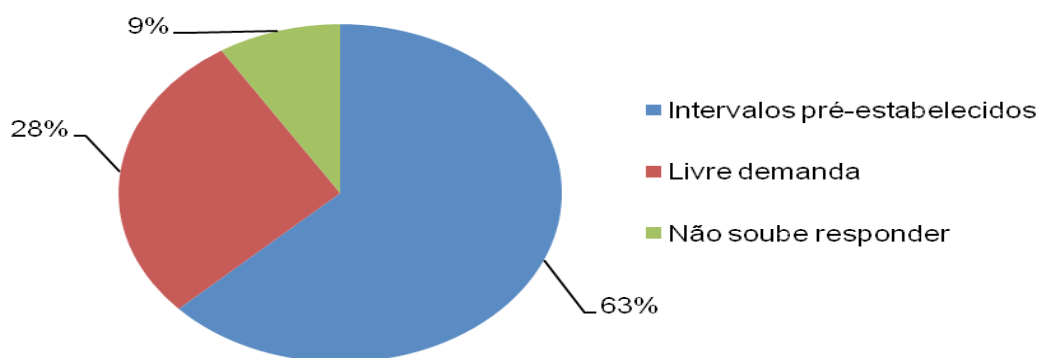
em divulgar e estimular este tipo de conduta, não apenas para se fazer respeitar e cumprir o "Quarto passo da Iniciativa Hospital Amigo da Criança, mas, principalmente, por se tratar de uma prática que viabiliza consolidação do vínculo afetivo entre a díade mãe-filho como também por melhorar a produção e ejeção do leite materno.

Sobre o intervalo de tempo entre as mamadas, observou-se que apenas 28,0% mencionaram que a livre demanda seria a conduta mais adequada em relação à oferta de leite materno para a criança. Contudo, 63,0% referiram, erroneamente, os intervalos de tempo preestabelecidos como a forma correta de proceder a este respeito, enquanto que 9,0% não souberam responder esta questão (Gráfico 4).

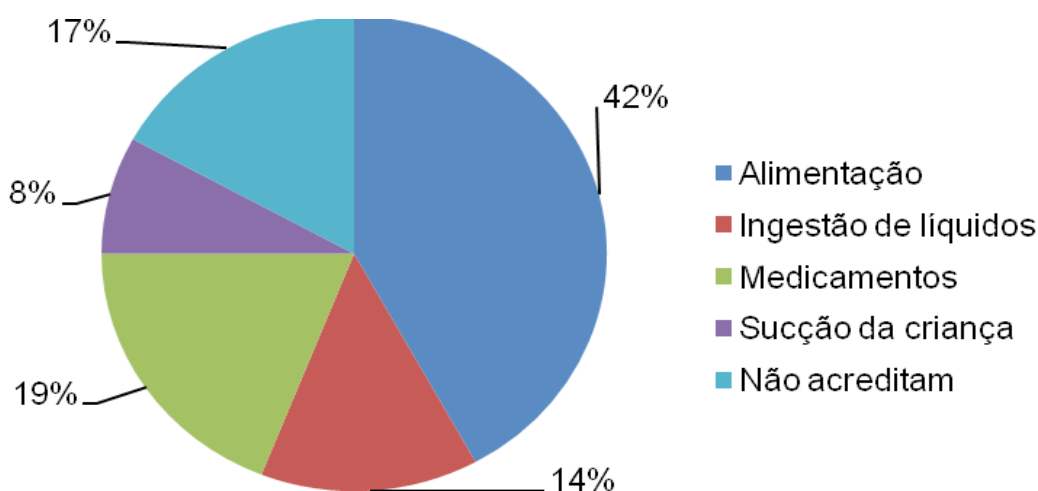
O conhecimento acerca da livre demanda é um aspecto importante que deve preservado entre as mulheres devido à mesma

ser considerada a forma mais adequada de proceder em relação à amamentação. Isso é justificável, pois a digestibilidade de uma criança alimentada apenas com leite materno é de aproximadamente uma hora e meia, o que faz com que a criança sinta a necessidade de se amamentar mais frequentemente, quando comparadas àquelas que fazem uso de alimentação artificial, cuja digestão é mais difícil e prolongada.<sup>8</sup>

Ao considerar a questão da produção do leite materno constatou-se que, neste estudo, 8,0% das entrevistadas souberam referir à importância da sucção no processo do aleitamento materno. A alimentação (42,0%), o uso de medicações (19,0%) e a ingestão de líquidos (14,0%) foram mencionados como fatores influenciadores para a produção e manutenção láctea. Salienta-se ainda que 17,0% das estudantes não acreditaram nesta possibilidade como mostra o Gráfico 5.



**Gráfico 4** - Distribuição das informações mencionadas pelas estudantes universitárias referente ao intervalo de tempo entre as mamadas. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.



**Gráfico 5** - Distribuição das informações referentes aos aspectos que aumentam a produção de leite materno mencionadas pelas estudantes universitárias. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.

Corroborando os achados de Lemos-Júnior<sup>9</sup>, realizados com estudantes de Enfermagem e Medicina, constatou-se, assim como no estudo atual, um nível melhor de informação sobre esta variável entre as estudantes da saúde. Farias et al,<sup>6</sup> contudo, observou um nível de informação maior sobre esta variável entre as estudantes da área de Ciências Sociais Aplicadas. Sobre a temática abordada, os últimos autores referiram que 29,4% não sabiam o que fazer para aumentar a produção láctea, 10,5% (297) orientaram o uso de medicações, 13,1% (370) acreditavam que aumentar a quantidade de alimentos ingeridos pela mãe poderia otimizar a produção de leite, e 12,2% (346) indicariam a ingestão de cerveja preta e canjica para este fim.

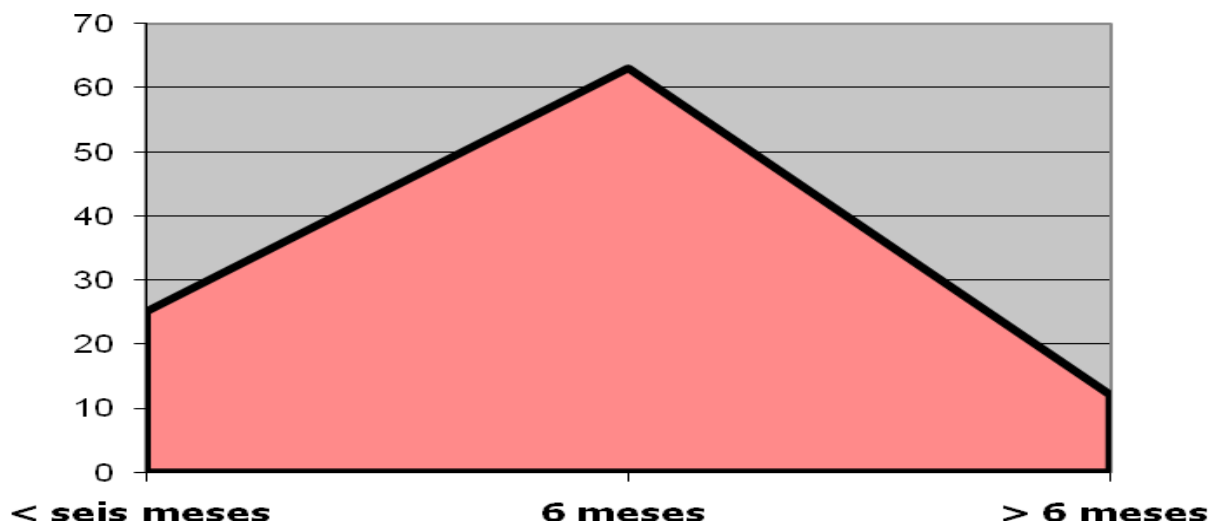
É importante considerar que o desconhecimento a respeito dos fatores que ocasionam a produção e a liberação do leite materno por parte das estudantes, seja neste ou em outros estudos, especificamente aquele referente à sucção mamária, é um aspecto preocupante, pois isso pode facilitar uma conduta errônea futuramente no exercício materno, a partir da substituição ou a complementação das mamadas com outros tipos de alimentos, ocasionando uma redução do estímulo da produção láctea e, conseqüentemente, aumentando o risco para o desmame precoce.

Sobre o tempo de duração adequado para a amamentação exclusiva, observou-se a exemplo do estudo de Nakamura et al,<sup>7</sup> que a maioria das estudantes universitárias (63%) mencionaram corretamente os seis meses

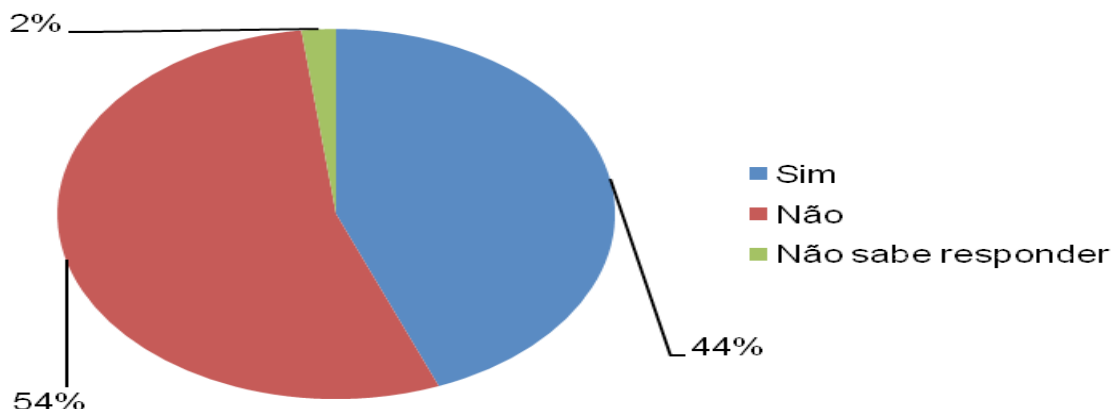
como tempo adequado para a introdução de outros líquidos ou alimentos na dieta infantil. Constatou-se ainda que 26% e 11% mencionaram que essa introdução deveria acontecer antes e após os seis meses, respectivamente como mostra o Gráfico 6.

Este resultado demonstra que existe um conhecimento plausível, por parte das estudantes, em relação ao período indicado para a inserção de alimentação complementar à dieta infantil. Isso pode ser justificável devido à grande demanda de informações e campanhas vinculadas a mídia sobre o aleitamento materno, principalmente, no que se refere ao tempo de amamentação exclusiva. Partindo do exposto, mais iniciativas na imprensa falada e inscrita a favor da amamentação devem ser evidenciadas, com o intuito de eliminar os aspectos negativos, romper as barreiras que prejudicam o aleitamento materno e expandir outros aspectos relacionados ao tema.

Sobre a influência negativa dos dispositivos de borracha para a amamentação, observou-se que 54% delas não acreditavam que a utilização da chupeta e mamadeira poderia influenciar o desmame da criança, 44,0% mencionaram haver uma associação entre as variáveis e 2,0% delas não souberam responder ao questionamento (Gráfico 7). O melhor nível de informação esteve sob o domínio das estudantes dos cursos de Fonoaudiologia (90,0%) e Odontologia (100,0%). Os piores índices estiveram relacionados aos cursos de Educação Física e Enfermagem com 10,0% de acertos. Os resultados demonstram, possivelmente,



**Gráfico 6** - Distribuição das respostas das estudantes universitárias quanto ao tempo adequado para a manutenção do aleitamento materno exclusivo. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.



**Gráfico 7** - Distribuição da opinião das acadêmicas universitárias quanto a influência negativa dos dispositivos de borracha na prática da amamentação. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.

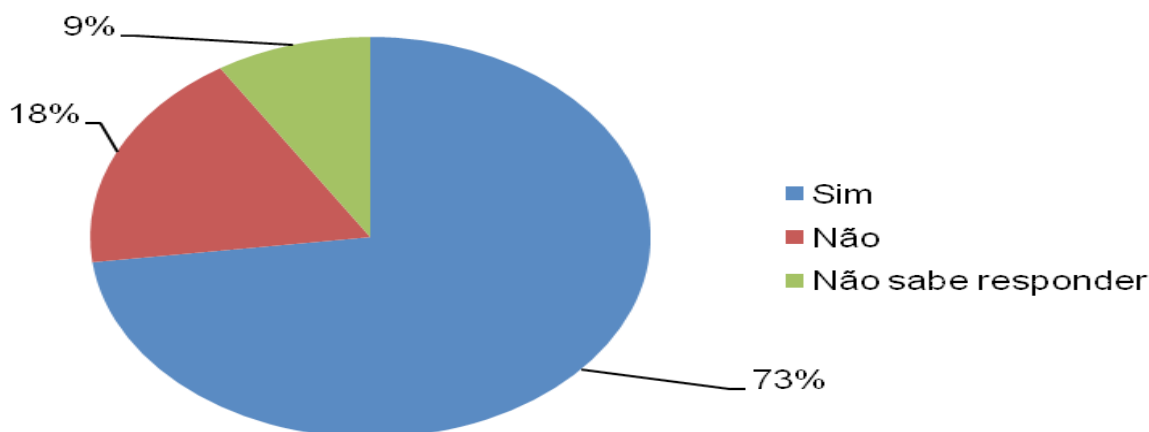
que a especificidade de ambos os cursos, Odontologia e Fonoaudiologia, nas questões orofaciais, pode justificar a predominância de acertos em relação aos demais cursos de graduação.

De acordo com Araújo, Silva e Coutinho (2009),<sup>10</sup> a chupeta acarreta vários comprometimentos para a saúde da criança. Segundo os autores, crianças que não fazem uso deste tipo de dispositivo apresentam padrão motor global simétrico, melhor resposta aos reflexos orais de procura e sucção, posicionamento da língua adequado. Além disso, tem sido confirmada a associação entre o hábito de usar chupeta e o desmame precoce. É importante que o profissional de saúde esteja alerta para este fato e procure intervir mais intensamente para que o desmame não ocorra, discutindo com diversas classes da sociedade, a exemplo das mães e estudantes,

sobre as vantagens e as desvantagens do uso da chupeta para que as pessoas possam fazer escolhas conscientes.

Quando questionadas sobre a continuidade da amamentação diante de *problemas mamários*, como as fissuras mamilares e o ingurgitamento mamário, 73,0% informaram que a amamentação deveria ser interrompida, enquanto 18,0% da amostra acreditavam que, mesmo diante da presença de distúrbios mamários, o aleitamento materno deveria ser mantido. Salientamos ainda que 9,0% das estudantes entrevistadas não souberam responder a esta questão (Gráfico 8).

As estudantes dos cursos de Odontologia, Fonoaudiologia e Psicologia apresentaram os maiores índices de acertos (30,0%). Já as universitárias dos cursos de Ciências Contábeis, Direito, Educação Física,



**Gráfico 8** - Distribuição das informações mencionadas pelas estudantes universitárias referente à continuidade da amamentação diante de problemas mamários. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.

Enfermagem e Fisioterapia apresentaram os menores índices de conhecimento a esse respeito, ou seja, apenas 10,0%.

Sabe-se que, dentre os distúrbios mamários, a fissura mamilar e o ingurgitamento são as principais complicações ocorridas no período de amamentação, os quais são responsáveis, muitas vezes, pela sua interrupção precoce. A presença de uma “pega incorreta”, a redução da frequência das mamadas e o próprio esvaziamento incompleto da mama são considerados como algumas das condições desencadeantes para a ocorrência dessas complicações.<sup>11</sup>

Neste sentido, é muito importante que haja um maior esclarecimento sobre a importância da continuidade da amamentação diante de problemas mamários, a exemplo dos que foram mencionados neste estudo, não apenas no grupo pesquisado como também em outras populações com características diferenciadas, já que o desconhecimento sobre esta variável é verificado em grupos bastante heterogêneos.

Em relação à última categoria pesquisada, *Direitos da mulher*, evidenciou-se que 32,0% delas mencionaram 120 dias como período estabelecido por lei para a licença maternidade e 3,0% não souberam responder (Gráfico 9). O desconhecimento acerca dos direitos trabalhistas por parte de gestantes e nutrizes já ficou bem evidenciado no estudo de Torquato<sup>12</sup>. Em relação à população acadêmica, não se observou muita diferença, já que 68,0% da amostra, neste estudo, mencionaram erroneamente o período correto, ou mesmo sequer souberam da existência deste direito adquirido em lei.

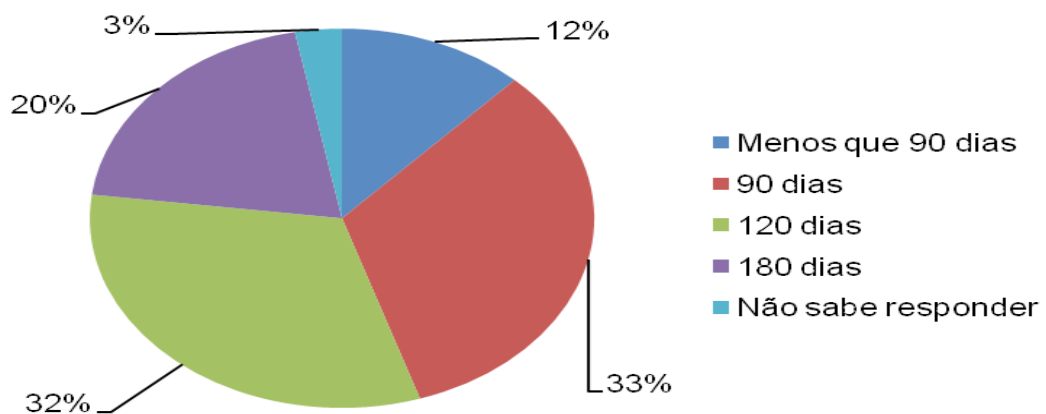
A lei brasileira sempre garantiu que toda mulher tivesse direito a 120 dias de licença-maternidade, a partir do oitavo mês de gestação, sem prejuízo salarial.

Recentemente, foi aprovada uma nova lei que estendeu a licença maternidade para 180 dias. A nova regra já está valendo para as servidoras públicas e, em breve, deve sair a aprovação da Lei que garante o benefício também para trabalhadoras de empresas privadas, ou seja, da mesma forma que toda criança tem o direito a amamentar, as mães têm o direito de amamentar seus bebês garantidos por lei.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os resultados obtidos, conclui-se que o conhecimento sobre o aleitamento materno das estudantes universitárias, nesta amostra, ainda é insuficiente. Apesar do reconhecimento sobre a importância da amamentação, ainda existem vários aspectos que devem ser melhor compreendidos pelo grupo pesquisado. Mesmo as universitárias apresentando um maior acesso a informações, verificou-se que há um grande desconhecimento por grande parte delas, inclusive das estudantes da saúde, sobre questões básicas a cerca do aleitamento materno, a exemplo do local ideal para a realização da primeira mamada, amamentação frente os distúrbios mamários, utilização de dispositivos de borracha, importância da sucção da criança e o intervalo entre as mamadas.

Apesar da existência de incentivos



**Gráfico 9:** Distribuição do conhecimento das estudantes universitárias referente ao tempo da licença maternidade adquirido em lei. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2009.

quanto à promoção do aleitamento materno direcionado aos grupos de gestantes e nutrizes também seria proveitoso e interessante que as informações quanto à amamentação iniciassem precocemente desde a época escolar, pois, hipoteticamente, quando chegassem a ser mães, as meninas estariam mais motivadas a amamentar seus filhos(as) e já apresentariam um certo conhecimento em relação às informações necessárias para o manejo do aleitamento materno. Além disso, acreditamos que as universidades brasileiras constituem importantes espaços para a formação de verdadeiros profissionais cidadãos. A sua contribuição, como formadores de opinião no seu local de atuação profissional futuro e, conseqüentemente, na sociedade, poderia ser

significativa para as questões relacionadas ao aleitamento materno.

Possivelmente, atividades que promovam educação em saúde possam ser úteis para o aumento do conhecimento das estudantes, assim como alteração de conduta frente à amamentação. Esse tipo de ação pode ser convertido em melhores taxas, pois maior conhecimento significa maior predisposição para amamentar.

Propomos que outros estudos, nesta população e em diferentes níveis de escolaridade, sejam desenvolvidos como forma de obter novos diagnósticos a cerca do conhecimento estudantil sobre esta prática, subsidiar novas estratégias e possíveis planejamentos para a melhora dos índices de amamentação.

---

## EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE LA PRÁCTICA DE LA LACTANCIA MATERNA

### RESUMEN

Las universidades son lugares importantes para la formación de ciudadanos que pueden contribuir a su futuro emplazamiento de la experiencia profesional en temas relacionados con la lactancia materna. Sin embargo, es necesario que puedan dominar los fundamentos de esta práctica no sólo lo utilizan para su propio beneficio, sino también como multiplicadores de la información. El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento de los estudiantes universitarios acerca de la práctica de la lactancia materna. Este estudio exploratorio-descriptivo de corte transversal estudio cuantitativo llevado a cabo con 100 estudiantes universitarios de diferentes programas de pregrado del Centro Universitario de Joao Pessoa. Se utilizó un formulario que contiene veintidós objetivo de las preguntas, que contempla biosociodemográficas y las variables relacionadas con la lactancia. En la preparación de la base de datos y el análisis estadístico utilizó el programa Excel 2007, cuyos datos se presentan de manera descriptiva en forma de gráficos y tablas. El protocolo de investigación fue aprobado por el Centro de Ética de Investigación de Ciencias de la Salud, la Universidad Federal de Paraíba en el Protocolo de 0311. La mayoría de los participantes eran solteros (87,0%), fueron de más de 20 años (62,0%) no trabajan fuera del hogar (75,0%) y no tenía hijos (85,0%). Los resultados también mostraron que el 72,0% de los estudiantes mencionó que la primera alimentación debe realizarse en la sala, el 63,0% se centró en la importancia de los intervalos pre-establecidos entre las comidas y sólo el 8% reconocen la importancia de la succión en el proceso de la lactancia, el 54,0% no lo hizo tenía información sobre la influencia negativa de los dispositivos de goma en el destete precoz. Sólo el 32,0% conocía la hora exacta de la licencia de maternidad y el 73,0% cree que la lactancia debe ser interrumpida por la presencia de la mama. La falta de conocimiento sobre cuestiones básicas relativas a la lactancia materna son aún bastante comunes en nuestra sociedad y la población universitaria en este escenario no es diferente.

**Palabras clave:** Conocimiento. Estudiantes. La lactancia materna.

---

### REFERÊNCIAS

1. Boccolini CS, Carvalho ML, Oliveira MIC, Vasconcellos AGG. Factores asociados a amamentação na primeira hora de vida. *Rev. Saúde Pública* 2011;45(1):69-78.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2009.
3. Horta BL, Victora CG, Gigante DP, Santos J, Barros FC. Duração da amamentação em duas gerações. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(1):13-18.
4. Dores DFS. Conhecimento e promoção do aleitamento materno pelos alunos de enfermagem. [Monografia]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2011.
5. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2005; 115(1):496-506.
6. Faria CM, Chaim F, Pinto LM, Bicalho GG. Amamentação: a maneira de pensar do universitário. *Revista Paul Pediatría*. 2006; 24(3):255-61.
7. Nakamura SS, Veiga KE, Ferrarese SRB, Martinez FE. Percepção e conhecimento de meninas escolares sobre o aleitamento materno. *Jornal de Pediatría*. 2003;79(2):181-8.
8. Bicalho EF, Costa VLD, Ferreira GF, Fonseca LV, Peres HB, Rezende SO, Silva VJ, Vida RAD. Promoção e incentivo ao aleitamento materno: iniciativa hospital amigo da criança. 2008. [acesso em 25 Abr 2010] Disponível em: [www.oncare.org/rokdownloads/AleitamentoMaterno.pdf](http://www.oncare.org/rokdownloads/AleitamentoMaterno.pdf).
9. Lemos-Júnior LP, Sousa FL, Araújo IA, Mascarenhas RC, Vieira GO, Silva, LR. Conhecimento sobre aleitamento materno entre estudantes de Enfermagem e Medicina (Salvador, Bahia). *R.Ci. méd. biol., Salvador*. 2007;6(3):324-330.

10. Araújo CMT, Silva GAP, Coutinho, SB. A utilização da chupeta e o desenvolvimento sensório motor oral. Rev. CEFAC. Abr/Jun 2009;11(2):261-7.

11. Stricker T, Navratil F, Forster I, Rlimann R, Sennhauser F. Nonpuerperal matitis in adolescents. Journal of Pediatric. 2006;148(1):278-81.

12. Torquato IMB. O impacto das ações básicas de saúde na prática do aleitamento materno. [Dissertação de Mestrado]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2008.

*Recebido em: 20.04.2012*

*Aceito em: 02.05.2012*

# Artigo Original

## A IMPORTÂNCIA DA QUALIFICAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE

Thereza Christina da Cunha Lima Gama<sup>1</sup>  
Nadja Maria dos Santos<sup>2</sup>  
Daniela Andrade de Araújo<sup>3</sup>  
Helder Vainer Nascimento Marques<sup>3</sup>  
Raíssa Mayara Santos Brandão<sup>3</sup>

---

### RESUMO

A educação em saúde pode ser definida como um campo de práticas que ocorrem ao nível das relações sociais, normalmente estabelecidas pelos profissionais de saúde, entre si, com a instituição e, sobretudo, com o usuário no desenvolvimento cotidiano de suas atividades. É através da Educação em Saúde que se promove o senso de identidade individual, a dignidade e a responsabilidade comunitária, e é através do Agente Comunitário de Saúde (ACS), o qual possui a função de educador em saúde, que é criado um elo de confiança entre os desejos e expectativas da população por uma vida melhor. A pesquisa teve como objetivo verificar a qualificação dos ACS como educadores nas políticas públicas de saúde, através do Processo de Educação em Saúde no município de Petrolina. Tratou-se de um estudo descritivo com abordagem quantiqualitativa. Os sujeitos foram grupos de ACS escolhidos aleatoriamente no município de Petrolina - PE, totalizando uma amostra de 50 participantes. Os dados foram obtidos através de um questionário acerca da Educação em Saúde, sendo posteriormente analisados pela Técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIVASF - CAAE: 0028.0.441.000-11. Verificou-se que grande parte dos ACS não possui uma percepção acerca do que venha a ser o Processo de Educação em Saúde, todavia, reconheciam as deficiências de recursos e materiais que impossibilitam a promoção do processo educacional em saúde. Concluiu-se que, para obter-se uma adequada qualificação dos ACS como educadores nas políticas públicas de saúde, não é preciso tornar-se especialista em teorias da educação, ou em teorias pedagógicas, mas é preciso entender que o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem está diretamente envolvido com a troca de conhecimentos e orientações, necessitando que a formação do ACS seja rediscutida, em novas bases, definindo diretrizes curriculares e competências para sua prática.

**Palavras-chave:** Auxiliares de Saúde Comunitária. Qualificação. Educação em Saúde.

---

### INTRODUÇÃO

A Educação em Saúde é de relevante importância para a sociedade, tendo seu foco voltado para a população e para a ação. De maneira geral, seus objetivos são encorajar as pessoas a adotar e manter padrões de vida saudáveis; usar de forma judiciosa e cuidadosa os serviços de saúde colocados a sua disposição e tomar suas próprias decisões, tanto individual como coletivamente, visando melhorar suas condições de saúde e as condições do meio ambiente.<sup>1</sup>

Weiss<sup>2</sup> percebe a Educação em Saúde como uma ação de cuidado, que, enquanto processo sensibilizador, é capaz de promover a reflexão crítica, a independência, a autonomia e a coresponsabilidade.

---

<sup>1</sup> Professora da Universidade de Pernambuco (UPE). Mestre em Sociologia. End: Rua 04, nº 41, Condomínio Sol Nascente, Etapa III, Cidade Universitária, Petrolina-PE. CEP: 56303-992. Tel: (87) 8827-9048. E-mail: therezaculi@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Professora da Universidade de Pernambuco (UPE), Especialista em Educação de Enfermagem (UFPE), Especialista em Planejamento e Gestão Financeira de políticas públicas de saúde.

<sup>3</sup> Graduandos do curso de Enfermagem da Universidade de Pernambuco - UPE. Petrolina-PE, Brasil.



No início da década de 1970, surgiram movimentos que visavam romper com a tradição autoritária e normalizadora da relação entre os serviços de saúde e a população, destacando-se o movimento da Educação Popular em Saúde. Nesse movimento, os profissionais de saúde se aproximaram das periferias dos grandes centros urbanos e regiões rurais, articulando-se com as classes populares e os movimentos sociais locais.<sup>3</sup>

Freire<sup>4</sup>, referindo-se à autonomia do educando, afirma que respeitar a autonomia e a dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que se pode ou não conceder. Assim, a educação em saúde deve estar fundamentada no respeito à autonomia do cliente para que o profissional possa estabelecer com aquele uma relação, na qual as duas partes se respeitem. Para tal, é necessário reconhecer a capacidade do cliente, tomar decisões baseadas em suas crenças, valores e aspirações, mesmo que estas decisões sejam diferentes das que os profissionais desejam.<sup>5</sup>

É através da Educação em Saúde que se promove o senso de identidade individual, a dignidade e a responsabilidade comunitária. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) têm uma função indispensável como educadores em saúde, já que trabalham com a sua promoção e prevenção de agravos, atuando sobre o conhecimento das pessoas para que elas desenvolvam juízo crítico e capacidade de intervenção sobre suas vidas e sobre o ambiente com o qual interagem.

Em 1991, o Ministério da Saúde (MS) criou o Programa Nacional de Agentes Comunitários de Saúde (PNACS) que, por meio de experiências práticas em Saúde, desenvolvidas nas diversas regiões do país, atenderia as populações em situação de maior risco à saúde. Tempos depois, em 1992, o PNACS foi transformado em Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), nomenclatura que é usada até os dias atuais e que se difundiu nacionalmente.<sup>6</sup>

Inicialmente, o PACS tinha como foco a questão da assistência ao grupo materno-infantil, expandindo-se, posteriormente, para o apoio à atenção básica de saúde nos municípios.

Os bons resultados alcançados pelos municípios que adotaram o PACS criaram condições para a criação do Programa Saúde da Família (PSF), cujas primeiras equipes começaram a ser formadas em janeiro de 1994,

absorvendo e ampliando a atuação dos ACS.<sup>7</sup>

As condições para a formação desses trabalhadores foram estabelecidas pela Portaria nº 1886, publicada em 1997, que preconiza uma capacitação em serviço, realizada de forma continuada, gradual e permanente sob a responsabilidade do enfermeiro, com a participação dos demais membros da equipe.<sup>8</sup>

Durante a gestão de José Serra no Ministério da Saúde, no período de 1998 a 2002, foi elaborada uma primeira proposta de formação profissional para o ACS, visando prover parâmetros nacionais para sua profissionalização, em atenção à Lei nº 10.507, de julho de 2002.<sup>6</sup> Tal proposta descrevia que:

A relevância deste trabalhador no contexto de mudanças das práticas de saúde e o papel social do ACS junto à população constituem a necessidade de sua formação, feita em nível técnico e reafirma a intenção governamental de associar educação profissional à elevação de escolaridade.<sup>9</sup>

O estudo justifica-se pela importância de observar o nível de qualificação dos ACS na prática de Educação em Saúde, frente a sua atuação na comunidade em que trabalham, pois os resultados podem demonstrar deficiências ou virtudes. Além de permitir que os gestores, os profissionais de saúde e principalmente os ACS compreendam a relevância que uma boa qualificação profissional tem no processo educativo. Essa pesquisa permite identificar obstáculos e sugerir soluções que possam aprimorar o trabalho de Educação em Saúde dos ACS.

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo verificar a qualificação dos Agentes Comunitários de Saúde como educadores nas políticas públicas de saúde, através do Processo de Educação em Saúde.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, com abordagem quantitativa. Segundo Silva e Menezes,<sup>10</sup> a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo

indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade.

Desse modo, tal metodologia compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas, lidando com interpretações das realidades sociais,<sup>11</sup> propondo-se a analisar, a partir da visão dos profissionais de saúde, a importância da qualificação dos ACS como educadores em saúde no município de Petrolina - PE.

Para uma melhor análise, tanto dos dados sociais dos sujeitos da pesquisa como para as categorizações temáticas estabelecidas, tais dados foram agrupados de acordo com sua frequência.

### **Local do Estudo**

A pesquisa foi desenvolvida nas UBS do município de Petrolina-PE, médio Vale do São Francisco, localizado a 730 Km da capital Recife, contando atualmente com 47 PSF(s), 17 PACS(s) e um total de 479 ACS(s).<sup>12</sup>

### **Participantes**

Foram incluídos na pesquisa 50 ACS, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, escolhidos de forma aleatória dentro de um universo de 479 ACS, distribuídos na Zona Urbana e Rural do município de Petrolina-PE.

### **Instrumento para coleta de dados**

Os dados foram coletados no período de janeiro a março de 2011. Para viabilizar a coleta de dados foi utilizado um questionário contendo perguntas acerca da Educação em Saúde. Foi levado em consideração a experiência, as diferentes necessidades e pontos de vista dos participantes, respeitando o direito de todos de se exporem diante da problemática da qualificação e profissão dos ACS(s), permitindo opiniões e soluções dadas pelos próprios agentes e sugeridas no questionário.

### **Análise e Apresentação dos Dados**

Após a realização do questionário, o material foi organizado segundo critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, e de acordo com os objetivos da pesquisa. Os dados foram agrupados em tabelas e

categorizados para melhor organização das características da amostra.

Para melhor compreensão dos dados coletados, foram utilizadas categorias temáticas dos questionários com categorização composta por três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação.<sup>13</sup>

A primeira fase, pré-análise, consistiu na reunião dos materiais e documentos a serem analisados e realização da leitura flutuante, que consiste em tomar contato exaustivo com o material. A partir desta ação, o pesquisador apropriou-se do conteúdo abordado frente aos questionamentos. Portanto, a pré-análise é uma fase de seleção/organização do material que dá margem para a especificação do campo onde o pesquisador pretende focalizar sua atenção.<sup>13</sup>

Na segunda etapa, os dados são codificados a partir das unidades de registro a fim de transformar dados brutos em dados que permitam a compreensão do texto. Durante a terceira fase, ocorre o tratamento dos dados no qual o conteúdo deve ser agrupado de acordo com as temáticas, classificando e categorizando as informações. Posteriormente, os resultados obtidos são colocados de forma organizada e discutidos com suporte teórico.<sup>13</sup>

### **Aspectos éticos da pesquisa**

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, sob o registro - CAAE: 0028.0.441.000-11 e Protocolo nº 0021/290411.

Uma vez interessados em participar da pesquisa, os ACS assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, através do qual foram informados quanto aos objetivos do estudo, elaborados segundo a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa com seres humanos. Foi garantido ao grupo o direito ao anonimato, ao sigilo e a desistência em qualquer etapa da pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Caracterização da amostra**

A caracterização da amostra foi obtida através dos dados contidos no cabeçalho do questionário aplicado, permitindo traçar um

perfil social dos participantes da pesquisa.

A primeira variável analisada refere-se ao sexo (masculino ou feminino). De acordo com a Tabela 1, observa-se que, dentre os ACS pesquisados, a grande maioria (86%) era do sexo feminino e apenas 14% do sexo masculino. Com relação ao estado civil (solteiro/ separado e casado/estável), ficou demonstrado que, na categoria dos ACS, 56% encontram-se na situação de casados/união estável e 44% declararam-se solteiros/separados. Quanto à escolaridade dos sujeitos avaliados, 78% possuem nível educacional com 2º grau completo, conforme o que preconiza o Ministério da Saúde, como

requisito para o exercício da profissão de ACS (s).<sup>9</sup>

Quanto à variável referente ao tempo de serviços prestados como ACS, os dados obtidos revelaram que aproximadamente 66% possuem mais de 11 anos de serviços prestados, o que denota um índice elevado de experiência profissional.

A variável referente à idade dos sujeitos da pesquisa revela que a maioria destes possui entre 30 e 39 anos de idade (54%), seguidos por 42% com idade entre 40 e 49 anos de idade, o que indica possuírem uma boa experiência de vida.

Outro aspecto do perfil traçado refere-

VARIÁVEIS	VALOR ABSOLUTO	%
<b>SEXO</b>		
FEMININO	43	86%
<b>ESTADO CIVIL</b>		
CASADO/ESTÁVEL	28	56%
<b>ESCOLARIDADE</b>		
SUPERIOR COMPLETO	03	06%
SUPERIOR INCOMPLETO	01	02%
2º GRAU COMPLETO	39	78%
NÃO RESPONDERAM	07	14%
<b>TEMPO DE SERVIÇO</b>		
1 - 5 ANOS	09	18%
6 - 10 ANOS	05	10%
11 - 15 ANOS	26	52%
16 - 20 ANOS	07	14%
NÃO RESPONDERAM	03	06%
<b>IDADE</b>		
20   29 ANOS	05	10%
30   39 ANOS	27	54%
40   49 ANOS	16	32%
MAIS DE 50 ANOS	02	04%
<b>NATURALIDADE</b>		
PETROLINENSE	21	42%
OUTRAS	29	58%

Tabela 1 – Caracterização dos ACS que participaram da pesquisa. Petrolina-PE, 2011(N =50 sujeito).

se à naturalidade dos ACS, constatando que mais da metade dos agentes (58%) são oriundos de cidades do Médio Vale do São Francisco e os demais são cidadãos petrolinenses.

### Análise do questionário

Após a aplicação dos questionários, os mesmos foram avaliados a fim de definir uma análise precisa das categorias temáticas e possibilitar que as informações extraídas na pesquisa fossem avaliadas, levando em conta a convergência das respostas obtidas.

O primeiro item do questionário diz respeito à percepção dos participantes acerca do conceito de Educação em Saúde, os quais 9 sujeitos (18%), conceituaram como sendo a promoção da saúde por meio da prevenção de doenças através de palestras sobre diversos assuntos, orientações e visitas realizadas por eles. Com isso, concluí-se que, para a maioria desses profissionais, saúde é a simples ausência de doença, teoria funcional, elaborada por Boorse.<sup>14</sup> Essas observações podem ser visualizadas a partir da leitura dos recortes a seguir:

ACS1: "Orientar a população sobre os meios de prevenção para várias doenças".

ACS2: "É conscientizar a população para evitar doenças".

Como já foi destacado desde Alma Ata e, em seguida, confirmado em cada uma das declarações internacionais sobre promoção de saúde, esta não pode ser considerada como ausência da doença. É um conceito complexo muito mais amplo, que inclui outras esferas da vida e que tem como pré-requisitos a paz, a renda, o ecossistema saudável, a alimentação, a educação, os recursos sustentáveis, a justiça social, a equidade. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, neste sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas na procura de qualidade de vida.<sup>15</sup>

Através da análise das respostas, observou-se que 15 ACS (30%) conceituaram Educação em Saúde de forma incompleta, porém este dado é compatível com o grau de escolaridade do ACS. As definições a seguir expressam bem essa realidade:

ACS3: "É estar de bem consigo mesma"

ACS4: "É a arte de educar para prevenir a saúde"

ACS5: "É evitar problemas na comunidade, evitando a saúde e complicações".

De acordo com a Portaria nº 648 de 28 de março de 2006,<sup>16</sup> são atribuições dos ACS ações de Educação em Saúde e de Promoção da Saúde. Para Costa e López,<sup>17</sup> educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientadas para a prevenção de doença e promoção em saúde. O processo educacional em saúde define-se, tradicionalmente, de maneira bem mais ampla, pois se refere a medidas que não se dirigem a uma determinada doença ou desordem, mas servem para aumentar a saúde e o bem-estar gerais.

Um sujeito respondeu entender saúde como "situação de perfeito bem-estar físico, mental e social", conforme o conceito da Organização Mundial da Saúde (OMS).

ACS6: "Meio pelo qual a população aprenderá a cuidar melhor do seu aspecto físico, mental e social."

Tantas vezes citado, o conceito adotado pela OMS em 1948, longe de ser uma realidade, simboliza um compromisso, um horizonte a ser perseguido. Remete à ideia de uma "saúde ótima", possivelmente inatingível e utópica já que a mudança e não a estabilidade é predominante na vida. Saúde não é algo "estável", que, uma vez atingida, pode ser mantida. Nenhum ser humano (ou população) será totalmente saudável ou totalmente doente. Ao longo de sua existência, viverá condições de saúde/doença, de acordo com suas potencialidades, suas condições de vida e sua interação com elas.<sup>18</sup>

Com relação ao segundo questionamento: Na sua opinião, a Educação em Saúde é necessária? Por quê? Todas as respostas foram sim. As principais justificativas foram: prevenção de doenças e agravos, evitar mortes, orientação da comunidade visando adquirir qualidade de vida, e permitir acesso à informação. A discussão dessa temática não apresentou divergências entre os autores<sup>2,3,19</sup>, para os quais existe a necessidade de efetivar um processo educativo em saúde que envolva

a comunidade. Percebe-se que 100% dos autores estudados acreditam em educação em saúde.

O terceiro item analisava a percepção do ACS com relação a sua própria qualificação para atuar como educadores na área da saúde:

ACS6: "Sim, porque ajudará na prevenção e detecção de doenças, gravidez indesejável e planejamento familiar..."

ACS7: "Sim, porque dessa forma, educando e informando, estamos conseguindo fazer com que as pessoas adoçam menos e, até mesmo, morram por problemas que podem ser evitados"

Segundo o modelo taylorista/fordista,<sup>20</sup> a qualificação é definida como sendo adstrita ao posto de trabalho e não como um conjunto de atributos inerentes ao trabalhador, ou seja, é o profissional ter conhecimento para executar seu trabalho com eficiência e organização.

Durante a autoavaliação quanto à qualificação para atuarem como Agentes Comunitários de Saúde, 39 participantes (78%) afirmaram estarem qualificados para desempenhar seu trabalho e 11 profissionais (22%) não se consideraram qualificados devido à falta de capacitações, atualizações, materiais didáticos para a população, salários dignos e incentivo profissional. As respostas selecionadas reforçam essas afirmações.

ACS8: "Sim, me sinto qualificada, mas sempre podemos melhorar. Precisamos de mais informações e material que possam nos ajudar a informar a população com mais eficiência."

ACS9: "Não, pois não temos incentivo, capacitações junto a SMS."

ACS10: "Sim. Só gostaria que fosse melhor, que tivéssemos um salário digno e disponibilização de mais material didático, enfim, o necessário para cada categoria em saúde".

Dessa forma, percebe-se que é de suma importância a necessidade de qualificação para possibilitar a garantia da qualidade da assistência pelo ACS.

Os pesquisadores tomaram conhecimento, através da Secretária Municipal de Saúde, que haverá capacitação sobre Educação Popular em Saúde (Curso de fantoches), com o objetivo de aprimorar a prática de Educação em Saúde no município. Todos os profissionais de saúde poderão participar, o que será uma boa oportunidade para os ACS obterem novas técnicas na execução do seu trabalho e aprimoramento e ensino de práticas educativas. Esse curso é uma boa iniciativa da equipe gestora da Secretária Municipal de Saúde de Petrolina-PE.

O item quatro do questionário perguntava se o ACS já havia participado de cursos de capacitação. A análise dos dados coletados pelas categorias temáticas demonstrou que os 50 sujeitos (100%) tinham realizado variados cursos na área de saúde, porém, em virtude da heterogeneidade das respostas, não foi possível quantificar, na perspectiva de percentual, respostas para categorizar os resultados. Observou-se, contudo, que os cursos de capacitação em Saúde da Mulher, Doenças Sexualmente Transmissíveis e Combate a Dengue, destacaram-se como os mais citados.

No item cinco, ao avaliar a contribuição da Educação em Saúde para a comunidade, 20 pessoas (40%) afirmam que a comunidade está mais orientada sobre prevenção de doenças, e 25 ACS (50%) alegam falta de estrutura para desempenhar seu trabalho. Por esse motivo, acham precária a Educação em Saúde oferecida na comunidade. Somente 5 pessoas (10%) avaliaram como eficaz.

São claras as evidências científicas na contribuição da Educação em Saúde para qualidade de vida dos indivíduos e da população, da mesma forma que possibilita às pessoas alcançarem um perfil elevado em saúde.

ACS3: "As pessoas estão mais orientadas em relação à prevenção de doenças".

ACS11: "Boa, o que recebemos tentamos repassar, mas temos dificuldade por falta de recurso material de apoio".

ACS12: "Para a comunidade é uma boa contribuição, mas muitas vezes não temos o suficiente para oferecer".

ACS6: “Benéfica, pois ajuda no conhecimento e prevenção, detecção e até mesmo a cura.”

Com relação ao item seis do questionário, os profissionais responderam quais os obstáculos enfrentados por eles para realizar Educação em Saúde. 19 profissionais (38%) afirmaram que a falta de materiais audiovisuais como *data show*, panfletos, cartazes e material para estudo, como sendo os principais entraves para atrair a comunidade às palestras. 13 ACS (26%) classificam como obstáculo o desinteresse da comunidade em participar das atividades educativas e 18 ACS (36%) afirmam que a falta de cursos de capacitação é o principal obstáculo enfrentado por eles, embora se dizem capacitados.

Segundo Pontes,<sup>21</sup> os meios oferecem amplas possibilidades, não podendo ficarem restrito apenas à transmissão e memorização de informações, mas serem utilizados de forma autêntica, vindo a gerar novos conhecimentos. Na visão de Chiavenato<sup>22</sup> a qualificação, a capacitação e o aperfeiçoamento é um entrelaçamento de ações de caráter pedagógico, devidamente vinculadas ao planejamento da instituição, que visa promover continuamente o desenvolvimento dos servidores, para que desempenhem suas atividades com mais qualidade e eficiência. É evidente a necessidade de qualificação para possibilitar uma melhor condição de saúde.

ACS 13: “Falta mais capacitação, materiais educativos (principalmente para realizar palestras), além de condições de trabalho satisfatório.”

ACS 14: “Reunir as pessoas da comunidade em um único local, pelo fato de que a maioria trabalha e achar que seja uma perda de tempo aprender um pouco mais.”

ACS 15: “Falta de interesse da comunidade, subsídios atrativos, como também capacitações de temas atuais.”

O último questionamento dizia respeito às soluções que poderiam aprimorar o trabalho como educador em saúde. As principais respostas obtidas foram: aumentar a oferta de

cursos de capacitações e atualizações; obter mais materiais audiovisuais para atrair a comunidade, bem como material para estudo pessoal; obter apoio dos demais profissionais da equipe; melhores condições de trabalho; incentivo profissional; boa administração municipal.

ACS14: “Ter materiais, mais capacitações e um apoio dos órgãos competentes.”

ACS 12: “Que os ACS tivessem mais capacitação, cursos que venham contribuir para nosso trabalho.”

ACS 15: “Ter apoio no recurso material como TV, data show, DVD e folheto. Coisas que chame a atenção do público.”

Em estudo realizado sobre o agente comunitário de saúde do projeto QUALIS/PSF no município de São Paulo, Silva<sup>19</sup> identificou que o ACS não dispõe de instrumentos de tecnologia, aqui incluídos os saberes para as diferentes dimensões esperadas do seu trabalho. Essa influência faz com que ele trabalhe com o senso comum, com a religião e, mais raramente, com os saberes e recursos das famílias e da comunidade. Há saberes de empréstimo para o pólo técnico, não os há para a dimensão considerada como mais política, nem há proposta e nem trabalho consistente do “agir comunicativo.”

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidencia que há deficiências na formação e capacitação dos ACS no município de Petrolina-PE. A falta de recursos materiais bem como a ausência de realização periódica de cursos de capacitação foram apontadas como sendo as principais barreiras para o bom desempenho das práticas educativas em saúde no âmbito da atenção primária, motivos esses que levaram alguns sujeitos pesquisados a se declararem desqualificados para exercerem a profissão.

Para agravar ainda mais a situação, muitos sujeitos demonstraram insatisfação salarial, acarretando em um maior descontentamento por parte dos ACS no desempenho das suas atividades.

A falta de investimento na capacitação dos ACS e na aquisição de materiais para desempenho das atividades educativas é incoerente com o discurso oficial sobre as diretrizes do SUS. A percepção dos profissionais de saúde sobre seu trabalho reflete a contradição neste cenário, em que, na teoria, existe um conjunto de princípios traçados em sua concepção e uma ideologia de enaltecimento dos propósitos sociais do trabalho, enquanto vivencia-se uma prática

marcada pelo baixo investimento em recursos.

Logo, pode-se inferir que o trabalho dos ACS como educadores em saúde tem muito a melhorar. É necessário maior investimento nesse setor, a fim de que a qualidade dos serviços prestados seja garantida à comunidade, necessitando assim que a formação profissional do ACS seja rediscutida, em novas bases, definindo diretrizes curriculares e competências para sua prática.

---

## QUALIFICATION OF THE IMPORTANCE OF COMMUNITY HEALTH AGENT SIN PRACTICE OF HEALTH EDUCATION IN THE CITY OF PETROLINA-PE

### ABSTRACT

Health education can be defined as a field of practice which occurs at social relationships level, usually established by health professionals, between themselves, with the institution and, above all with the user, developing their daily activities. It is through Health Education that we promote a sense of individual identity, dignity and community responsibility, and it is through the Community Health Agent (ACS), which has the role of a health educator, that we create a bond of trust between the desires and expectations of people for a better life. The research aimed to verify the qualification of the ACS as educators in public health policies, through the Health Education System in the municipality of Petrolina. This was a descriptive study with a quantitative and qualitative approach. The subjects were randomly selected groups of ACS in the municipality of Petrolina - PE, a total sample of 50 participants. Data was collected through a questionnaire on Health Education, and later analyzed using content analysis according to Bardin. The study was approved by the Ethics and Research Committee of UNIVASF - CAAE: 0028.0.441.000-11. The study showed that most of the ACSs do not have a consciousness of what the Health Education System means, however, they acknowledge the shortcomings of resources and materials that prevent the promotion of health education processes. We conclude that to obtain an appropriate qualification of the ACSs as educators in public health policies, there is no need to become expert in theories of education, or educational theory, but it must be understood that the development of the teaching-learning process is directly involved with the exchange of knowledge and guidelines, thus requiring that the formation of the ACSs be re-discussed on new bases, setting curriculum guidelines and competencies for practice.

**Keywords:** Community Health Aides. Qualification. Health Education.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Diretoria de Programas de Educação em Saúde. Educação em Saúde - Histórico, Conceitos e Propostas. Brasília; 2010a. [acesso em 25 mar 2011]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cns/temas/educacaosaude/educacaosaude.htm>.
2. Weiss EMG. Educação em saúde do pré-escolar centrada na corporeidade: enfoque histórico cultural e sócio-genético: [dissertação de mestrado em enfermagem]. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina; 1999.
3. Vasconcelos EM. Redefinindo as práticas de saúde a partir da educação popular nos serviços de saúde. In: Vasconcelos EM. (Org.) A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede de educação popular e saúde. São Paulo: Hucitec; 2001. p. 11-9.
4. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 20ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2001.
5. Fortes PAC. Reflexões sobre a bioética e o consentimento informado. Rev. Bioética. 1994; Brasília, 2: p. 129-135.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº 10.507 de 10 de julho de 2002. Cria a profissão de agente comunitário de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília; 2002.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.886 de 18 de dezembro de 1997. Aprovas as normas e diretrizes do Pacs e PSF. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília; 1997.
8. Morosini MVGC. O agente comunitário de saúde no marco da Estratégia Saúde da Família no Município do Rio de Janeiro: desafio à formação em saúde: [relatório final de pesquisa]. Rio de Janeiro: Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (Paetec)/EPSJV-Fiocruz/Faperj; 2001.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Referencial curricular para o curso técnico de agente comunitário de saúde. Brasília; 2004 [acesso em 10 maio 2010]. Disponível em: [http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/nav.php?s\\_livro\\_id=6&capitulo\\_id=77&autor\\_id=&sub\\_capitulo\\_id=649&arquivo=ver\\_pop\\_up](http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/nav.php?s_livro_id=6&capitulo_id=77&autor_id=&sub_capitulo_id=649&arquivo=ver_pop_up)
10. Silva EL; Menezes EM. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3ª ed. Rev. Atual. Florianópolis: UFSC; 2001.
11. Gaskell G, Bauer MW. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes; 2002.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB). Brasília; 2010b [acesso em 15 maio 2010]. Disponível em: [www.datasus.com.br](http://www.datasus.com.br).
13. Bardin L. Análise de conteúdo. 3ª ed. Lisboa: Edições 70; 2004.
14. Boorse C. Health as a theoretical concept. PhilosSci; 1977. p. 542-73.
15. Ministério da Saúde (Brasil). Promoção da saúde: Declaração de Alma Ata, Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall, Declaração de Santafé de Bogodá, Declaração de Jacarta, Rede de Megapaíses e Declaração do México. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
16. Brasil. Portaria GM/MS 648, de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). [acesso em 19 fev 2011]. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/legislacao\\_det.php?co\\_legislacao=133](http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/legislacao_det.php?co_legislacao=133).
17. Costa M, López E. Educacion para La salud. Madrid: Pirâmide; 1996. p 25-58.
18. Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Saúde; 2009 [acesso em 12 abr 2011]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro092.pdf>
19. Silva JA. O agente comunitário de saúde do Projeto QUALIS: agente institucional ou agente de comunidade? [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2001.
20. Manfredi SM. Trabalho, qualificação e competência profissional das dimensões



conceituais e políticas. Educação & Sociedade. Ano XIX. 1998;64:13-49.

21. Pontes E. Os meios de comunicação na formação do educador. In: Caderno Linhas críticas.1996;(2):7-13.

22. Chiavenatto I. Gestão de pessoas. São Paulo: Elsevier; 2008.

*Recebido em: 04.01.2012*

*Aceito em: 07.03.2012*

# Estudo de Caso

## ANÁLISE DE ELABORAÇÃO DO PLANO OPERATIVO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA ACERCA DA FALTA DE CONTROLE DE MEDICAMENTOS A VENCER NO MUNICÍPIO DE CANAVIEIRAS - BA

Thayane Souza Nunes<sup>1</sup>  
Patrícia Baier Krepsky<sup>2</sup>  
Luciana Macatrão Nogueira Nunes<sup>3</sup>

---

### RESUMO

A limitação dos recursos da União com medicamentos e a falta de administração municipal adequada contribuem para a deficiência na implantação e desvalorização da Assistência Farmacêutica, gerando problemas como o uso irracional de medicamentos, desperdícios e insegurança devido à ausência de planejamento compreendida desde a aquisição até a inexistência de controle de validade dos fármacos. Por essa razão, a importância da implantação de um gerenciamento efetivo, do acompanhamento, da avaliação e controle dos resultados. Na concepção e enfoque do Plano Operativo (P.O), foi aplicado ao município em questão o estudo de caso através do desenvolvimento do Planejamento Estratégico Situacional, objetivando a análise do P.O, como forma de contribuir para a diminuição da perda de medicamentos por vencimento. O controle de medicamentos a vencer, não depende exclusivamente da Assistência Farmacêutica, no que se refere ao seu ciclo logístico, é um processo que envolve desde a sensibilização dos gestores, profissionais de saúde e até usuários, na questão da promoção do uso racional de medicamentos.

**Palavras-Chave:** Assistência Farmacêutica. Medicamentos. Uso Racional. Plano Operativo. Planejamento Estratégico Situacional.

---

### INTRODUÇÃO

A Assistência Farmacêutica, por sua importância estratégica para o sistema de saúde e complexidade do assunto, mereceu a publicação de uma Portaria Ministerial no final de 1998 que traçou a Política Nacional de Medicamentos a qual se baseia nos mesmos princípios que orientam o Sistema Único de Saúde e constitui estratégia essencial para consolidá-lo, uma vez que contribui para viabilizar um dos componentes fundamentais da assistência à saúde que é a cobertura farmacológica. O Ministério da Saúde assumiu, com determinação, a incumbência de promover o acesso da população brasileira a medicamentos de qualidade em quantidade adequada ao menor preço possível.<sup>1</sup>

Para tanto, uma das condições básicas para proporcionar a qualificação do acesso e promover o uso racional é garantir, no conjunto do sistema de saúde, farmácias com serviços e ambientes adequados, onde as áreas físicas sejam planejadas e capazes de oferecer condições para acolher o usuário com dignidade e respeito, de facilitar o diálogo entre o farmacêutico e o usuário de medicamentos, garantir que os medicamentos mantenham sua integridade física e

---

<sup>1</sup> Farmacêutica. Curso de Especialização em Gestão da Assistência Farmacêutica. Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC.

<sup>2</sup> Professora Assistente do Instituto Multidisciplinar em Saúde da Universidade Federal da Bahia - UFBA.

<sup>3</sup> Professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. End.: Avenida Presidente Vargas, 2863. Cidade Nova, Rio de Janeiro-RJ. CEP: 20210-030 Tel.: (21) 3184-4427 / (85) 8827-4464 / 8115-8434 E-mail: luciana.macatrao@hesfa.ufrj.br / lucianamacatrao2@yahoo.com.br.

química, de proporcionar boas condições de trabalho àqueles que realizam o atendimento dos usuários do sistema.<sup>2</sup>

Infelizmente, no Brasil, o medicamento ainda é considerado um bem de consumo e não um insumo básico de saúde. Isso favorece a desarticulação dos serviços farmacêuticos, inviabilizando o desenvolvimento de um enfoque que priorize o cuidado com a terapêutica medicamentosa, envolvendo, nessa concepção, a formação dos profissionais, o processo de educação continuada, a orientação à população e o acompanhamento do uso adequado e racional dos medicamentos.<sup>3</sup>

O gasto com medicamentos vem crescendo a taxas muito superiores ao gasto total com saúde. Atualmente, tiram-se recursos de outras ações de saúde para comprar medicamentos e, se essa tendência se mantiver, chegará a uma situação limite sobre a qual será necessário interferir. Como os recursos da União com medicamentos são limitados, no futuro será necessário pensar em outras formas de maximizar a eficiência dos gastos públicos e evitar o desperdício do escasso recurso financeiro disponível para a saúde. Não há como se falar sobre a integralidade ou a falta de integralidade sem considerar o crescimento nos gastos e o limite que a sociedade pode suportar.<sup>4</sup>

A perda de medicamentos por falta de controle de estoque, seja pelo armazenamento incorreto ou pelo vencimento, nos mostra a necessidade de implementação de um sistema de controle efetivo e criação de normas e procedimentos que atue desde a seleção dos medicamentos até a dispensação. Algumas vantagens do controle de estoque são:

- ◆ otimizar os recursos;
- ◆ garantir segurança, eficácia e qualidade da AF;
- ◆ promoção do uso racional de medicamentos;
- ◆ diminuir o desperdício causado pela aquisição não planejada e pelo descontrole da validade.

A ausência de um gerenciamento efetivo pode acarretar grandes desperdícios, sendo considerado recurso crucial. Gerenciar é alcançar resultados através de pessoas, utilizando, com eficiência, os recursos limitados. Um bom gerenciamento é fruto de conhecimento, habilidades e atitudes; abrange ações de planejamento,

de execução, de acompanhamento e de avaliação dos resultados. Esta é permanente, pois a avaliação dos resultados incorrerá em novo planejamento, nova execução, novo acompanhamento e nova avaliação.<sup>3,5</sup>

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é analisar, através de um estudo de caso, o processo de construção do Plano Operativo (PO) da Assistência Farmacêutica do município de Canavieiras-BA, como uma forma de contribuição para diminuição da perda de medicamentos por vencimento, desabastecimento e a falta de medicamentos básicos nas unidades de saúde, além de elaborar uma proposta para cumprimento das Boas Práticas de Armazenagem no serviço de almoxarifado da Secretaria Municipal de Saúde.

## METODOLOGIA

O município estudado é o de Canavieiras, localizado na região sul do Estado da Bahia. Nos primeiros anos do século XVIII, iniciou-se a colonização do território do futuro município de Canavieiras que, àquela época, pertencia à Capitania de São Jorge dos Ilhéus. Hoje, o município de Canavieiras possui, segundo o IBGE 2010, uma população de 32.239 habitantes, área de unidade territorial de 1.326,954 Km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 24,37 hab/Km<sup>2</sup>. O índice de desenvolvimento humano - IDH do município é de 0,63, as Equipes de Saúde da Família tem uma cobertura de cerca de 90% da população da zona urbana e na zona rural de 68%. O município possui 09 postos de PSF na zona urbana, 02 postos de PACS na zona rural, 01 hospital municipal e 02 clínicas particulares.

O presente trabalho apresenta natureza qualitativa, aplicado o método Estudo de Caso através do desenvolvimento do Planejamento Estratégico Situacional (PES) para construção do Plano Operativo (PO).

O estudo de caso é um meio de organizar os dados, preservando do objeto estudado o seu caráter unitário. Considera a unidade como um todo, incluindo o seu desenvolvimento<sup>6</sup>, representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados<sup>7</sup>.

As vantagens dos estudos de caso são: estimular novas descobertas, em função

da flexibilidade do seu planejamento; enfatizar a multiplicidade de dimensões de um problema, focalizando-o como um todo e apresenta simplicidade nos procedimentos, além de permitir uma análise em profundidade dos processos e das relações entre eles. Embora o estudo de caso se processe de forma relativamente simples, pode exigir do pesquisador muita atenção e cuidado, principalmente porque ele está profundamente envolvido na investigação. Sendo assim, os argumentos mais comuns dos críticos dos estudos de caso estão no risco de o investigador apresentar uma falsa certeza das suas conclusões e fiar-se demais em falsas evidências. Em decorrência disso, deixa de verificar a fidedignidade dos dados, da categorização e da análise realizada. A recomendação para eliminar o viés de estudo é elaborar um plano de estudo de caso que previna prováveis equívocos subjetivos<sup>8</sup>.

O PES elaborado pela pesquisadora foi dividido em quatro momentos: explicativo, normativo, estratégico e tático-operacional. Foi feita a análise da situação do município de Canavieiras, com identificação e priorização dos problemas através de um instrumento de reconhecimento e análise do território. Em seguida, formulou-se um convite direcionado aos profissionais de saúde da rede municipal, convidando-os a participarem da reunião a ser realizada em dia e horário pré-definidos, com o intuito de promover um debate sobre os principais problemas enfrentados pela AF do município de Canavieiras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta reunião, foram elencados vários problemas e, a partir destes problemas, utilizou-se uma escala de 1 (um) a 5 (cinco), na qual 1 quer dizer menor e 5 maior. Também foram utilizados os parâmetros de magnitude, transcendência, vulnerabilidade, urgência e factibilidade para cada um dos problemas citados (tabela 1).

Depois de priorizado o problema, foi realizado o levantamento dos descritores e indicadores, bem como suas causas e consequências (tabela 2).

Somaram-se, então, os valores e obteve-se o problema priorizado intitulado "falta de controle de medicamentos a vencer" com um valor total de 24 pontos.

Os descritores elencados foram: D1 - quantidade grande de medicamentos vencidos na Farmácia Básica (FB) e no almoxarifado e D2 - falta de uma Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) ou almoxarifado com estrutura física adequada. Quanto ao levantamento dos indicadores, para D1 foram escolhidos: falta de sistema informatizado e de fichas de prateleiras ou planilhas para minimizar as perdas; falta de capacitação para dispensadores e falta de supervisão do profissional responsável, e para D2 foram escolhidos: medicamentos armazenados em locais sem ventilação, sem controle de temperatura e pequeno espaço físico.

Com relação às causas e consequências de cada descritor, identificou-se, como causas para D1, a falta de interesse dos dispensadores em monitorar a validade e enviar aos prescritores relação dos medicamentos próximos a vencer, medicamentos comprados com data de validade próxima e medicamentos vindos da SESAB com data de validade próxima. Para D2, a causa identificada foi o desinteresse por parte dos gestores maiores, Secretário de Saúde e Prefeito do município. As consequências identificadas para D1 foram: desabastecimento das unidades; falta de medicamentos básicos; pacientes insatisfeitos; abandono de tratamentos; uso inadequado do recurso financeiro; agravos no quadro clínico dos pacientes; e para D2 foram: medicamentos armazenados em outros setores (salas); desconhecimento do estoque por conta do espaço pequeno e medicamentos amontoados.

Concluídas todas essas etapas, definiu-se, como objetivo geral, a diminuição da perda de medicamentos por vencimento. Com todos esses dados, partiu-se para a elaboração de um diagrama de explicação do problema priorizado – espinha de peixe, com descritores, identificação das causas na parte superior e as consequências na parte inferior, e o objetivo geral, com interligação entre causas e consequências. Para que seja alcançado o nosso objetivo, foi feito o levantamento das operações e ações necessárias.

No Plano Municipal de Saúde de Canavieiras, elaborado em 2007, possui um capítulo que contempla a AF, porém esta não está inserida no organograma da Secretaria de Saúde. Possui uma Comissão de Farmácia e Terapêutica – CFT, composta

**Tabela 1** - Priorização dos Problemas da Assistência Farmacêutica do município de Canaveiras/BA.

PROBLEMA	Magnitude	Transcendência	Vulnerabilidade	Urgência	Factibilidade	Total
	Tamanho	Interesse	Reversão	Espera	Recursos	
<u>1. Falta da CAF</u>	5	5	3	5	3	21
2. Falta de um cronograma	4	4	3	3	1	15
<u>3. Deficiência na aquisição de medicamentos</u>	5	5	4	5	2	21
4. Centralização da FB	4	3	3	4	5	19
5. Automedicação	5	4	3	3	3	18
6. Prescrição em receituário inadequado	4	4	3	3	1	15
7. Falta de medicamentos	5	4	4	3	3	19
8. Falta de logística	3	3	2	2	2	12
9. Falta de informatização	3	3	3	2	2	13
10. Infraestrutura deficiente	5	3	5	4	3	20
<u>11. Falta de controle de medicamentos a vencer</u>	5	5	5	4	5	24
12. Falta de acompanhamento dos recursos financeiros da AF	4	1	3	3	4	15
<u>13. Carência da presença do farmacêutico na FB</u>	3	5	5	4	4	21

**Tabela 2 - Problema Priorizado: descritores, indicadores, causas e consequências.**

PROBLEMA PRIORIZADO	DESCRIPTORES	INDICADORES	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS
Falta de controle de medicamentos a vencer	* Quantidade grande de medicamentos vencidos na Farmácia Básica e no almoxarifado.	* Custo representado; * Pacientes que ficaram sem receber o medicamento; * Falta de planejamento.	* Falta de interesse dos dispensadores em monitorar a validade e enviar aos prescritores relação dos medicamentos próximos a vencer; * Medicamentos comprados com data de validade próxima; * Medicamentos vindos da Sesab com data de validade próxima; * Falta de sistema informatizado e de fichas de prateleiras ou planilhas para minimizar as perdas; * Falta de capacitação para dispensadores; * Falta de supervisão do profissional responsável.	* Desabastecimento das unidades; * Falta de medicamentos básicos; * Pacientes insatisfeitos; * Abandono de tratamentos; * Uso inadequado do recurso financeiro; * Agravos no quadro clínico dos pacientes.
	* Falta de uma Central de Abastecimento Farmacêutico ou almoxarifado com estrutura física adequada.	* Medicamentos armazenados em locais sem ventilação, sem controle de temperatura; * Pequeno espaço físico;	* Desinteresse por parte dos gestores maiores (Secretário e Prefeito). * Maior cobrança por parte dos responsáveis pela AF.	* Medicamentos armazenados em outros setores (salas). * Desconhecimento do estoque, por conta do espaço pequeno e medicamentos amontoados.

por 01 Farmacêutico, 01 Médico, 01 Auxiliar de Farmácia, 01 Odontólogo e pelo Secretário de Saúde, criada por Decreto Municipal. No entanto, a CFT não é atuante, uma vez que os profissionais nunca se reuniram para tomar qualquer decisão que compete a Comissão.

Existe uma Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) disponível, elaborada por farmacêutico e seus auxiliares de farmácia. O novo Plano Municipal de Saúde de Canavieiras e a nova Remume começaram a ser elaborados, em dezembro de 2011, por uma equipe contratada para assessorar na Secretaria de Saúde. A CFT é uma comissão de caráter consultivo e deliberativo, com finalidade de selecionar medicamentos essenciais a serem utilizados no sistema de saúde, além de estar ligada à educação e promoção do uso racional de medicamentos. A Remume tem, por objetivos, a padronização dos medicamentos disponíveis no município, além de ser elaborada com base na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME), contém as classes terapêuticas e avaliam se são de uso na Atenção Básica ou de uso hospitalar.

Em um dado momento da pesquisa, com a finalidade de se trabalhar com a diminuição da perda de medicamentos por vencimento, realizou-se um levantamento do conjunto das operações e ações necessárias para o alcance com êxito dessa atividade, sendo elas:

- ◆ Sensibilização dos gestores para a importância da AF;
- ◆ Observação do ciclo logístico da AF para detecção de falhas;
- ◆ Identificação das falhas relacionadas com o ciclo da AF;
- ◆ Elaboração de um cronograma para aquisição de medicamentos e computadores.

Com relação à área física, a pretensão é aproveitar uma sala com climatização adequada, prateleiras e de fácil acesso para armazenar os medicamentos, o que facilitaria a localização dos mesmos e o controle de estoque; adquirir medicamentos em quantidade suficientes para atender a demanda, já que a solicitação de medicamentos é feita mensalmente; criar planilhas para

controle de medicamentos dispensados, facilitando a elaboração dos pedidos; fazer o gerenciamento de riscos, ou seja, atentar para a qualidade e quantidade do medicamento durante o recebimento e no armazenamento.

Além disso, deve ser solicitado, à Secretária de Saúde, o agendamento de uma reunião, ao final de cada mês, com os setores de contabilidade e financeiro, para sabermos quanto há disponível e quanto é possível utilizar desse recurso destinado à compra de medicamentos.

Após estas etapas, fez-se a análise de viabilidade e factibilidade do plano, ou seja, identificação das facilidades e das restrições para operacionalização do plano, através da avaliação de cada uma das ações propostas para melhoria da AF municipal.

Por fim, discutiu-se o monitoramento e avaliação do plano operativo. Concluiu-se que é fundamental a criação de protocolos de indicadores de monitoramento e avaliação para acompanhar o desenvolvimento do PO, com periodicidade de coleta de dados definida. Além disso, é primordial que os envolvidos mantenham diálogo constante, identificando, assim, os empecilhos para execução do PO e sua possível reprogramação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de controle de medicamentos a vencer, provavelmente, é uma falha no processo da programação do ciclo logístico, pois é uma etapa que não depende apenas da Assistência Farmacêutica, depende do setor financeiro e de contabilidade. A ausência de um gerenciamento efetivo pode acarretar grandes desperdícios. Por isso, há necessidade de se implantar um sistema de controle de estoque de medicamentos, além da adequação ou construção de um espaço para armazenamento, de acordo com as Boas Práticas de Armazenamento. Percebe-se também a falta de interesse do Secretário de Saúde e Prefeito do município no que se refere à Assistência Farmacêutica, apresentando, em crescimento, um alto gasto com medicamentos.

---

**DEVELOPMENT OF AN OPERATIONAL PLAN OF PHARMACEUTICAL  
CARE: A CASE STUDY ON THE LACK OF CONTROL OF DRUGS TO WIN  
THE CITY OF CANAVIEIRAS - BAHIA**

**ABSTRACT**

The limited resources of the Union with drugs and the lack of adequate municipal administration contribute to the deficiency in the implementation of Pharmaceutical Care and devaluation, causing problems such as irrational drug use, waste and insecurity due to lack of planning ranging from acquisition to the lack tracking validity of drugs. For this reason, the importance of implementing an effective management, monitoring, evaluation and control of results. In the design and focus of the Operational Plan (OP), was applied to the municipality in question the case study through the development of Situational Strategic Planning, objective analysis of the OP, as a contribution to reducing the loss of medicines by maturity. The control of drugs to win, not just a matter of Pharmaceutical Care, with regard to their logistics cycle, is a long process that involves the awareness of managers, health professionals and to users, the issue of promoting the rational use drugs.

**Keywords:** Pharmaceutical Care. Drugs, Rational Use. Operational Plan. Strategic Situational Planning.

---

**REFERÊNCIAS**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. Assistência Farmacêutica na Atenção Básica: instruções técnicas para sua organização. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Farmacêuticos. Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
3. Marin, Nelly *et al.* Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS; 2003. 373p. [acesso em 13 dez 2011] Disponível em: <<http://www.opas.or.br/medicamentos/site/uploadArq/0080.pdf>>.
4. Guerra A. O direito à saúde e o acesso aos medicamentos. In: O desafio do acesso a medicamentos nos sistemas públicos de saúde. Conass Documenta nº 20. Brasília: CONASS; 2010. 108p.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. [acesso em 07 jan 2012] Disponível em: < <http://>



dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/pactos/pactos\_vol4.pdf >.

6. Goode WJ, Hatt PK. Métodos em pesquisa social. 5ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1979:422.

7. Yin R. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

8. Ventura MM. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. Rev SOCERJ. Set/Out 2007;20(5):383-6.

*Recebido em: 09.03.2012*

*Aceito em: 17.08.2012*

# Artigos de Revisão

## PERCEPÇÃO DA PRÁTICA DA INSERÇÃO DA SONDA NASOGÁSTRICA EM PÓS-OPERATÓRIO<sup>1</sup>

Tiago Monteiro Gomes<sup>2</sup>  
Débora de Paiva Lucena<sup>3</sup>  
Fabiana Ferraz Queiroga Freitas<sup>4</sup>  
Paulo Emanuel Silva<sup>5</sup>  
Jogilmira Macêdo Silva<sup>6</sup>

---

### RESUMO

O estudo teve como base uma revisão sistemática de 4 artigos referentes ao tema, objetivando identificar nos artigos em periódicos indexados quanto à prática da inserção do cateterismo nasogástrico no pós-operatório, visto que o paciente submetido a cirurgias pode desenvolver quaisquer das complicações de um procedimento cirúrgico. Além dos cuidados pós-operatórios gerais, o médico e o enfermeiro permanecerão atentos às complicações imediatas que incluem: distensão abdominal, obstrução intestinal, hemorragias e deiscência da linha de sutura. Além disto, avaliarão se ocorrem complicações cirúrgicas gerais, tais como: choque, problemas pulmonares, trombose, evisceração, íleo paralítico e infecção. Geralmente, durante o período pós-operatório, o paciente precisará de uma sonda nasogástrica para prevenir a retenção de secreções gástricas. Estas sondas serão mantidas na mesma posição, abertas em drenagem por gravidade. Se a sonda nasogástrica estiver permeável (desobstruída), náuseas e vômitos não ocorrerão.

**Palavras-chave:** Intubação Nasogástrica. Período Pós-Operatório. Alimentação Enteral.

---

### INTRODUÇÃO

Denomina-se terapia nutricional a oferta de nutrientes pelas vias oral, enteral e/ou parenteral, visando à oferta terapêutica de proteínas, energia, minerais, vitaminas e água adequados aos pacientes, que, por algum motivo, não possam recebê-los pela via oral, convencional.

Estima-se que aproximadamente 1 milhão de sondas nasogástricas (NG) e nasoenterais (NE) são instaladas, anualmente, em adultos e crianças nos Estados Unidos<sup>1</sup>. No Brasil, não se dispõe de tais dados, mas acredita-se que este procedimento seja comum na maior parte das instituições prestadoras de serviços de assistência à saúde. No ano de 1999, o Ministério da Saúde (MS), através da Portaria nº 337 e da Resolução nº 63 de 2000, normatizou a Terapia

---

<sup>1</sup> Trabalho realizado através da monitoria de Práticas Médicas da Faculdade de Medicina Nova Esperança, mediante coordenação da Prof<sup>a</sup> Jogilmira Macêdo Silva.

<sup>2</sup> Graduando em Medicina. Monitor da disciplina de Práticas Médicas pela Faculdade de Medicina Nova Esperança. João Pessoa, Paraíba. E-mail: tiagomontgomes@hotmail.com.

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina. Monitora da Disciplina de Práticas Médicas pela Faculdade de Medicina Nova Esperança. João Pessoa, Paraíba. E-mail: debylucena@hotmail.com.

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestre em Saúde Pública pela UFPB. Docente da disciplina Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem I do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Campina Grande.

<sup>5</sup> Enfermeiro. Mestre. Docente da Disciplina de Práticas Médicas do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança. FAMENE.

<sup>6</sup> Orientadora. Enfermeira. Mestre em Terapia Intensiva. Docente da disciplina Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem I e II do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. FACENE. COREN nº106296-PB.

Nutricional Enteral e oficializou as atribuições de cada profissional dentro da equipe multiprofissional especializada<sup>2</sup>. Em relação às ações de enfermagem, a Resolução nº 162, do Conselho Federal de Enfermagem publicada em 1993, dispõe sobre a administração da nutrição parenteral e enteral, sendo que nesta última cabe ao enfermeiro, dentre outras atribuições, introduzir a sonda, bem como determina a Portaria do MS.

Ao longo dos últimos anos, a importância da alimentação entérica, com todas as suas vantagens a nível nutricional<sup>1</sup>, metabólico<sup>1</sup> e imunológico<sup>2</sup> em doentes críticos, tem sido alvo de grande interesse por parte de todo o pessoal de saúde. Naturalmente, os enfermeiros não poderiam ficar indiferentes, uma vez que o seu papel nesse processo vem sendo cada vez mais ativo e de crescente responsabilidade. Além de assumir suas funções, a administração da alimentação entérica (AE) compete-lhes também fazer a vigilância e o despiste de possíveis complicações e, caso estas surjam, é deles que partem as primeiras medidas de intervenção.

Vários são os procedimentos para instalação de sondas NG e NE. No entanto, em um destes passos, ou seja, na introdução da sonda, percebe-se um desconforto por parte dos pacientes, que resulta, às vezes, em vômitos e até a recusa do procedimento. Comumente, utiliza-se anestésico em forma de gel para facilitar a introdução de sondas, no entanto, quando se trata de sondas NG e NE, o único objetivo é facilitar o deslizamento da sonda pela narina, uma vez que o anestésico é passado ao redor da sonda no momento da introdução e não previamente na narina. Portanto, é insuficiente o tempo de contato para que haja anestesia local, deixando evidente que o desconforto ocorrerá.

Pacientes submetidos à cirurgia abdominal ou gastrointestinal podem necessitar da sondagem gástrica ou entérica pela redução ou eliminação de problemas associados a cirurgias ou a condições que afetam o TGI, como peristaltismo prejudicado, vômitos ou acúmulo de gás. Considera-se indicação da sondagem a nutrição do paciente que não pode comer. Face à necessidade de se alimentar, podemos optar pela via entérica, cuja seleção da via de administração torna-se relevante, de forma a reduzir a incidência de complicações e deve ser adaptada à situação clínica do doente.

As vias de administração da alimentação entérica são a Nasogástrica: via de mais fácil acesso e a que mais se aproxima do processo fisiológico, pois permite a atuação das enzimas habituais; e a Nasoentérica: Duodenal ou jejunal, via de alimentação entérica preferencial em doentes críticos e/ou cirúrgicos cuja motilidade gástrica está afetada e/ou em doentes cujo risco de aspiração pulmonar seja elevado. As sondas devem ser colocadas com apoio radiológico ou endoscópico. Evidencia-se ainda a via de administração Percutânea na forma de Gastrostomia, utilizada em doentes com esvaziamento gástrico normal, excluindo as devidas contra-indicações (úlceras gástricas, neoplasias gástricas, anterior laparotomia, etc.); e a Jejunostomia: Ato cirúrgico geralmente efetuado pós laparotomia e oferece bons resultados em termos de alimentação.<sup>2</sup>

As sondas podem ser identificadas de acordo com os seus locais de inserção ou conforme localização de sua extremidade distal. A Sondagem Gastrointestinal é a inserção de uma sonda plástica ou de borracha no estômago, duodeno ou intestino. Na Sondagem, a inserção dá-se pela nasofaringe e localiza-se no estômago, com a finalidade de promover a decompressão e remoção de líquidos e gases do estômago. Os métodos de avaliação física usados para determinar o correto posicionamento da sonda gastrointestinal, resumem-se à aspiração de líquidos; ausculta do abdome (instilação de 10ml de ar no estômago e ausculta sobre o abdome) e teste do pH do líquido aspirado (confirma a acidez do conteúdo gástrico); na Sondagem Entérica, a inserção ocorre pela nasofaringe e alcança o duodeno ou jejuno por meio de peristalse, usada para alimentação ou remoção de gases e líquidos do intestino delgado. O tempo de permanência na mesma narina varia entre 4 semanas a 3 meses, por ser confeccionada por poliuretano ou silicone, e apresentar pequeno diâmetro.

A Intubação Gastrointestinal pode ser realizada para: Descomprimir o estômago e remover gás e líquidos (prevenir ou aliviar náuseas e vômitos, após cirurgia ou eventos traumáticos, pela decompressão do estômago); Lavar o estômago e remover as substâncias tóxicas ingeridas; Diagnosticar a motilidade gastrointestinal e outras disfunções; Administrar medicamentos e alimentos; Tratar uma obstrução; Comprimir

o local de sangramento; Aspirar o conteúdo gástrico para análise.

As sondas são feitas de borracha, poliuretano ou silicone e variam em comprimento (de 90 cm a 3 m), em tamanho (de 6 a 18 Fr), em propósito e colocação no trato GI (estômago, duodeno, jejuno). A administração de qualquer solução pela sonda pode ser feita por meio de uma seringa ou por gotejamento regulado por gravidade ou bomba elétrica. A aspiração para remover gás e líquidos é realizada usando uma seringa, uma máquina de sucção elétrica ou um aspirador de parede.

A terapia nutricional, não somente procura prevenir a deterioração do estado nutricional, como também é efetiva para minimizar as complicações devido ao jejum prolongado. Os pacientes tornam-se, nutricionalmente, de risco, quando a desnutrição resulta em aumento da morbidade específica<sup>3</sup>. São múltiplos os fatores de risco para desnutrição, como podem ser vistos na Tabela I.

Como conduta geral, deve-se instituir terapia nutricional se: paciente sem nutrição há sete dias com índice de massa corporal (IMC) >18 kg/m<sup>2</sup>; paciente sem nutrição há mais de três dias, com IMC ≤ 18 kg/m<sup>2</sup>; estimativa da duração da doença, que impossibilita a ingestão de alimentos, via oral, acima de 10 dias; pacientes com perda ponderal, aguda, maior que 10%; pacientes

de alto risco, com infecção grave, queimado, com traumatismo grave<sup>3</sup>.

Em todas essas situações, iniciar terapia nutricional após estabilização hemodinâmica do paciente.

### 1. Sondas Curtas

A sonda nasogástrica ou sonda curta é introduzida através do nariz até o estômago, e incluem a **Sonda de Levin** e a **Sonda de Reservatório Gástrico (Salem, Ventol)**. As sondas curtas são usadas em adultos para remover líquido e gás do TGI superior, e para obter uma amostra do conteúdo gástrico para exames laboratoriais; eventualmente são usadas para administração de medicamentos ou alimentos, em períodos curtos.

A **Sonda de Levin** tem uma luz (14 a 18Fr) e é feita de plástico ou de borracha, com abertura próxima à ponta, tem 125 cm de comprimento. A **Sonda de Reservatório Gástrico (Salem, Ventol)** é radiopaca, de plástico claro, com duas luzes, é usada para descomprimir o estômago e mantê-lo vazio. Tem 120 cm de comprimento<sup>4</sup>.

### 2. Sondas Médias

As Sondas Nasoentéricas de tamanho

Tabela I - Fatores de riscos que predisõem à desnutrição protéica e calórica	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Problemas clínicos:</li> <li>- Cirurgia recente ou trauma</li> <li>- Sepsis</li> <li>- Doença crônica</li> <li>- Efeitos de radio ou quimioterapia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Distúrbios gastrointestinais:</li> <li>- Anorexia, outros transtornos alimentares; disfagia; náusea recorrente, vômitos, ou diarreia profusa</li> <li>- Pancreatite, doença inflamatória intestinal, fístulas gastrointestinais</li> <li>- Síndrome do intestino curto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Problemas psicossociais:</li> <li>- Alcoolismo</li> <li>- Uso de drogas</li> <li>- Pobreza</li> <li>- Isolamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dietas anormais:</li> <li>- Dieta restrita</li> <li>- Recente diminuição na ingestão alimentar</li> </ul>

médio, usadas para alimentação incluem a **Dobhoff** e **Keofeed II**. As sondas de alimentação colocadas no duodeno apresentam 160 cm de comprimento; as colocadas no jejuno têm 175 cm. Sua colocação é verificada por estudos radiológicos, levando em média 24 horas para a sonda passar pelo estômago até o intestino. Sua passagem é facilitada colocando o paciente em decúbito lateral direito, onde a gravidade e os movimentos peristálticos podem deslocar a sonda para o duodeno. Após a sonda passar pelo esfíncter pilórico, ela avança de 5 a 7,5 cm a cada hora. Para que a peristalse ajude na passagem da sonda, indica-se ao paciente deitar por 2h em decúbito lateral direito, após mais 2h em decúbito dorsal e mais 2h em decúbito lateral esquerdo. A deambulação quando possível, ajuda no avanço da sonda<sup>4</sup>.

### 3. Sondas Longas

A Sonda Nasoentérica Longa é usada para aspiração do conteúdo intestinal de forma que o gás e os líquidos não distendam o intestino, a isso se chama descompressão. As Sondas Longas incluem a **Miller-Abbott**, **Harris** e **Cantor**. Elas são usadas para aliviar a obstrução do intestino delgado, são usadas, profilaticamente, e podem ser inseridas na noite anterior à cirurgia GI para prevenir obstrução no pós-operatório.

**Miller-Abbott** tem duas luzes (12, 14, 16, 18 Fr), uma para introduzir mercúrio ou ar no balão no final da sonda, e a outra luz usada para aspiração. Apresenta 300 cm de comprimento e é feita de borracha. **Harris** apresenta uma luz (14 Fr), sonda pesada em mercúrio com cerca de 180 cm. É usada exclusivamente para sucção e irrigação. **Cantor** tem uma luz (16Fr) e 300 cm<sup>4</sup>.

As prescrições de enfermagem para passagem da Sonda Nasogástrica e Nasoentérica incluem: Instrução do paciente sobre os propósitos da sonda e o procedimento necessário para inseri-la e avançá-la (torna o paciente mais cooperativo e tolerante ao procedimento que é considerado desagradável); Identificação das sensações esperadas durante o procedimento de inserção; Inserção da sonda; Confirmação da colocação da sonda; Monitorização do paciente e manutenção da função da sonda; Fornecimento do cuidado e da higiene oral

e nasal; Monitorização das complicações potenciais; Remoção da sonda<sup>4</sup>.

Para um correto posicionamento da sonda, recomenda-se medir a distância da ponta do nariz ao lóbulo da orelha e deste ao processo xifoide, adicionando 15 cm para colocação da SNG e 20 a 25 cm para SNE<sup>6</sup>. A distância entre o nariz e lóbulo da orelha representa a distância até a faringe nasal. Quando a sonda alcança o processo xifoide, essa medida representa o comprimento necessário para alcançar o estômago<sup>4</sup>.

Para inserção da sonda, deve-se posicionar o paciente em Fowler alta; proceder com a limpeza e inspeção das narinas, onde a mais permeável é escolhida; elevar a ponta da narina e iniciar a inserção. Quando a sonda atingir a nasofaringe, o paciente é instruído a baixar a cabeça e começar a deglutir a sonda à medida que ela é avançada. Inspeccionar se a sonda não enrolou na faringe ou na boca; confirmar o posicionamento da sonda para garantir a segurança do paciente através da radiografia. Injetar ar através da sonda enquanto se ausculta a área epigástrica com o estetoscópio para detectar a insuflação do ar (estudos indicam que este método não tem grande precisão para determinar se a sonda foi inserida no estômago, intestino ou trato respiratório); mensuração do comprimento da sonda (após inserção e após cada turno sendo comparada à mensuração original); avaliação visual do aspirado (aspirado gástrico: pode ser turvo e verde, castanho ou branco fosco, sanguinolento ou marrom/ aspirado intestinal: claro e amarelo, variando até a coloração biliar/ líquido pleural: amarelo-pálido e seroso/ secreções traqueobrônquicas: castanha com muco branco fosco); mensuração do pH do aspirado (aspirado gástrico: ácido de 0 a 4 ou 0 a 6/ aspirado intestinal: básico igual ou maior que 6/ aspirado respiratório: alcalino igual ou maior que 7). Após confirmar o correto posicionamento da sonda, deve fixá-la<sup>4</sup>.

O cuidado com a sonda cabe à higiene nasal e oral, uma vez que a sonda causa desconforto e pressão, podendo permanecer por vários dias no paciente. O cuidado oral é reconfortante para o paciente, a fita nasal (esparadrapo) é trocada em dias alternados e o nariz deve ser inspecionado quanto à irritação da pele. Para auxiliar no alívio do desconforto referente à mucosa nasal e faríngea secas, é indicada a inalação de vapor morno, pastilhas

para a garganta, colar de gelo, mascar chiclete ou chupar balas duras quando permitido, o que mantém a membrana úmida e ajuda a prevenir infecções das glândulas parótidas.

## JUSTIFICATIVA

O interesse por essa temática vem das experiências vividas na Monitoria de Práticas Médicas no ano de 2011, motivando-nos ao aprofundamento do tema: Percepção da prática da inserção da sonda nasogástrica em pós-operatório.

## PERGUNTA NORTEADORA

Qual a importância de analisar a prática da inserção da sonda nasogástrica em pós-operatório?

## OBJETIVO

Identificar nos artigos em periódicos indexados quanto à prática da inserção do cateterismo nasogástrico no pós-operatório.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura referente à produção do conhecimento em percepção da prática da inserção da sonda nasogástrica em pós-operatório. Este tipo de estudo corresponde a um método de pesquisa que viabiliza análise de pesquisas científicas de modo sistemático e amplo, favorecendo a caracterização e divulgação do conhecimento produzido.

Esta modalidade de investigação é entendida como um instrumento de obtenção, identificação, análise e síntese da literatura diante um tema específico, através do qual as conclusões de estudos anteriormente conduzidos são sumarizadas, a fim de que se formulem inferências sobre um tópico específico<sup>7</sup>.

A revisão sistemática da literatura consiste em uma técnica de pesquisa em que estudos são reunidos e sintetizados, através da análise dos resultados evidenciados nos estudos de diversos autores especializados na temática escolhida. A técnica deve ser rigorosa e sistemática, devendo-se discutir os métodos e as estratégias utilizadas, avaliar as fontes e agrupar os resultados. Isso requer também

um trabalho de reconhecimento de pesquisas prévias envolvendo a temática em questão, bem como a identificação de questionamentos que permanecem sem respostas<sup>8,13</sup>.

## METODOLOGIA

A revisão sistemática refere-se à análise e discussão dos resultados encontrados mediante a síntese dos estudos selecionados, que constituiu uma amostra de 4 artigos, os quais corresponderam ao material empírico utilizado para a referida revisão. Logo, os dados precisaram ser processados e analisados de forma ordenada e coerente, para que as relações e os padrões pudessem ser discernidos.

No levantamento bibliográfico realizado na base de dados SCIELO e LILACS, foi utilizado o descritor "Sonda Nasogástrica", localizando, assim, um total de 49 artigos científicos com texto completo. No entanto, após uma breve avaliação destes, apenas 4 atenderam aos critérios de inclusão para presente amostra da revisão sistemática. Mediante a análise dos estudos com a utilização do instrumento apropriado e elaborado exclusivamente para este trabalho, todos os aspectos abordados serão descritos a seguir.

## DISCUSSÃO

O artigo 1 fala sobre programas que primam por adotar um processo de reabilitação acelerada pós-operatória, destacando novas evidências científicas quanto à utilização de sondas nasogástricas e vesicais. Fala-se que uma boa aceitação da dieta precoce por via oral leva a um menor tempo de íleo pós-operatório, bem como permanência hospitalar mais curta, mostrando que não há um aumento no número de complicações pós-operatórias, salientando que esse processo leva a uma redução dos custos hospitalares<sup>14</sup>.

O artigo 2 fala sobre a inserção de instrumentos supraglóticos com a finalidade de manuseio das vias aéreas em condições associadas com pressão abdominal elevada induzida por pneumoperitônio. Diz que foi possível obter vias aéreas seguras em condições de pressão intra-abdominal elevada<sup>15</sup>.

O artigo 3 fala sobre o íleo adinâmico

**Quadro 1** - Distribuição dos artigos incluídos no estudo, segundo o periódico de publicação 2005 a 2011, levantados nas bases de dados SciELO e LILACS sobre revisão sistemática.

Procedência	Título do artigo	Autores	Periódico (vol, n <sup>o</sup> , pág, ano)	Considerações / Temática
LILACS	Programas de recuperação acelerada pós-operatória em ressecções colorretais	Fonseca, LM; Correia, MITD; Silva, RG.	Rev. Méd Minas Gerais, 21(2) abr.-jun. 2011.	Define a importância de associar os programas de recuperação acelerada pós-operatória a novas evidências científicas quanto à utilização de sondas nasogástricas e vesicais, visando reduzir a resposta endócrino-metabólica à cirurgia, diminuindo as taxas de disfunções orgânicas e morbidade.
LILACS	Tubo laríngeo com sucção descartável <i>versus</i> reutilizável para ventilação de pacientes submetidos à colecistectomia laparoscópica	Amini, A; Zand, F; Maghbooli, M.	Rev. Bras. Anesthesiol. vol.60 no.1 Campinas Jan./Feb. 2010	Relata a utilização de métodos e instrumentos capazes de manterem uma ventilação adequada aos pacientes durante o ato operatório, lançando mão de métodos para evitar refluxo, distensão abdominal e bronco aspiração.
SciELO	Como diminuir o íleo pós-operatório?	Ilias E.J.	Rev. Assoc. Med. Bras. vol.52 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2006	Relata que a atividade intestinal pode ficar prejudicada após cirurgias abdominais e extra-abdominais.
LILACS	Complicações respiratórias no pós-operatório de cirurgias eletivas e de urgência e emergência em um hospital universitário	Joia Neto, L; Thomson, JC; Cardoso, JR	J Bras Pneumol; 31(1): 41-47, jan.-fev. 2005. Tab.	Aborda os fatores de risco associados às complicações respiratórias elencando entre eles o uso da sonda nasogástrica, internação na unidade de terapia intensiva, doença pulmonar prévia e uso de tubo endotraqueal ou traqueostomia.

após bloqueio anestésico geral ou regional. Fala sobre a importância da deambulação e como este ato diminui o tempo e adinamia do íleo, prevenindo doenças que levem à comorbidade do paciente. Destaca a importância da sonda nasogástrica cuja inserção no pós-cirúrgico previne os vômitos, a náusea e os perigos da aspiração traqueal de secreções gástricas no pós-operatório com íleo adinâmico<sup>16</sup>.

O artigo 4 fala que o foco dos estudos

têm sido as complicações respiratórias no pós-operatório de cirurgias eletivas e de urgência e emergência, pois tais complicações aumentam a morbidade e a mortalidade além do custo do tratamento. Além disso, diz que as variáveis elencadas como fatores de risco associados às complicações respiratórias foram: doença pulmonar prévia, uso de sonda nasogástrica, internação na unidade de terapia intensiva e uso de tubo endotraqueal ou traqueostomia<sup>17</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se perceber, frequentemente, que neste estudo as orientações acerca inserção da sonda nasogástrica no pós-operatório previnem os vômitos, a náusea e os perigos da aspiração traqueal de secreções gástricas no pós-operatório com íleo adinâmico.

Portanto, a partir de dados levantados, a decompressão gástrica pós-operatória de rotina por sonda nasogástrica é

usada, tradicionalmente, nas operações colorretais eletivas no sentido de prevenir ílio paralisado, complicações na parede abdominal e problemas anastomóticos. A sonda Nasogástrica apresenta como vantagem ser um procedimento de fácil execução e manutenção, no entanto, a maior desvantagem deste método é o grande desconforto que os pacientes relatam além de apresentar inúmeras complicações.

---

## POST OPERATION NASOGASTRIC CATHETER INSERTION PRACTICE'S PERCEPTION

### ABSTRACT

The examination had as base four integrative review articles related to the topic, objecting to identify about the use of post operation nasogastric catheter insertion related by articles on indexed journals, since the patient submitted to surgeries can develop any complications of a surgery procedure. Besides general post surgery care, doctor and nurse have to pay attention to the immediate complications that include: abdominal distension, enteric obstruction, bleeding and suture line falling. Moreover, it will estimate if general surgery complications can happen, such as: shock, lung problems, thrombosis, gutting, paralytic ileum and infection. Generally during post surgery period the patient will need a nasogastric catheter to prevent gastric solutions retention. These catheters will be kept on the same position, opened by gravity draining. If the catheter be permeable (broke out), nausea and vomits will not occur.

**Keywords:** Gastrointestinal Intubation. Post Operative Period. Enteral Nutrition.

---

## REFERÊNCIAS

1. Ferreira AM. Sondas nasogástricas e nasoentéricas: como diminuir o desconforto na instalação? Rev. Esc. Enferm. USP. 2005;39(3).
2. C Anes, ML Bordalo, Almeida V, Simões L. Alimentação entérica no doente crítico: uma perspectiva de enfermagem. Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, Hospital de Santo António dos Capuchos. Lisboa; 2007.
3. Côrtes JFF et al. Terapia Nutricional no paciente criticamente enfermo. Medicina, Ribeirão Preto. Capítulo VI. Simpósio: urgências e emergências endócrinas, metabólicas e nutricionais. Abr/Dez 2003;36:394-8.
4. Brunner & Suddarth, Brenda G. Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. 5573 p.
5. Ganong L H. Integrative reviews of nursing research. Res Nurs Health, Mar 1987;10(1):1-11.
6. Eisenberg P.G. Nasoenteral Tubes. RN. 1994;57(10):62-70.
7. B, ME. Integrative Literature Reviews for the Development of Concepts. In: Rodgers BL; Knaefl KA. Concept development in nursing: foundations, techniques and applications. Philadelphia, W.B. Saunders Company; 2000, p. 231-50.
8. Galvão CM, Sawada NO, Mendes IA. A busca das melhores evidências. RevEscEnferm USP. Dez 2003; 37(4):43-50.
9. Broome ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers BL, Knafl KA, editors. Concept development in nursing: foundations, techniques and applications. Philadelphia (USA): WB Saunders; 2000. p. 231-50
10. Beyea SC, Nicoll LH. Writing an integrative review. AORN J. Abr 1998; 67(4):877-80.
11. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: update methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-53.



12. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a Incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis, Out-Dez 2008; 17(4):758-64.*
13. Galvão CM. A prática baseada em evidências: uma contribuição para a melhoria da assistência de enfermagem perioperatória [livre-docência]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2002.
14. Fonseca LM, Correia MITD, Silva RG. Programas de recuperação acelerada pós-operatória em ressecções colorretais. *RevMed Minas Gerais. 2011;21(2):190-195.*
15. Amini A, Zand F, Maghbooli M. Tubo laríngeo com sucção descartável *versus* reutilizável para ventilação de pacientes submetidos à colecistectomia laparoscópica. *Rev. Bras. Anestesiologia, Campinas. 2010; 60(1).*
16. Ilias EJ. Como diminuir o íleo pós-operatório? *Rev. Assoc. Med. Bras. 2006;52(1):5-5.*
17. Neto LJ; Thomson JC; Cardoso JR. Complicações respiratórias no pós-operatório de cirurgias eletivas e de urgência e emergência em um Hospital Universitário. *J. bras.pneumol. São Paulo, Jan/Feb 2005;31(1).*

*Recebido em: 16.11.2012*

*Aceito em: 24.04.2012*

# Artigos de Revisão

## INFLUÊNCIA DAS PROTEÍNAS BETA AMILOIDE E TAU NA DOENÇA DE ALZHEIMER

Fausto Pierdoná Guzen<sup>1</sup>  
José Rodolfo Lopes de Paiva Cavalcanti<sup>2</sup>

---

### RESUMO

A doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência entre os idosos. Pessoas com DA podem ter dificuldades para se lembrar de coisas que aconteceram recentemente ou nomes de pessoas que conhecem. A demência é uma desordem cerebral que afeta gravemente a capacidade da pessoa para realizar as atividades diárias, envolvendo as partes do cérebro que controlam o pensamento, memória e linguagem. DA pode ser causada pela deposição do peptídeo beta-amiloide, em placas no tecido cerebral. Segundo a hipótese amiloide, o acúmulo da proteína amiloide no cérebro é a principal influência de condução patogênese da DA. O resto do processo da doença, incluindo a formação de emaranhados neurofibrilares contendo a proteína TAU, propõe-se à consequência de um desequilíbrio entre a produção e desembaraço do peptídeo beta-amiloide.

**Palavras-chave:** Memória.  $\beta$ -amiloide. TAU. Doença de Alzheimer.

---

### INTRODUÇÃO

O processo de memorização consiste num complexo envolvendo sofisticadas reações químicas e circuitos interligados de neurônios e células da glia. Somente nas últimas décadas, os pesquisadores começaram a estudar essas questões no aspecto molecular. O que surgiu desses estudos é uma teoria fascinante de como as células, dentro do sistema nervoso central (SNC), se comunicam entre si durante o aprendizado, e como os neurônios, que são responsáveis, em última instância, por permitirem o aprendizado e a memória, realizam essas tarefas<sup>1</sup>.

A Doença de Alzheimer (DA) foi descrita em 1907 por Alois Alzheimer<sup>2</sup>. Esta patologia consiste uma das desordens neurodegenerativas mais comuns, estando associada a danos seletivos na estrutura do SNC, resultando em múltiplas alterações nas funções corticais e subcorticais. Essas alterações no sistema nervoso levam aos sintomas da DA que incluem distúrbios na memória, na capacidade de aprendizado, no pensamento, na orientação, na compreensão, na linguagem, nas emoções, no comportamento e na habilidade visuoespacial. Uma vez instalados, os danos neuronais continuam sua progressão, com isso evoluindo os sintomas da DA. Sendo assim, a evolução da sintomatologia é mais pronunciada em alguns pacientes do que em outros.<sup>3,4</sup>

Esta neuropatologia é um problema global com profundas implicações sociais e econômicas,

---

<sup>1</sup> Graduado em Farmácia pela Universidade Paranaense – UNIPAR, especialista em Bases Morfológicas e Fisiológicas do Corpo Humano pela Universidade Estadual de Maringá – UEM, especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança – FACENE/FAMENE, mestre em Ciências Morfofuncionais pela Universidade de São Paulo – USP e doutor em Psicobiologia Fisiológica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Professor do curso de Medicina da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN e da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE. Laboratório de Neurologia Experimental, Departamento de Ciências Biomédicas, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Rio Grande do Norte, Mossoró-RN, Brasil. End.: Rua Custódio Dantas da Silva, número 820, bairro Santo Antônio, condomínio Mont Serrat, apartamento 603, Mossoró-RN, Brasil. Telefone: (84) 8708-7847. E-mail: fauguzen@usp.br.

<sup>2</sup> Mestre Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; Especialista em Urgência e Emergência; Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN.

afetando todas as raças e grupos étnicos. Em geral, 3 a 8% da população acima de 65 anos de idade mostram sinais de demência e, aproximadamente, a metade dessas é diagnosticada como tendo a DA.<sup>2,5,6,7,8,9,10,11</sup>

## METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica nos bancos de dados da Scielo, CAPES e PubMed, entre os períodos de 1988 a 2005, sobre a temática de formação de placas senis e emaranhado neurofibrilar, visando as proteínas  $\beta$ -amiloide e TAU. Além disso, pesquisa em livros sobre a temática Alzheimer, enfocando as alterações estruturais e funcionais celulares.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Formação de Placas Senis e Emaranhado Neurofibrilar

Os primeiros estudos consagrados na literatura se concentraram no papel do hipocampo para o aprendizado e a memória. Com isso, sabe-se que as lesões hipocâmpais impedem o surgimento de novas memórias de um tipo específico, o tipo de memória que utilizamos para aprender novos fatos ou eventos, ou seja, a memória anterógrada. Surpreendentemente, outros tipos de memória permanecem intactos.<sup>12,13,14</sup>

As placas senis e o emaranhado neurofibrilar intraneural envolvidos em alterações nos processos neuríticos e células gliais são as características mais importantes na DA.<sup>2,15,4,16,17,18</sup>

A degeneração neurofibrilar na DA corresponde ao espessamento e à tortuosidade das neurofibrilas no pericário neuronal que causam alterações na morfologia da célula, alterando os constituintes celulares de um modo geral.<sup>15,19,20,21</sup> O emaranhado neurofibrilar está localizado principalmente no hipocampo, córtex entorrinal e amígdala levando a processos neurodegenerativos, pois o emaranhado neurofibrilar possui propriedades neurotóxicas e sua ação compromete a integridade das células neuronais.<sup>15,16</sup>

É descrito que os neurônios da área límbica, córtex associados e núcleos como o

complexo basal colinérgico do prosencéfalo, locus coeruleus e o núcleo mediano da rafe são particularmente vulneráveis à formação do emaranhado neurofibrilar.<sup>4</sup>

### Presença da Proteína Beta Amiloide

A proteína  $\beta$  amiloide constitui uma cadeia de 40-42 aminoácidos que se acumula no cérebro dos idosos tendo como cofator a proteína precursora  $\beta$  amiloide, a qual é uma glicoproteína parcialmente localizada no interior e exterior da membrana plasmática.<sup>20,21,22</sup>

Esta proteína é sintetizada pelas células neuronais, seu depósito amiloide em regiões do cérebro, como cerebelo, estriado e talâmo tem função central na histopatologia da DA, por aumentar a formação de peptídeos  $\beta$  amiloide. Sendo assim, a quantidade do depósito peptídeo  $\beta$  amiloide é aumentado com o decorrer da idade.<sup>23,7,16,18</sup>

Os peptídeos  $\beta$  amiloides facilitam a produção de oxiradicaís, podendo ser diretamente tóxicos para os neurônios e células da glia, por agirem na peroxidação lipídica da membrana celular, desregulando a homeostase do cálcio.<sup>24,25</sup>

A proteína  $\beta$  amiloide é o principal constituinte das placas senis. Estas são pequenas áreas arredondadas com alteração do neurópilo, aparecem como um aglomerado de material fibrilar distorcido, em parte granular. Podemos notar, no centro da placa senil, uma área compacta circundada por halo claro.<sup>26,22,7,20</sup>

As placas senis são produzidas por uma deposição no cérebro humano de fibrilas de peptídeo  $\beta$  amiloide um fragmento derivado por processo proteolítico da proteína precursora amiloide, análises demonstraram que as placas senis contêm fibrilas amiloides compostas de proteína  $\beta$  amiloide.<sup>27;4;16;17;28</sup>

As placas senis ativam células da glia, como a microglia e os astrócitos, que estão envolvidos na fagocitose dos escombros na área em degeneração, sendo que as placas senis (neuríticas) estão distribuídas em toda parte do córtex cerebral.<sup>2,7,4</sup>

A deposição amiloide na DA e os eventos de cascatas moleculares comandando a degeneração neurofibrilar é um processo rápido, neurônios expostos à proteína  $\beta$  amiloide têm mostrado aumento vulnerável de excitotoxicidade. Esta proteína possui

propriedades neurotóxicas que comprometem a vida das células neuronais, e também é responsável por induzir mudanças intracelulares que resultam na formação de neurofilamentos, podendo contribuir para o processo neurodegenerativo.<sup>15,23,16</sup>

As placas senis e o emaranhado neurofibrilar desenvolvem demência cortical, com um proeminente déficit de memória, refletindo a distribuição regional da patologia.<sup>8</sup>

As lesões histopatológicas na DA, por ação das placas senis e emaranhados neurofibrilares, podem causar atrofia e desordem cerebral com progressiva perturbação da memória. Além da proteína b amiloide, é citada a proteína TAU, a qual é um componente dos envelados neurofibrilares, e está associada a microtúbulos. A desestabilização da proteína TAU com o microtúbulo leva à progressiva degeneração neuronal.<sup>22,15,29,21</sup>

A primeira alteração no cérebro com DA consiste na hiperfosforilação da proteína TAU por ação de diferentes proteínas quinases e sistemas de fosfatases que conduzem às mudanças estruturais e conformacionais da proteína.<sup>16,18</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É igualmente interessante aprender como interrupções desses processos normais contribuem para os transtornos do

desenvolvimento. É esperado que mutações dos genes necessários para o aprendizado normal levem às incapacidades específicas de desenvolvimento.

O aumento dramático na expectativa de vida durante o século XX, de 49 para mais de 75 anos, resultou em elevação crescente no número de indivíduos alcançando a idade, na qual as doenças neurodegenerativas se tornam comuns. Dentre elas, a DA emergiu como a forma mais prevalente.<sup>30</sup>

Existe uma busca de melhor qualidade de vida para os pacientes e dos vários tipos de tratamento para a doença de Alzheimer, com o objetivo de amenizar os sintomas. Porém, enquanto não for descoberta a etiologia dessa patologia, torna-se difícil chegar a sua cura.

A DA, mais do que qualquer outra doença, representa uma subversão nos hábitos de uma família. Os esquemas da adaptação familiar são numerosos e variados: abatimento, desespero, depressão, ansiedade, raiva, isolamento, recolhimento, culpabilização. Um estudo realizado em 1981 na França, pelo Instituto de Serviços Médicos, mostrou que a situação do suporte social para as pessoas idosas que apresentam deterioração mental é a seguinte: 1) 12% somente vivem em instituição; 2) 23% vivem com seus filhos; 3) 45% vivem com uma pessoa da mesma idade; 4) 20% vivem sós.<sup>22</sup> Com isso, torna-se fundamental elaboração de um programa assistência para portadores de patologias mentais.

---

## INFLUENCE OF AMYLOID BETA AND TAU PROTEIN IN ALZHEIMER'S DISEASE

### ABSTRACT

Alzheimer's disease (AD) is the most common form of dementia among older people. People with AD may have trouble remembering things that happened recently or peoples' name they know. Dementia is a brain disorder that seriously affects a person's ability to carry out daily activities, involved involves the parts of the brain that control thought, memory and language. AD may be caused by deposition of amyloid beta-peptide in plaques in brain tissue. According to the amyloid hypothesis, accumulation of beta-peptide in the brain is the primary influence driving AD pathogenesis. The rest of the disease process, including formation of neurofibrillary tangles containing TAU protein, proposed to result from an imbalance between production and clearance of amyloid beta-peptide.

**Keywords:** Memory.  $\beta$ -Amyloid. TAU. Alzheimer's Disease.

---

## REFERÊNCIAS

1. Erk et al. Emotional context modulates subsequent memory effect. *Neuroimage*. 2003;18:439-447.
2. Dawbarn D, Allen SJ. Neurobiology of Alzheimer's Disease. *Molecular and cellular neurobiology*. Bios Scientific Publishers; 1995. p.1-309.
3. Selkoe JD. Alzheimer's disease is a synaptic failure. *Viewpoint*, 1996.
4. Selkoe JD, Lansbury JJRP. *Biochemistry of Alzheimer's and Prion Disease*; 1999. p. 949-968.
5. Hof PR, Giannakopoulos P, Vickers JC, Bouras C, Morrison, J.H. The Morphologic and Neurochemical Basis of Dementia: Aging, Hierarchical Patterns of Lesion Distribution and Vulnerable Neuronal Phenotype. *Rev. Neurosci*. 1995;6:97-124.
6. Chessell PI. Acetylcholine receptor targets on cortical pyramidal neurones as targets for alzheimer's therapy. *Neurodegeneration*. 1996;5:453-459.
7. Palmer MA. Neurochemical Studies of Alzheimer's disease. *Neurodegeneration*. 1996;5:381-391.
8. Rossor MN, Fox NC, Freeborough PA, Harvey RJ. Clinical Features of Sporadic and Familial Alzheimer's Disease. *Neurodegeneration*. 1996;5:393-397.
9. Oliveira JRM, Zatz M. The study of genetic polymorphisms related to serotonin in alzheimer's disease: a new perspective in a heterogenic disorder. *Braz. J. Med. Biol. Res*. 1999;32:463-467.
10. Andrade FM, Larrandaburu M, Callegari-Jacques SM, Gastaldo G, Hutz MH. Association of apolipoprotein and polymorphism with plasma lipids and alzheimer's disease in a southern brazilian population. *Braz J Med Biol Res*. 2000;33:529-37.
11. Powell LA. On issues pertinent to alzheimer disease and cultural diversity. *Alzheimer disease and associated disorders*. 2002;16:43-5.
12. Ennaceur A, Delacour J. A new one-trial test for neurobiological studies of memory in rats. 1: Behavioral data. *Behav Brain Res*. 1988;31:47-59.
13. Clark RE, Zola SM, Squire LR. Impaired recognition memory in rats after damage to the hippocampus. *J. Neurosci*. 2000;20:8853-60.
14. Baker KB, Kim JJ. Hippocampal plasticity and recognition memory. *Learn Mem*. 2002;9:58-65.
15. Nann AMD. Pyramidal nerve cell loss in alzheimer's disease. *Neurodegeneration*. 1996;5:423-427.
16. Maccioni BR, Muñoz PJ, Barbeito L. The molecular bases of alzheimer's disease and other neurodegenerative disorders. *Archives of Medical Research*. 2001;32:367-381.
17. Bonelli MR, Aschoff A, Niederwieser G, Heuberger C, Jirikowski G. Cerebrospinal fluid tissue transglutaminase as a biochemical marker for alzheimer's disease. *Neurobiology of Disease*. 2002;11:106-110.
18. Xu G, Gonzales V, Borchelt RD. Rapid detection of protein aggregates in the brains of alzheimer patients and transgenic mouse models of amyloidosis. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. 2002;16:191-195.
19. Arent T. Dysregulation of neuronal differentiation and cell cycle control in alzheimer's disease. *J Neura. Transm Suppl*; 2002. p.77-85.
20. Kawasumi M, Hashimoto Y, Chiba T, Kanekura K, Yamagishi Y et al. Molecular Mechanisms for Neuronal Cell Death by Alzheimer's Amyloid Precursor Protein-Relevant Insults. *Neurosignals*. 2002;11:236-50.
21. Cummings JL. Alzheimer's disease: from molecular biology to neuropsychiatry. *Semin Clin Neuropsychiatry*. 2003;8:31-6.
22. Corrêa OC. Envelhecimento, depressão e doença de alzheimer. *Belo Horizonte*; 1996. p.135-85.
23. Nitsch MR. From acetylcholine to amyloid: neurotransmitters and the pathology of alzheimer's disease. *Neurodegeneration*. 1996;5:477-82.
24. Mattson PM, Mattson PE. Amyloid peptide enhances nail rusting: novel insight into mechanisms of aging and alzheimer's disease. *Ageing Research Reviews*, 2002;1:327-30.
25. Mattson PM. Methylation and acetylation in nervous system development and neurodegenerative disorders. *Ageing Research Reviews*. 2003;2:329-42.
26. Howlett RD, Jennings HK, Lee CD, Clark GSM, Brown F, Wetzel R, et al. Aggregation state and neurotoxic properties of alzheimer beta-amyloid peptide. *Neurodegeneration*. 1995;4:23-32.
27. Armstrong RA, Winsper SJ, Blair JA. Hypothesis: is alzheimer's disease a metal-induced immune disorder. *Neurodegeneration*. 1995;4:107-111.
28. Csernansky GJ, Miller PJ, Mckeel D, Morris CJ. Relationships among cerebrospinal fluid biomarkers in dementia of the alzheimer type. *alzheimer disease and associated disorders*. 2002;16:144-49.
29. Shinosaki K, Nishikawa T, Takeda M. Neurobiological basis of behavioral and psychological symptoms in dementia of the alzheimer type. *Psychiatry. Clin. Neurosci*. 2000; 54:611-620.
30. Selkoe DJ. Alzheimer's disease: genes, proteins, and therapy. *Physiological Reviews*. 2001;81:741-766.

Enviado em: 23.03.2012

Aceito em: 15.07.2012

# Artigos de Revisão

## AVALIAÇÃO CLÍNICA DA INFECÇÃO URINÁRIA NÃO COMPLICADA NA MULHER<sup>1</sup>

Rafael Eugenio Lazarotto<sup>2</sup>  
Camila Albuquerque de Brito Gomes<sup>3</sup>  
Maria do Socorro Vieira Pereira<sup>4</sup>

---

### RESUMO

Até 15% das mulheres desenvolvem ITU a cada ano e pelo menos 25% terão uma ou mais recorrências durante toda a vida. Por ser uma patologia comum, exige uma abordagem correta para evitar que ocorram complicações como infecções de repetição. A própria anatomia feminina é um fator que aumenta a susceptibilidade para o desenvolvimento de infecções geniturinárias, devido à proximidade de estruturas com a uretra. O estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica com base em artigos eletrônicos, periódicos e diretrizes, através do acervo da biblioteca da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE, e em bases de dados de saúde, tais como: PUBMED, DYNAMED e EBSCO. Este artigo tem por objetivo promover uma revisão clínica dos possíveis patógenos bem como a forma correta para identificar, diagnosticar e tratar este tipo de patologia, o que requer do médico ou do estudante de medicina conhecimento e domínio do exame clínico. Conhecendo os principais germes associados a este tipo de infecção, em especial a *E. coli* por ser mais frequente causadora de ITU, a terapêutica passa a ser mais objetiva, facilitando e melhorando o tratamento.

**Palavras-chave:** Infecção Urinária. Pielonefrite. Avaliação Clínica. Saúde da Mulher.

---

### INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma patologia extremamente frequente que se caracteriza por invasão e multiplicação bacteriana, acometendo os rins e as vias urinárias. Durante toda a infância e principalmente na fase pré-escolar, as meninas são acometidas por ITU 10 a 20 vezes mais do que os meninos<sup>4</sup>. Na vida adulta, a incidência de ITU se eleva e o predomínio no sexo feminino se mantém, com picos de maior acometimento no início ou relacionado à atividade sexual, durante a gestação ou na menopausa, de forma que 48% das mulheres apresentam pelo menos um episódio de ITU ao longo da vida. Na mulher, a susceptibilidade à ITU se deve à uretra mais curta e a maior proximidade do ânus com o vestíbulo vaginal e uretra<sup>3,5,8</sup>. Existe consenso de que os microorganismos uropatogênicos como a *Escherichia coli* colonizam o cólon, a região perianal, e nas mulheres, o intróito vaginal e a região perianal. Posteriormente, processa-se a ascensão facultativa para bexiga e/ou rins, pois, em condições normais, há competição entre estes microorganismos com a flora vaginal e perineal<sup>2</sup>.

A ITU é classificada como não complicada quando ocorre em paciente com estrutura e função do trato urinário normal e é adquirida fora de ambiente hospitalar, sendo que as condições mais comumente associadas destacam-se em: a) Causa obstrutiva (hipertrofia benigna de próstata, tumores, urolitíase, estenose de junção uretero-piélica, corpos estranhos etc.); b) Anatomofuncionais (bexiga neurogênica, refluxo vesico-ureteral, rim-espongiomedular,

---

<sup>1</sup> Artigo originado da monitoria realizada na disciplina Microbiologia e Semiologia Médica, do 3º e 4º períodos da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE.

<sup>2</sup> Graduando em Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE. End: Rua Severino Nicolau de Melo, 240, Jd. Oceania - CEP: 58037-700 - Tel: (83) 8151-8948 - E-mail: rafaeleugenio@gmail.com.

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE. E-mail: camilaabg@hotmail.com.

<sup>4</sup> Doutora em Ciências Biológicas, área de Microbiologia, professora da disciplina Microbiologia da Faculdade de Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE.

nefrocalcinose, cistos renais, divertículos vesicais); c) Metabólicas (insuficiência renal, diabetes mellitus, transplante renal); d) Cateterismo Vesical ou instrumentações da via urinária; e) Derivações ileais<sup>2,3,8</sup>.

ITU não complicada refere-se a indivíduos que apresentam trato urinário normal e ausência de comorbidades clínicas (diabetes mellitus, nefrolitíase, imunossupressão). Há vários tipos de ITU: uretrite, cistite e pielonefrite. Apesar da referência habitual para o diagnóstico de ITU ser o isolamento de pelo menos  $10^5$  unidades formadoras de colônia (UFC) por mililitro de urina de um único uropatógeno, em mulheres com sintomas de cistite (ITU baixa), o valor de corte é  $10^2$  UFC/ml. (diretriz mulher). Uma infecção urinária complicada, tanto do trato baixo quanto do trato urinário alto, está associada às diversas condições que podem aumentar o risco de falha terapêutica, como obstrução, anormalidades abdominais, disfunção urológica ou a presença de uropatógenos multirresistentes (Acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women)<sup>4</sup>.

## METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo de identificar, diagnosticar e tratar este tipo de patologia de forma correta, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, utilizando artigos eletrônicos, periódicos e diretrizes, através do acervo da biblioteca da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE, bases de dados em saúde, PUBMED, DYNAMED e EBSCO, que se referiam amplamente acerca da ITU não complicada na mulher.

## Epidemiologia

Até 15% das mulheres desenvolvem ITU a cada ano e pelo menos 25% terão uma ou mais recorrências. Em mulheres sexualmente ativas, a incidência de cistite é estimada em 0,5 a 0,7 episódios por pessoa/ano.

A maior susceptibilidade à infecção no sexo feminino é devido às condições anatômicas: uretra mais curta, maior proximidade com a vagina e o ânus.<sup>10</sup> A infecção do trato urinário (ITU) não complicada acontece nas seguintes condições: mulheres sexualmente ativas, não grávidas, com sintomas < 7 dias, sem anormalidades do trato geniturinário.<sup>2,4</sup>

## Microbiologia

A microbiota de uma ITU não complicada nas mulheres consiste principalmente de *Escherichia coli* (75 a 95%), com infecções ocasionais de outras espécies de enterobactérias, como *Proteus mirabilis* e *Klebsiella pneumoniae*, e outras bactérias como o *Staphylococcus saprophyticus*. Outras espécies gram-negativas e gram-positivas são raramente isoladas em ITUs não complicadas. Desta forma, devido à susceptibilidade da *E. coli*, em particular para antimicrobianos, devem ser aplicados tratamentos empíricos<sup>2,4</sup>.

## Patogenia

Existe consenso de que os microorganismos uropatogênicos, como a *Escherichia Coli*, colonizam o cólon, a região perianal, e nas mulheres, o introito vaginal e a região perianal. Posteriormente, processa-se a ascensão facultativa para bexiga e/ou rins, pois, em condições normais, há competição entre estes microorganismos com a flora vaginal e perineal. Pielonefrite se desenvolve quando os patógenos ascendem para os rins através dos ureteres.

Pielonefrite também pode ser causada pela sementeira dos rins a partir de bactérias no sistema linfático, causando bacteremia.

## Semiologia: Anamnese e Exame Físico

A importância de se conhecer os principais patógenos, fazer uma boa anamnese e um exame físico específico é de suma importância para saber conduzir o paciente.

Semiologicamente, a ITU divide-se em alta e baixa<sup>8</sup>, sendo caracterizadas pelo órgão e sua localização. Corresponde à ITU alta as infecções associadas a estruturas renais, néfrons, cálices renais, ureter. Já quando se fala em ITU baixa, temos a cistite, uretrite, prostatite, como as mais comuns.

Para uma melhor abordagem do sistema urinário, é importante que o profissional e/ou aluno tenha um conhecimento teórico-técnico básico para melhor conduzir a história e o exame físico do paciente e, para fins práticos, a abordagem é feita através da anamnese e exame físico, que se subdivide em geral e específico<sup>4,5,8</sup>.

Na anamnese, o estudante, ou mesmo o profissional, deve colher a história do

paciente, identificando e questionando sobre a queixa-duração do motivo da procura ao serviço de saúde e a história da doença atual, interrogando-o sobre os diversos sistemas, história mórbida pregressa, história familiar e hábitos de vida.

O exame físico geral deve ser realizado rotineiramente por qualquer profissional, visto que não podemos segmentar o paciente e sim observá-lo de forma holística. Já no exame físico específico, no caso do sistema urinário, devemos seguir a rotina semiológica de inspecionar, percutir e palpar. A ausculta não se faz necessária, pois não tem significado clínico neste caso.<sup>8,10</sup>

Ao inspecionar, deve-se procurar por sinais flogísticos, abaulamentos, retração, nodulações, edema, aumento de volume na região suprapúbica, conhecido como Tumor Fantasma de Spencer-Wiggins, presença de conteúdo uretral (sangue, secreção purulenta, cristalina ou de qualquer qualidade). Ao percutir a região dos flancos direito e esquerdo, utilizando as técnicas de punho-percussão e percussão com a mão espalmada, busca-se um sinal característico de dor lombar, conhecido como Sinal de Giordano<sup>5,8</sup>, que, se associado à história clínica positiva, remete-nos a um quadro de ITU alta. A palpação renal é realizada para avaliação da anatomia, porém, na grande maioria das vezes, não se consegue palpar o órgão. Sendo assim, a palpação tem mais um papel coadjuvante nos casos de suspeita de ureterolitíase e palpam-se os pontos ureterais seguindo o seu trajeto.

### Diagnóstico

O diagnóstico de ITU, na grande maioria das vezes, é realizado de forma clínica<sup>3,5,8,10</sup>, sendo que, em alguns casos, é necessária a realização de exames complementares para subsidiarem a hipótese. No que diz respeito à clínica, temos:

- a) Cistite: o paciente pode apresentar disúria e polaciúria, afebril; geralmente não se observa leucorréia, e a palpação pode apresentar dor suprapúbica, tenesmo urinário e, em alguns casos, hematúria;
- b) Pielonefrite: o que chama atenção é a presença de febre, calafrios, vômitos e dor lombar, associados a sintomas urinários, demonstrando, assim, que

é possível efetuar um diagnóstico clínico entre as entidades.

Quando existe a necessidade de solicitar um complemento à clínica, dispõe-se de exames que vão desde um simples parcial de urina (PU) a uma urografia excretora.

Quando é solicitado um PU, é importante saber interpretá-lo. Sendo assim, ao encontrar um valor acima de 10 leucócitos por campo, presença de nitrito positivo, associados à clínica do paciente, fecha-se o diagnóstico de ITU. Por outro lado, depois de estabelecido o diagnóstico, é importante conhecer o agente causador para elencar o tratamento e optar racionalmente pelo antibiótico que será prescrito. Para isso, solicita-se uma urocultura.

A urocultura é ainda considerada o padrão-ouro do diagnóstico laboratorial de um quadro de infecção urinária. Para minimizar as chances de contaminação da amostra, a urina deve ser coletada e processada no menor tempo possível (preferencialmente em até 20 minutos). Caso contrário, a mesma deve ser refrigerada logo após a coleta e semeada nos meios de cultura, no máximo em 24 horas do momento da refrigeração. Classicamente, considera-se que uma urocultura é nitidamente positiva (bacteriúria significativa), caso se obtenha uma contagem bacteriana superior a 100.000 unidades formadoras de colônia (UFC) por ml de urina<sup>1</sup>.

### Tratamento

O tratamento a ser instituído varia de acordo com a apresentação clínica do paciente. O importante é que, de uma forma geral, ao tratar uma cistite não complicada em mulheres jovens, não é necessário urocultura, pois o diagnóstico é clínico.

O tratamento empírico está indicado em mulheres com disúria e polaciúria, na ausência de leucorreia e irritação vaginal, devido à elevada probabilidade de infecção urinária. Alguns trabalhos apontam que mulheres com disúria se beneficiam do uso de tratamento empírico com antimicrobiano, mesmo com resultado negativo para leucócitos e nitrito em tiras reagentes<sup>3</sup>.

A ampicilina e outros  $\beta$  lactâmicos (amoxicilina, cefalexina, cefalotina, entre outros) não devem ser utilizados no tratamento da cistite quando o perfil de sensibilidade antimicrobiana não for conhecido, em



virtude da elevada frequência de resistência bacteriana. Entretanto, nas infecções por enterococos, estreptococos  $\beta$  hemolíticos do grupo B e durante a gravidez, a ampicilina, a cefalexina, a amoxicilina e a amoxicilina com clavulanato podem ser opções terapêuticas. A associação sulfametoxazol-trimetoprim não está indicada para tratamento empírico devido às altas taxas de resistência bacteriana. Pode-se ainda utilizar a nitrofurantoína para tratamento da ITU não complicada, na dose de 100 mg, 6/6 horas por 7 dias, uma vez que tratamentos de menor duração são menos eficazes (3,6). Outro esquema com evidência A para tratamento são: Norfloxacino: 400 mg de 12/12 horas; Ciprofloxacino: 500 mg de 12/12 horas; Lomefloxacino: 400 mg em dose única diária; Levofloxacino: 500 mg em dose única diária.<sup>3,7,9</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecidos os principais aspectos da ITU em mulheres, principalmente no contexto

microbiológico, anatômico e semiológico, pode-se inferir que este processo infeccioso é passível de prevenção mediada por hábitos de higiene, porém faculta um fator de risco não modificável, que é a estrutura anatômica do sistema genito-urinário da mulher.

Deve-se lembrar que a chegada de uropatógenos à bexiga ocorre predominantemente por via ascendente. Como elementos facilitadores dessa ascensão, tem-se o pequeno comprimento da uretra feminina e a ausência de secreções bactericidas na mesma.

É importante ressaltar que a prescrição de antibióticos deve ser preferencialmente orientada através da urocultura e antibiograma, respectivamente. No entanto, esse fato não deve ser motivo para adiar o início do tratamento nos casos sintomáticos. Portanto, fica claro compreender que, conhecendo os principais germes associados a este tipo de infecção, a terapêutica passa a ser mais objetiva e de espectro muitas vezes específicos para determinados germes, facilitando e melhorando o tratamento.

---

**CLINICAL EVALUATION OF NOT COMPLICATED URINARY INFECTION IN WOMEN****ABSTRACT**

Up to 15% of women develop ITU each year and at least 25% will have one or more relapses throughout life. Because it is a common pathology it requires a correct approach to avoid complications such as recurrent infections. The female anatomy is itself a factor that increases susceptibility to the development of genitourinary infections, due to the proximity of structures with the urethra. This study was conducted through a literature based on electronic items, journals and guidelines through the library collection of the Medicine School Nova Esperança - FAMENE, and health databases such as PUBMED, DynaMed and EBSCO. This article aims to promote a clinical review of potential pathogens as well as the correct way to identify, diagnose and treat this pathology, which requires the physician or medical student knowledge and mastery of clinical examination. Knowing the main germs associated with this type of infection, especially *E. coli*, which is the most common cause of UTI, therapy becomes more objective, facilitating and improving the treatment.

**Keywords:** Urinary Infection. Pyelonephritis. Clinical Evaluation. Women's Health.

---

**REFERÊNCIAS**

1. Corrêa LA, Canalini AF, Matheus WE. Etiologia das Infecções do Trato Urinário. Consenso Brasileiro sobre Infecções Urinárias - Sociedade Brasileira de Urologia. International Braz J Urol. 2004; 29 (Suppl. 3):7-10.
2. Czaja CA, Hooton TM. Update on acute uncomplicated urinary tract infection in women. Postgrad Med. 2006; 119:39-45.
3. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Infectologia, Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade e Sociedade Brasileira de Nefrologia: Rossi, P. et al. Infecção urinária não-complicada na mulher: tratamento. Diretrizes clínicas na saúde complementar - AMB e ANS. 2009.
4. Heilberg IP ET AL. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário - ITU. Rev Assoc Med Bras. 2003; 49(1):109-16.
5. López, M & Medeiros, J.L. Semiologia médica - As bases do diagnóstico clínico. 5ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
6. McCarty JM, Richard G, Huck W, Tucker RM, Tosiello RL, Shan M, et al. A randomized trial of short-course ciprofloxacin, ofloxacin or trimethoprim/sulfamethoxazole for the treatment of acute urinary tract infection in women. Ciprofloxacin Urinary Tract Infection Group. Am J Med 1999;106:292-9.
7. Nicolle LE, DuBois J, Martel AY, Harding GK, Shafran SD, Conly JM. Treatment of acute uncomplicated urinary tract infection with 3 days of lomefloxacin compared with treatment with 3 days of norfloxacin. Antimicrob Agents Chemother. 1993;37:574-9.
8. Porto, CC. Exame clínico: bases para a prática médica. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan; 2004.
9. The Inter-Nordic Urinary Tract Infection Study Group. Double-blind comparison of 3-days versus 7-days treatment with norfloxacin in symptomatic urinary tract infection. Scand J Infect Dis. 1988;20:619-24.

10. Lopes HV, Tavares W. Diagnóstico das infecções do trato urinário. Rev. Assoc. Med. Bras. [periódico na Internet]. 2005; 51(6):306-308. [acesso em 2011 Nov 03] Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302005000600008&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302005000600008&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302005000600008>.

*Recebido em: 10.11.2012*

*Aceito em: 12.07.2012*

# Artigos de Revisão

## A SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA COMO UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Taise Ribeiro Morais<sup>1</sup>  
Maricelma Ribeiro Morais<sup>2</sup>

---

### RESUMO

A sexualidade, sendo um construto inerente à existência humana, começa a ser vivenciada com maior intensidade durante a adolescência. Os jovens são tidos como vulneráveis em todas as sociedades do mundo globalizado, principalmente com relação a gestações indesejadas e contágio de doenças sexualmente transmissíveis, fazendo-nos enxergar, muitas vezes, a sexualidade como um problema de saúde pública. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo descritiva, que inclui artigos de periódicos eletrônicos e obras literárias, publicados ao longo dos últimos anos, tendo como objetivo realizar uma reflexão acerca da vulnerabilidade do adolescente, considerando aspectos biopsicossociais dos sujeitos e políticos do sistema de saúde brasileiro. Concluímos que é necessária a intensificação dos serviços de saúde voltados aos adolescentes, bem como uma maior interatividade entre os setores de saúde e educação sexual. Nesse contexto, a inclusão familiar tem grandiosa importância no processo educativo e de promoção à saúde.

**Palavras-chave:** Sexualidade. Adolescentes. Saúde Pública.

---

### INTRODUÇÃO

A adolescência é considerada uma fase da vida onde o indivíduo encontra-se em situação de aprendizagem e descoberta do mundo, não se enquadrando como criança nem como adulto. Portanto, o jovem encontra-se na busca de sua identidade, vivendo mudanças físicas e psicológicas.<sup>1</sup>

Fatores biológicos provocam alteração no corpo, desde o crescimento e desenvolvimento das características sexuais secundárias até a maturação do aparelho reprodutor, tornando homens e mulheres aptos para a reprodução. Estas mudanças são sentidas também na esfera psicológica, visto que as alterações no esquema corporal fazem com que o adolescente tenha que reestruturar em nível psíquico a representação de seu próprio corpo.<sup>2</sup>

Socialmente, uma gama de estímulos atinge os adolescentes. Ultimamente, tais estímulos provêm dos meios de comunicação de massa. A velocidade e a intensidade de penetração com que esses meios atingem as culturas têm sido muito intensas, chegando a suplantarem a possibilidade de assimilação e a distorcer culturas tradicionalmente estáveis. De qualquer forma, o ambiente sociocultural tem se mostrado mais receptivo aos temas da sexualidade.<sup>2</sup>

Sendo a sexualidade o eixo que vai progressivamente estruturando a identidade adulta, é na adolescência que se busca sua afirmação. É nessa fase de transição onde se percebe as maiores diferenças comportamentais, tendo-se em vista que, de uma maneira inconsciente,

---

<sup>1</sup> Enfermeira, Especialista em Saúde Pública, com exercício no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luís Gonzaga Fernandes; Enfermeira da Estratégia Saúde da Família do Município de Puxinanã-PB. End.: Rua Maria de Lourdes Aguiar Loureiro, nº 810, Bloco B, Apto. 102, Catolé, Campina Grande-PB. CEP: 58410-488. Tel.: (83) 9939-8486/8884-5039. E-mail: taise\_morais@hotmail.com.

<sup>2</sup> Bioquímica, Doutoranda em Recursos e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Campina Grande - PB, Mestre em Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Campina Grande-PB, Docente da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Docente da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCM/ CESED/ FACISA. End.: Rua Montevideu, nº 634, Prata. Campina Grande-PB. CEP: 58100-000. Tel.: (83) 9362-5390. E-mail: maricelma.ribeiro@gmail.com.

esses adolescentes começam a abandonar seus hábitos infantis por uma identidade adulta. É importante lembrar que essas mudanças são holísticas, indo desde a simples mudança física, psíquica até social. Nessa etapa de vida, estão presentes muitos conflitos, questionamentos, curiosidades e percepções, relativos à identidade sexual, responsabilidade social e relacionamentos afetivos, bem como os tabus. Dentro do cenário dessas mudanças, um ponto que tem sido motivo de muitas preocupações, propostas e intervenções é a sexualidade, buscando melhorar o conhecimento dos adolescentes.

Preocupações com a gravidez indesejada, AIDS, abuso e violência sexual, prostituição e prejuízos nos projetos de vida, entre outras, baseiam ações que, muitas vezes, são legítimas e justas.<sup>3</sup>

Nesse contexto, este artigo busca realizar uma reflexão acerca da vulnerabilidade do adolescente, considerando aspectos biopsicossociais dos sujeitos e políticos do sistema de saúde brasileiro.

## METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa bibliográfica do tipo descritiva que inclui artigos de periódicos eletrônicos e obras literárias, publicados ao longo dos últimos anos. Foram analisados vários artigos científicos e obras literárias pertinentes ao tema.

O critério de seleção foi a abordagem de subtemas nos quais se dividem este estudo: Sexualidade, Adolescentes, Saúde Pública. Foi realizado um levantamento e comparação entre estudos científicos, fazendo com que a análise documental a respeito do assunto permita delinear um quadro generalista e, com riqueza de informações, a respeito de cada subtema.

## DISCUSSÃO

### Considerações sobre a Sexualidade na Adolescência

A adolescência é considerada uma etapa da vida entre a infância e a idade adulta, sendo caracterizada pela ocorrência de conflitos,

modificações corporais e comportamentais. A assistência integral aos adolescentes consiste na participação ativa de todos os envolvidos no processo de trabalho em saúde, especialmente do enfermeiro, que além de realizar consulta de enfermagem, presta atendimento em educação em saúde, trabalho com grupos, à família, e participa de atividades nas escolas e em outros ambientes.

De acordo com as informações de saúde, coletadas no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) em 2009, a população residente total de adolescentes no Brasil, na faixa etária entre 10 e 14 anos, chegava a 16.489.531, e entre 15 e 19 anos, 16.784.0862. No Brasil, com a consolidação do Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD) pela Portaria do Ministério da Saúde nº 980/GM, de 21/12/1989, incluiu-se, na atuação dos profissionais de saúde, o cuidado com a saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes. A puberdade, caracterizada pelo aparecimento e desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários (como pelos nas axilas e genitália, aumento dos testículos, nos meninos e desenvolvimento das mamas, nas meninas), inicia-se na adolescência e “vai até o completo desenvolvimento físico, a parada do crescimento e a aquisição da capacidade reprodutiva”, condições que possibilitam a adolescente engravidar.<sup>4</sup>

A adolescência é uma fase marcada por mudanças intensas e multidimensionais, que engloba a esfera física (biológica), psicológica e sociocultural. O adolescente vivencia essas mudanças e enfrenta processos conflituosos que, muitas vezes, não conseguem ser compreendidos por parte da família, nem dos profissionais, pois se trata de um momento de difícil entendimento. Por essa razão, cabe aos profissionais de saúde tratar as questões do processo da adolescência, com paciência e sabedoria para promover uma qualidade de saúde, e minimizar possíveis riscos que ele venha a sofrer.<sup>5</sup>

A menarca é apontada como fenômeno capaz de estimular o início da atividade sexual, já que o corpo da jovem vai adquirindo características de amadurecimento, tornando-a apta a conceber. Apontar a menarca como único fator determinante para o ato sexual ou tentar estimar qual a porcentagem de contribuição que ela traz à adolescente, frente à decisão em relação à sua primeira experiência ainda é difícil, porém, não

podemos negar que exerce certa influência na fantasia e na maturidade sexual de cada adolescente.<sup>6</sup>

O Ministério da Saúde, em suas diretrizes para o Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD), aponta alguns fatores externos (acidentes de trânsito, homicídios e suicídios) como a principal causa de mortalidade nesta faixa etária. Outros fatores, tais como o uso de drogas psicoativas, a violência, a gravidez precoce, a prostituição infanto-juvenil, a violência sexual no âmbito da família, as desigualdades sociais e a falta de perspectivas de inserção social, também são apontados não só pelo Ministério da Saúde, mas também pelas famílias e pelos professores dos adolescentes como ameaças frequentes ao potencial de desenvolvimento dos jovens. Esta visão também caracteriza a adolescência, e em especial a sexualidade, como problema e objeto de intervenção da Saúde Pública.<sup>3</sup>

No início do século XXI, o mundo vivencia uma época de constante revolução sexual, presenciando-se o sexo na mídia, nudez e pornografia. Mas apesar disso, ainda predomina, em nossa sociedade, o ideário de sexualidade como tabu. A qualidade da informação não acompanha a qualidade da comunicação e, conseqüentemente, compromete a formação da adolescente no que tange ao exercício pleno de sua sexualidade.<sup>6</sup>

## RESULTADOS

### A precocidade e o aumento da atividade sexual

O recém-nascido já chega ao mundo com a sua sexualidade. Sensações sexuais acompanham o seu desenvolvimento durante o período de amamentação e na época infantil.<sup>7</sup>

A vida sexual está começando cada vez mais cedo e os jovens precisam estar preparados para lidar com a sexualidade de maneira consciente e responsável. Muitos têm dúvidas que imaginávamos não mais existirem num mundo em que o acesso à informação está amplamente facilitado e, em busca de esclarecimento, acabam recorrendo a colegas que sabem tão pouco quanto eles. Por outro lado, a pressão do grupo do qual fazem parte, às vezes, é razão suficiente para que assumam comportamentos e atitudes para os quais não têm maturidade para arcar

com as conseqüências. Por isso, os pais devem estar atentos às transformações pelas quais os adolescentes passam e abertos para o diálogo. Se lhes falta naturalidade para enfrentar o desafio, o ideal é que procurem ajuda de profissionais capacitados para orientá-los.

Pesquisa realizada em Jundiá com um grupo de adolescente mostra que cerca de 50% das adolescentes estudadas engravidaram com aproximadamente 16-17 anos. Entretanto, é possível perceber que, quando comparadas com as épocas anteriores, as adolescentes têm engravidado cada vez mais cedo. Houve um aumento percentual de 13% das grávidas entre 12 e 14 anos e uma diminuição percentual de 22% entre 18 e 19 anos.<sup>6</sup>

A maioria dos adolescentes do sexo feminino inicia sua vida sexual entre 15 a 17 anos e, no sexo masculino, dos 13 aos 15 anos. Nas classes sociais mais protegidas, a iniciação tende a ser mais tardia.<sup>8</sup>

Estudo desenvolvido apontou que, de 652 adolescentes estudados, 351 já haviam iniciado a sua atividade sexual, sendo que 287 (76,7%) pertenciam ao sexo masculino e 64 (23,0%) ao sexo feminino. Observou-se que a maioria dos adolescentes do sexo masculino teve seu primeiro relacionamento sexual com um parceiro casual (73,5%), contrapondo-se aos do sexo feminino que se relacionaram sexualmente com um parceiro de um relacionamento estável (71,9%).<sup>9</sup>

Nesta configuração, os adolescentes criaram o termo 'ficar'. A capacidade de formação de vínculos afetivos surge por volta dos 12 ou 13 anos, época em que se inicia o 'ficar', embora seja mais comum depois dos 14 ou 15 anos. O 'ficar' é um contrato em que está implícita a não existência de um compromisso e que pode ir, desde o fazer companhia até o ato sexual, embora este último não seja o mais comum. No 'ficar', os jovens fazem, "sem compromisso e complicações, um aprendizado afetivo e até sexual de extrema importância para a maturação psicosssexual". Além disso, não existe, no 'ficar', apenas uma intenção de prazer masculino; as jovens não são menosprezadas ao 'ficar', como acontecia em tempos remotos.<sup>10</sup>

Na primeira relação sexual, a maioria dos adolescentes de ambos os sexos não faz uso de algum método contraceptivo. Com relação ao método utilizado, o condom (também conhecido por preservativo ou camisinha, trata-se de uma fina capa de

látex, que deve recobrir o pênis visando impedir o contato direto deste com o órgão genital feminino, bem como evitar a entrada dos espermatozoides no canal vaginal) é o preferido tanto pelo sexo masculino como feminino. O local de escolha para terem sua primeira relação sexual geralmente é a própria residência para a grande parte dos adolescentes do sexo masculino, enquanto, para as adolescentes, é na residência do parceiro.<sup>9</sup>

Há, em toda sociedade, uma regulamentação dos comportamentos sexuais. Em algumas, esta sexualidade pode até ser fomentada na adolescência, mas, de maneira geral, na nossa sociedade existe uma regulamentação ambígua: ora é permitida, ora é reprimida. Isto faz com que o adolescente tenha poucas alternativas: ou luta contra os próprios desejos sexuais ou satisfaz-se do modo e nas condições que houver, geralmente inadequados.<sup>11</sup>

Com a liberação sexual iniciada nos anos 60, o espaçamento cada vez maior na idade para se casar e a menstruação acontecendo cada vez mais cedo (ficando apta para o sexo precocemente), as jovens participam ativamente da sexualidade como os moços sempre o fizeram. Isso traz uma remodelação dos comportamentos sexuais na adolescência.<sup>11</sup>

### Contraceção na adolescência

Inúmeros pretextos são atribuídos ao pouco uso de métodos anticoncepcionais por adolescentes: medo dos pais descobrirem, medo de encarar a própria sexualidade, falta de conhecimento sobre os riscos de se engravidar, etc. Não importando as causas, o resultado é conhecido: milhares de gravidezes em adolescentes, com suas consequências nefastas tanto para a sua saúde quanto para sua integração e desenvolvimento social.

A fecundidade tende a diminuir com o aumento da escolaridade e do nível econômico. Assim, este é um indicador que deve ser incorporado pelos gestores de políticas públicas, pois o incremento da educação no país e o incentivo para que os jovens prossigam na educação formal, além do ensino fundamental, apresentam reflexos imediatos na saúde sexual e reprodutiva da população.<sup>6</sup>

No entanto, um fator se ressalta

entre todos: a falta de orientação e o desconhecimento total ou parcial dos diversos métodos anticoncepcionais, seu modo de uso, suas vantagens e desvantagens, suas contraindicações, sua eficácia e, até mesmo, os chamados efeitos benéficos não contraceptivos.

### Gravidez na adolescência

A atividade sexual da adolescente é, geralmente, eventual, justificando para muitas a falta de uso rotineiro de anticoncepcionais. A grande maioria delas também não assume diante da família a sua sexualidade, nem a posse do anticoncepcional, que denuncia uma vida sexual ativa. Assim sendo, além da falta ou má utilização de meios anticoncepcionais, a gravidez e o risco de engravidar na adolescente podem estar associados a uma menor autoestima, a um funcionamento familiar inadequado, à grande permissividade falsamente apregoada como desejável a uma família moderna ou à baixa qualidade de seu tempo livre. De qualquer forma, o que parece ser quase consensual entre os pesquisadores é que as facilidades de acesso à informação sexual não tem garantido maior proteção contra doenças sexualmente transmissíveis e nem contra a gravidez nas adolescentes.<sup>12</sup>

Em situações onde é constatada a gravidez e diante da aceitação da família da adolescente, esta gravidez tem maior probabilidade de ser levada a termo e sem grandes transtornos. Porém, havendo rejeição, conflitos de relacionamento, punições e incompreensão, a adolescente poderá sentir-se profundamente só nesta experiência difícil e desconhecida, podendo levar a indução de um aborto como forma de solucionar o problema. O bem-estar afetivo da adolescente grávida é muito importante para si própria e para o desenvolvimento da gravidez. A adolescente grávida, principalmente quando ela é solteira e se a gravidez não for planejada, necessita de mais afetividade, mais diálogo para compensar os altos e baixos emocionais, comuns na gravidez.

Mesmo diante de casamentos e gravidez ocorridos na adolescência de forma planejada, por mais preparado que esteja o casal, a adolescente não deixará de enfrentar a somatória das mudanças físicas e psíquicas.<sup>12</sup>

A gravidez na adolescência é, portanto, um problema que deve ser levado a sério e

não deve ser subestimado, assim como deve ser levado a sério o próprio processo do parto. Este pode ser dificultado por problemas anatômicos e comuns da adolescente, tais como o tamanho e conformidade da pelve, a elasticidade dos músculos uterinos, os temores, desinformação e fantasias da mãe ex-criança, além dos importantíssimos elementos psicológicos e afetivos possivelmente presentes.

Para se ter ideia das intercorrências emocionais na gravidez de adolescentes, em trabalho apresentado no III Fórum de Psiquiatria do Interior Paulista, foram encontrados, entre as adolescentes gestantes estudadas, casos de ansiedade em 21% delas, assim como 23% de depressão. A ansiedade associada à depressão esteve presente em 10%.<sup>13</sup>

Um dos fatores mais graves na adolescência é que, muitas delas, quando se deparam com a gravidez indesejada, acham que a única solução é o suicídio. Dados mostram que, no ano de 2000, 16,7% das adolescentes que ficaram grávidas tentaram suicídio.<sup>13</sup>

Contudo, nem sempre a maternidade na adolescência é tida como uma desvantagem, mas como uma emancipação e até mesmo como um amadurecimento sexual e psicológico. A adolescente passa por uma série de transformações nas quais se contradizem seu desejo materno de querer desempenhar o papel de mãe e o seu sonho de conto de fadas de uma criança ainda não amadurecida.<sup>14</sup>

### **Educação em saúde para adolescentes**

Considerando que a educação em saúde está relacionada à aprendizagem e que o adolescente está vivendo esse momento, ele pode estar vulnerável a alguns riscos em relação à sua saúde. Por isso, torna-se necessário desenvolver trabalho de acordo com a necessidade de cada população. Outra questão é que a educação em saúde pode provocar conflito nos indivíduos, criando oportunidade da pessoa pensar e repensar a sua cultura, e ele próprio transformar a sua realidade de acordo com as orientações dos profissionais de saúde, que são pessoas-chaves nesse contexto.<sup>15</sup>

O desenvolvimento psicossocial mostra-se de muita importância, se falarmos de prevenção e promoção da saúde.

Infelizmente, são estes aspectos, junto com as condições socioambientais que estão em estreita interdependência, os que são permanentemente negligenciados no modelo de saúde vigente. É verdade que, para seu desenvolvimento psicossocial e sua formação intelectual, moral e espiritual, o adolescente precisa definir suas relações e processos de identidade, sua sexualidade precisa de certa autonomia e, especialmente, de espaços apropriados para desenvolver a autoestima, a criatividade e seu projeto de vida, por isso, a educação em saúde é feita para ajudar os adolescentes nas suas descobertas sobre sexualidade.<sup>16</sup>

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É importante lembrar que a adolescência é uma experiência pessoal e única. Embora os fatores condicionantes possam ser semelhantes, ou até idênticos, as diferenças entre cada ser humano se manifestam, fazendo com que o vivenciar dessa fase seja peculiar a cada pessoa. Além disso, a adolescência não é uma fase da vida isolada, solta no espaço e no tempo. O jovem convive num mundo, numa época e num meio social que é compartilhado com crianças e adultos.

Com a internet, a globalização, a pouca censura nos meios de comunicação de massa, há um apelo sexual frequente e precoce, expondo os jovens a situações ainda não bem compreendidas por eles. A gravidez de risco na adolescência, infelizmente, é um dos resultados desastrosos desta situação atual. A pouca informação qualificada e o precário respeito dos adultos perante as necessidades dos jovens são os verdadeiros responsáveis pelo falso e ilusório desenvolvimento do adolescente de hoje.

Com a iniciação sexual cada vez mais precoce, é importante que os adolescentes estejam bem informados sobre sexo seguro, incentivando-se o uso de preservativos masculino ou feminino em todas as relações sexuais. O atendimento nas unidades de saúde deve ser garantido antes mesmo de o adolescente iniciar sua vida sexual e reprodutiva, para ajudá-los a lidarem com a sua sexualidade de forma positiva e responsável, sempre com o incentivo de comportamentos de prevenção e autocuidado.

Em síntese, o exercício sexual entre



adolescentes e jovens permanece encoberto, não é assumido publicamente, no início das trajetórias sexuais das jovens, de ambas as classes sociais pesquisadas. O gerenciamento de uma sexualidade não plenamente legitimada apresenta aspectos diferenciais, conforme a classe social da jovem. Ele está relacionado à gestão da sexualidade na família das jovens, na relação que as diferentes gerações estabelecem para lidar com a sexualidade juvenil.

Diante do levantamento bibliográfico realizado, percebemos a necessidade da intensificação dos serviços de saúde voltados para atenção às adolescentes e à maior interatividade entre os setores de saúde e educação sexual. Nesse contexto, concluímos que a inclusão familiar tem grandiosa importância no processo educativo e de promoção à saúde.

---

#### SEXUALITY IN ADOLESCENCE AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM

##### ABSTRACT

Sexuality is a construct inherent in human existence, begins to be experienced with greater intensity during adolescence. Young people are considered vulnerable in all societies in a globalized world, mainly in relation to unwanted pregnancies and spread of sexually transmitted diseases, making us see, often sexuality as a public health problem. This is a bibliographic descriptive, which includes electronic journal articles and literary works, published over the last few years, aiming to make a reflection about the vulnerability of adolescents considering the biopsychosocial aspects of political subjects and the health system Brazil. We conclude that it is necessary to intensify health services targeted to adolescents, as well as greater interactivity between the sectors of health and sex education. In this context, including family has great importance in education and health promotion.

**Keywords:** Sexuality. Adolescents. Public Health.

---

## REFERÊNCIAS

1. Camargo BV, Botelho LJ. AIDS, Sexualidade e atitudes de adolescentes sobre proteção contra o HIV. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*. 2007;41(1). [acesso em 20 jun 2009] Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672004000600028&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672004000600028&lng=en&nrm=iso).
2. Silva MS, Silva MR, Alves MF. Sexualidade e Adolescência: É Preciso vencer os tabus. In: *Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*. Belo Horizonte; 2004.
3. Pereira CP. A Sexualidade na adolescência: Os valores hierárquicos e iguais na construção da identidade e das relações afetivo-sexuais dos adolescentes. [Dissertação]. Fundação Oswaldo Cruz; 2002.
4. Silva VC, Barbieri M, Aperibense PGG, Santos CRGC. Gravidez na adolescência em unidades de saúde pública no Brasil: revisão integrativa da literatura. *Revista oficial do núcleo de estudos da saúde do adolescente UERJ*. Out/Dez-2010;7(4) [acesso em 06 abr 2012] Disponível em [http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=247](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=247).
5. Ferreira MA. A educação em saúde na adolescência: grupos de discussão como estratégia de pesquisa e cuidado-educação. *Texto contexto*. Florianópolis. 2006;15(2). [Acesso em 20 jun 2009] Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072006000200003&lng=en&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072006000200003&lng=en&nrm=isso).
6. Pedro Filho F, Sigrist RMS, Souza LL, Mateus DC, Rassam E. Perfil epidemiológico da grávida adolescente no município de Jundiá e sua evolução em trinta anos, *Revista oficial do núcleo de estudos da saúde do adolescente UERJ*. 2011;8(1). [acesso em 16 abr 2012] Disponível em [http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo).
7. Freud S. Esclarecimento sexual das crianças. vol. IX; 1907. In: *Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas*. Rio de Janeiro: Imago; 1992.
8. Souza RP. Sexualidade - Riscos - Escola. In: *Morais de Sá CA, Passos MRL, Kalil RS. Sexualidade humana*. Rio de Janeiro: Revinter; 2000.
9. Mendonça RCM, Araújo TME. Métodos contraceptivos: a prática dos adolescentes das escolas agrícolas da Universidade Federal do Piauí. *Esc Anna Nery Ver Enferm* 2009. [acesso em 17 mar 2012] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n4/v13n4a24.pdf>.
10. Canella PRB, Nowak LD. Aspectos médicos da sexualidade. In: *Silva MCA, et al (org.). Sexologia. Fundamentos para uma visão interdisciplinar*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho; 1997.
11. Nedeff CC. Contribuições da sexologia sobre a sexualidade do adolescente: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica de Psicologia*. Curitiba. out 2003(03). [acesso em 07 abr 2012] Disponível em: [www.utp.br/psico.utp.online](http://www.utp.br/psico.utp.online).
12. Bueno GM. Variáveis de risco para a gravidez na adolescência. [Dissertação de Mestrado] Instituto de Psicologia e Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo; 2003. 108f
13. Freitas, GVS, Botega NJ. Gravidez na adolescência: prevalência de depressão, ansiedade e ideação suicida. *Revista da Associação Médica Brasileira*; 2002.
14. Aquino OS, Eduardo KGT, Cavalcante KMH. Reações da adolescente frente à gravidez. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm*. 2005;9(2). [acesso em 26 mar 2012] Disponível em: <http://200.222.60.171/PDF/reacoes%20da%20adolescente.pdf>.
15. Oliveira HM, Gonçalves MJF. Educação em Saúde: uma experiênciatransformadora. *Rev. bras. enferm*. Brasília. Dez. 2004;57(6). [acesso em 01 abr 2012] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n6/a28.pdf>.

16. Traverso-Yeppez MA, Pinheiro VS. Adolescência, saúde e contexto social: esclarecendo práticas. *Psicologia & Sociedade*; 2002.

*Recebido em: 18.04.2012*

*Aceito em: 30.04.2012*

# Artigos de Revisão

## TÉCNICA DE GRUPO FOCAL: CARACTERIZANDO A ESTRATÉGIA<sup>1</sup>

Nereide de Andrade Virgínio<sup>2</sup>  
Maria Miriam Lima da Nóbrega<sup>3</sup>

---

### RESUMO

A entrevista com o grupo focal é uma técnica qualitativa, não diretiva, cujo resultado visa ao controle da discussão de um grupo de pessoas, inspirada em técnicas de entrevista não direcionadas e em técnicas grupais usadas na Psiquiatria. Essa técnica é usada em pesquisa qualitativa para verificar sentimentos e opiniões de um grupo sobre um determinado assunto. Consiste em reunir um pequeno grupo de pessoas que discutirão temas de interesse de forma livre e espontânea. Deve ser valorizada como abordagem qualitativa, e como estratégia de coleta de dados, sendo geralmente usada para focalizar a pesquisa, formulando questões mais precisas; complementar informação característica de um grupo com relação a suas crenças, atitudes e percepções; e como forma de desenvolver hipóteses de pesquisa para estudos complementares, na qual o foco específico de atenção são as opiniões, relevâncias e valores dos entrevistados. Caracteriza-se como uma técnica de pesquisa que permite a obtenção de dados de natureza qualitativa, por meio de sessões grupais nas quais os participantes compartilham um trabalho comum e debatem aspectos de um tema específico. Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizado a partir da pesquisa em livros e textos disponíveis em periódicos e *online*, com o objetivo de elaborar revisão de literatura sobre a técnica de entrevista com o grupo focal, contextualizando os principais aspectos envolvidos, segundo autores da área. Pelas características descritas, e considerando as múltiplas possibilidades de aplicação em pesquisa nas diversas áreas do conhecimento, essa técnica pode também ser indicada para aplicação em diversas áreas de estudo, através de abordagens ativas e reflexivas, conduzindo à obtenção de resultados de alta significância. Para melhor compreensão da técnica, buscou-se, neste artigo, compilar as suas principais características, de forma a contextualizar os aspectos relevantes a considerar para a sua utilização em pesquisa.

**Palavras-chave:** Grupo Focal. Técnica de coleta de dados. Caracterização.

---

### INTRODUÇÃO

O grupo focal é uma técnica qualitativa, não diretiva, cujo resultado visa ao controle da discussão de um grupo de pessoas, inspirada em técnicas de entrevista não direcionada e em técnicas grupais usadas na Psiquiatria<sup>1</sup>. A técnica de grupos focais é oriunda da tradição do trabalho com grupos advinda, principalmente, das áreas da Sociologia e da Psicologia Social Crítica<sup>2</sup>.

Essa técnica é usada em pesquisa qualitativa para verificar sentimentos e opiniões de um grupo sobre um determinado assunto<sup>3</sup>. Consiste em reunir um pequeno grupo de pessoas que discutirão temas de interesse de forma livre e espontânea<sup>4</sup>. Deve ser valorizada como abordagem qualitativa, e como estratégia de coleta de dados, sendo geralmente usada para

---

1 Trabalho adaptado de Dissertação de Mestrado, desenvolvida e aprovada no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

2 Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela UFPB. Enfermeira concursada do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. Coordenadora de Curso e Professora da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE. Rua Eng. Sérgio Rubens de Albuquerque Lima, 215, Cristo, João Pessoa-PB. CEP 58.071-440. Tel. (83) 9984-3862. E-mail: nereideav@uol.com.br.

3 Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela UNIFESP. Professora do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e Psiquiatria da Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Orientadora da Dissertação. E-mail: miriamnobreaga@uol.com.br.

focalizar a pesquisa, formulando questões mais precisas; complementar informação característica de um grupo com relação a suas crenças, atitudes e percepções; e como forma de desenvolver hipóteses de pesquisa para estudos complementares, na qual o foco específico de atenção são as opiniões, relevâncias e valores dos entrevistados<sup>5-9</sup>.

O grupo focal é definido como uma técnica de pesquisa que permite a obtenção de dados de natureza qualitativa por meio de sessões grupais nas quais os participantes compartilham um trabalho comum e debatem aspectos de um tema específico, o que o identifica como um dos foros facilitadores da expressão de características psicológicas e culturais<sup>10</sup>. Um grupo focal pode ser definido como uma discussão cuidadosamente desenhada para obter as percepções de uma área particular de interesse<sup>11</sup>. Analisando também a forma de utilização do grupo focal, autores<sup>12:116</sup> afirmam que essa técnica de pesquisa,

tem sido utilizada internacionalmente para a estruturação de ações diagnósticas e levantamento de problemas; para o planejamento de atividades educativas, como objeto de promoção em saúde e meio ambiente; para revisão do processo ensino-aprendizagem. Relativamente simples e rápido, parece responder a contento à nova tendência da educação em saúde, que tem se deslocado da perspectiva do indivíduo para a do grupo social; e da educação calcada em conteúdos e abordagens universais para a educação centrada na perspectiva cultural de seus possíveis beneficiários. Em síntese, desenvolver uma pesquisa utilizando o grupo focal é desenvolver um processo que contém procedimentos que visam a compreensão das experiências do grupo participante, do seu próprio ponto de vista.

Os grupos focais investem na interação grupal para obter dados significativos e *insights* que não poderiam ser obtidos através de entrevistas individuais. Tais dados, então, são obtidos a partir das vivências do grupo, resultando em mais de uma mera soma de opiniões, mas a expressão dos sentimentos e pontos de vista em jogo<sup>2</sup>.

É um método de pesquisa qualitativa que pode ser utilizado no entendimento de como se formam as diferentes percepções

acerca de um fato, prática, produto ou serviços que tem sido utilizado internacionalmente para estruturar ações em saúde pública<sup>13</sup>.

Historicamente, a técnica de grupo focal começou a ser empregada de forma mais ampla a partir da 2ª guerra mundial, quando Paul Lazarsfeld, um sociólogo, avaliou propagandas criadas para elevar o moral de civis e militares. A sua utilização em pesquisa foi proposta e aplicada, pela primeira vez, no campo das ciências sociais em 1956 por Merton, Fisk e Kendall, que pouco publicaram a respeito de suas experiências.

Nos últimos trinta anos, o uso dessa técnica tem sido frequente no campo da Sociologia e entre os profissionais de propaganda; desde o final dos anos 1970, quando foi redescoberta por profissionais da saúde, vem se consolidando como opção metodológica e, atualmente, várias áreas do conhecimento a utilizam em suas pesquisas<sup>10, 13-15</sup>.

Essa técnica foi utilizada nas pesquisas em marketing, havendo sido ampliado o seu uso nas décadas de 1970 e 1980, nas pesquisas em comunicação. No início de 1980, foi redescoberta e adaptada como meio de pesquisa nas ciências humanas e sociais<sup>16</sup>.

Com base nos estudos e na vivência de aplicação desta técnica, pretendemos neste trabalho elaborar revisão de literatura sobre o tema, contextualizando os principais aspectos envolvidos, segundo autores da área.

## OBJETIVO

Elaborar revisão de literatura sobre a técnica de entrevista com o grupo focal, contextualizando os principais aspectos envolvidos, segundo autores da área.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizado a partir da pesquisa em livros e textos disponíveis em periódicos e *online*.

## REVISÃO DE LITERATURA

É visível o aumento de publicações sobre grupos focais em revistas científicas, bem como da utilização dessa técnica de pesquisa a serviço de diversos campos de conhecimento. Contudo, na literatura brasileira, ainda há

um número escasso de artigos que discutem e explicitam, de modo detalhado, o emprego dessa técnica e a análise dos seus resultados<sup>17</sup>.

O grupo focal, desde o início da sua criação e utilização, há mais de 40 anos, tem passado por ciclos de popularidade e, no momento, desperta o interesse não só dos profissionais ligados à área de marketing (que primeiro explorou essa técnica) como também de sociólogos, engenheiros e outras áreas acadêmicas. Para a autora, é uma técnica que se aplica a qualquer tipo de abordagem em pesquisa (exploratória, fenomenológica ou clínica)<sup>5</sup>.

Existem três perspectivas para o uso da técnica de grupos focais, diferenciadas com relação à centralidade da mesma para responder ao problema de pesquisa. A primeira perspectiva é a do *self-contained* (grupo focal autossuficiente), que elege a técnica como principal fonte de dados, que revelará aspectos surgidos dos processos de interação grupal e cujos dados obtidos são suficientes para dar resposta ao problema de pesquisa. A segunda perspectiva aponta o uso dos grupos focais como fonte preliminar de dados, quando atendem a finalidades exploratórias e servem para fornecer subsídios para a construção de instrumentos de pesquisa (escalas, questionários, entre outros) e para a realização de testes preliminares. A terceira perspectiva refere-se ao uso da técnica associada a outros métodos, combinados com outras estratégias de pesquisa, em estudos de maior complexidade<sup>18-19</sup>.

Duas orientações são apontadas para o uso de grupos focais: a primeira com finalidade teórica, objetivando a produção de conhecimento científico; e a segunda prática, para utilização dos dados em contextos de intervenção específicos, subsidiando propostas de intervenção e de tomada de decisões.

Enumeram-se três modalidades de grupos focais: grupos focais exploratórios, que tem como objetivo a familiarização com o tema de análise, reunindo dados significativos, que possibilitem a familiarização com o tema e a construção de modelos teóricos; grupos focais clínicos, com realce para a definição de diagnóstico e tratamento para os participantes, muito usada na área da saúde; e grupos focais vivenciais, cujo interesse é analisar o processo de aprendizagem grupal de uma equipe de trabalho<sup>20</sup>.

Em pesquisas exploratórias, o propósito

da coleta de dados pela técnica de grupo focal é gerar novas ideias ou hipóteses e estimular o pensamento do pesquisador; em pesquisas fenomenológicas ou de orientação é de apreender como os participantes interpretam a realidade, seus conhecimentos e experiências; nas pesquisas clínicas, há a modalidade conhecida como entrevista de grupo focal em profundidade (*in-depth focus group interview*), cujo objetivo é colher informações mais profundas<sup>5</sup>. Os usuários dessa técnica partem do pressuposto de que a energia resultante da interação do grupo possibilita maior diversidade e profundidade das respostas, com maior riqueza de detalhes do que o somatório das respostas individuais<sup>21</sup>.

Alguns autores fundamentam a implementação de grupos focais a partir da argumentação teórica de grupos operativos desenvolvidos por Pichón-Rivière<sup>22</sup>. Outros assumem princípios teóricos preconizados por Bion<sup>23</sup>.

## DISCUSSÃO

### Caracterizando a Técnica

Do ponto de vista operacional, a implementação das ações de coleta de dados, através da estratégia de grupo focal, faz-se em reuniões com um pequeno número de informantes, e os participantes são escolhidos a partir de um determinado grupo, cujas ideias e opiniões são do interesse da pesquisa<sup>8</sup>.

Privilegia-se a escolha dos participantes de acordo com critérios inerentes ao problema de estudo, a partir da necessidade de que possuam características em comum que os qualifiquem para a discussão da questão, foco do trabalho interativo e da coleta de material discursivo/expressivo. Os membros do grupo devem ter vivência do tema a ser focado, a fim de que sua participação possibilite a abordagem do assunto de pesquisa, com base nas suas experiências cotidianas<sup>24</sup>.

Vários autores definem que a primeira etapa do grupo focal é o seu planejamento, que deve contemplar as características e objetivos da pesquisa em foco. A estruturação prévia é prioritária para a realização das sessões, a fim de garantir a adequação do seu andamento, bem como das escolhas do moderador, do observador e do roteiro das questões a enunciar durante os trabalhos<sup>5</sup>.

Os autores apresentam variação na definição do número de participantes: de 6 a 10<sup>5,13</sup>; de 8 a 10<sup>25-26</sup>; de 4 a 15<sup>3</sup>; de 6 a 15<sup>6,10,27-29</sup>. Alguns temas podem demandar a constituição de mini grupos, para que possam ser abordados em profundidade<sup>26</sup>. É recomendável que se convidem vinte por cento a mais do que o número ideal para a condução de cada grupo focal, como estratégia preventiva contra ausências inesperadas.<sup>12,13</sup>

O grupo focal deve ter uma composição homogênea, preservando certas características heterogêneas (um balanço entre uniformidade e diversidade), o que permite que os participantes sintam-se confortáveis e livres para participar da discussão<sup>1</sup>. Discute um mesmo tema em seus vários aspectos, e os dados são coletados a partir dessa discussão, a qual ocupa a maior parte da sessão e só se esgota quando todos os participantes se manifestarem sobre os tópicos em debate.<sup>30</sup> Sobre a dinâmica dos grupos focais, autores<sup>12:116</sup> avaliam que

a coleta de dados através do grupo focal tem como uma de suas maiores riquezas basear-se na tendência humana de formar opiniões e atitudes na interação com outros indivíduos. Ele contrasta, nesse sentido, com dados colhidos em questionários fechados ou entrevistas individuais, onde o indivíduo é convocado a emitir opiniões sobre assuntos que talvez nunca tenha pensado anteriormente. As pessoas em geral, precisam ouvir as opiniões dos outros antes de formar as suas próprias, e constantemente mudam de posição (ou fundamentam melhor sua posição inicial) quando expostas à discussão em grupo. É exatamente este processo que o grupo focal tenta captar.

Os critérios para seleção dos participantes são determinados pelo objetivo do estudo, tratando-se, portanto, de uma amostra intencional<sup>10,14</sup>, na qual os participantes são selecionados por apresentar certas características em comum que estão associadas ao tópico que está sendo pesquisado<sup>12</sup>. Recomenda-se que os encontros durem entre uma hora e meia a duas horas, e no máximo três horas<sup>1</sup>. Alguns autores recomendam tempo de duração menor, alertando que reuniões longas podem provocar cansaço e alterar os resultados da pesquisa<sup>14,28</sup>.

As informações não verbais e os acontecimentos no campo grupal deverão ser captados por um observador (que registra os acontecimentos de maior interesse para a pesquisa) e um relator (que auxilia na observação da comunicação não verbal), utilizando instrumento de registro. A discussão deve ser gravada com o consentimento dos participantes, para assegurar a fidelidade dos dados<sup>6,12,29</sup>.

O observador assume papel fundamental para o sucesso do grupo focal. Ele analisa a rede de interações presentes, aponta as reações do moderador com relação ao grupo, suas dificuldades e limitações. Deve ter posição menos ativa, focando-se no registro das comunicações não verbais, linguagem, atitudes, preocupações e ordem das respostas consideradas importantes<sup>2</sup>.

O grupo focal deve ser dirigido por um moderador (coordenador, facilitador, animador). A escolha do mesmo é vital para a promoção da qualidade dos debates: deve-se, então, considerar as características pessoais, estilo de moderação, experiência e antecedentes para a adequação do mesmo ao seu papel no grupo<sup>26</sup>.

O moderador do grupo focal, no exercício da sua função, intervém, tentando focalizar e aprofundar a discussão, utilizando um guia de discussão para dirigir o grupo; apresenta adequadamente as perguntas; conduz para o próximo tópico, quando o anterior já foi suficientemente explorado; responde de forma neutra aos comentários; estimula a participação dos tímidos; desestimula os dominadores (que falam muito) e finaliza a sessão.<sup>4,8,10</sup> No fechamento da sessão, procede a uma recapitulação resumida da discussão, para possibilitar que os participantes possam realizar retificações ou ajustes à interpretação da opinião do grupo<sup>31</sup>.

A moderadora do grupo focal deve, a princípio, apresentar as regras de funcionamento dos trabalhos: 1. Somente uma pessoa deve falar de cada vez; 2. Evitar conversas paralelas; 3. Evitar que um participante domine a discussão; 4. Todos os participantes têm o direito de falar o que pensam. Do mesmo modo, essas autoras consideram como cuidados necessários à condução de um grupo focal: 1. Procurar deixar o grupo à vontade para expressar as suas opiniões; 2. Reafirmar, quando necessário, as regras de funcionamento; 3.

Explorar ao máximo cada tópico, antes de seguir para o próximo; 4. Evitar digressões que distanciem o grupo do foco da pesquisa<sup>17</sup>.

Algumas recomendações feitas<sup>32</sup> podem constituir-se em importante auxílio para o pesquisador: Organizar ao menos dois grupos para cada variável considerada como pertinente para o tema tratado; Organizar grupos suficientes para alternar a ordem dos materiais de comunicação que serão apresentados ao grupo; Organizar grupos até que a informação deixe de ser nova; Organizar grupos em cada região geográfica na qual se considere que existe uma diferença importante.

Acerca das condições do ambiente onde serão realizadas as reuniões, autores<sup>6</sup> <sup>13</sup> consideram muito importante que seja um local com pouco ruído externo (para não prejudicar as gravações, possibilitando a obtenção de boa qualidade no registro das falas do grupo) e sossegado, onde se possa manter um clima agradável e de descontração, para o que recomendam a realização de um breve aquecimento no início das sessões (para facilitar a interação e o entrosamento entre os participantes). É preciso prever o tempo adequado para a transcrição do conteúdo das fitas gravadas e para a sua análise, que constituirão o fundamento do relatório final da pesquisa.<sup>13</sup>

Aspecto também importante para o sucesso dos trabalhos do grupo é o relacionado à ética: deve-se atentar para o compromisso ético unilateral (dos pesquisadores com os pesquisados) e o compromisso ético bilateral (pesquisadores e pesquisados entre si), no que diz respeito aos acontecimentos vivenciados no grupo.<sup>27</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O interesse pela utilização de entrevistas em grupo se origina da facilidade de obterem-se dados com certo nível de profundidade em um curto período de tempo. Alerta-se para a complexidade desse processo por envolver aspectos referentes às relações humanas e à dinâmica grupal<sup>33</sup>.

As principais indicações para a realização de coleta de dados a partir da técnica

de grupo focal são: 1. Exploração inicial com pequenas amostragens da população; 2. Investigação profunda de motivações, desejos, estilos de vida dos grupos; 3. Compreensão da linguagem e das perspectivas do grupo; 4. Teste de conceitos e questões para futuras investigações quantitativas; 5. Acompanhamento de pesquisa qualitativa; 6. Obtenção de informações sobre um contexto específico; 7. Obtenção de informações sobre novos produtos, conceitos, fenômenos, entre outros<sup>34</sup>.

Algumas razões justificam a escolha da técnica de grupo focal, que deve ser utilizada quando: 1. A interação pode fomentar respostas mais interessantes ou novas ideias originais; 2. A pressão de participantes homogêneos facilita suas reflexões, ao mesmo tempo em que incita opiniões contrárias; 3. O tema não é delicado a ponto de dificultar as respostas; 4. O tema tem a possibilidade de ser discutido por todos os participantes<sup>2</sup>.

Como modalidade de entrevista grupal, segundo os autores referenciados, o grupo focal apresenta como vantagens: o alcance de maior número de pessoas em menor tempo; baixos custos; permite explorar perguntas não previstas; o ambiente de grupo minimiza opiniões falsas ou extremadas, proporcionando o equilíbrio e a fidedignidade dos dados; o clima relaxado das discussões; a confiança dos participantes em expressar suas opiniões; a participação ativa; a obtenção de informações que não ficam limitadas a uma prévia concepção dos avaliadores e a alta qualidade das informações obtidas.

Os grupos focais são socialmente orientados e situam os participantes em situações reais, contrastando com as condições rigidamente estruturadas utilizadas nas pesquisas experimentais; o formato das discussões realizadas oferece ao moderador flexibilidade para explorar assuntos ou aspectos que não foram antecipados; possuem validade aparente; a técnica é de fácil entendimento e apresenta resultados que têm credibilidade para os usuários da informação; o custo é relativamente baixo; são ágeis na produção de resultados e permitem ao pesquisador aumentar a amostra de estudo sem aumentar dramaticamente o tempo de investigação<sup>35</sup>.



---

## TECHNICAL FOCUS GROUP: CHARACTERIZING THE STRATEGY

### ABSTRACT

The interview with the focus group is a qualitative technique, not a directive one, whose discussion result is aimed at control of a group of people, inspired by techniques of non-directed interview and group techniques used in psychiatry. This technique is used in qualitative research to verify feelings and opinions of a group on a particular subject. It is to gather a small group of people who discuss topics of interest in a free and spontaneous way. It should be valued as a qualitative approach, and as a strategy for data collection, and that it is generally used to focus research, formulating more precise questions, additional information characteristic of a group with respect to their beliefs, attitudes and perceptions, and as a way to develop hypotheses search for complementary studies, in which the specific focus of attention are the views, values and relevance of respondents. It is characterized as a research technique that allows obtaining qualitative data through group sessions in which the participants share a common work and discuss aspects of a particular topic. This is a literature review study, conducted from the research in books and in journals and texts available online, with the objective of developing a literature review on the interview technique with the focus group, contextualizing the major issues involved, say some authors. According to the described characteristics, and considering the many possibilities of application in research in various areas of knowledge, this technique may also be suitable for application in various fields of study, through active and reflective approaches leading to obtaining results of high significance. To better understand the technique, we sought in this article, compiling the main characteristics in order to contextualize the relevant questions for use in research.

**Keywords:** Focus Group. Technical data collection. Characterization.

---

### REFERÊNCIAS

1. Bireme/Opas/Oms. Como operacionalizar um grupo focal. 2001 [acesso em 10 abr 2012] Disponível em: <http://www.bireme.br/bvs/adolesc/P/textocompleto/adolescente/capitulo/cap09.htm>.
2. Kind, L. Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais. *Psicologia em Revista*. 2004;10(15):124-36.
3. Michel JLM. Validação de instrumento para coleta de dados de pacientes cardiopatas. 105 f. [Dissertação Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; Escola Paulista de Medicina; 1999.
4. Durán H, Fuentes S, González C. Grupos focales experiência en la República de Guatemala. Proyecto de Garantía de la Calidad. Guatemala, 1999.
5. Dias CA. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas, 2000 [acesso em 10 abr 2012]. Disponível em: <<http://www.bogliolo.cei.ufmg.br/downloads/DIAS Grupo Focal.pdf>>.
6. Chiesa AM, Ciampone MHT. Princípios Gerais para a abordagem de variáveis qualitativas e o emprego da metodologia de grupos focais. In: Couto TCM, Antunes MJM, organizadores. *A Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem - CIPESC*. Brasília (DF): Associação Brasileira de Enfermagem (Série Didática: Enfermagem no SUS). 1999. p.306-24.
7. Alzaga BR. Grupos de discusión: de la investigación social a la investigación reflexiva. In: Galindo, J. (Coord). *Técnicas de investigación em sociedad, cultura y comunidad*. México: Addison Wesley Longman; 1998. p.75-116.

8. Minayo MCS. O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 4ª. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1996.
9. Canales M, Peinado A. Grupos de discusión. In: Delgado JM, Gutierrez J. Métodos y técnicas cualitativas de investigación em ciências sociais. Madrid: Suintens; 1995.
10. Westphal MF, Bogus CM, Faria MM. Grupos focais: experiências precursoras em programas educativos em saúde no Brasil. B. Oficina Sanit Panam. 1996;120(6):472-81.
11. Krueger RA. Focus groups: a practical guide for applied research. Bervely Hills, Califórnia: Sage; 1991.
12. Iervolino SA, Pelicioni MCF. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. R. Esc. Enf. USP. 2001;35(2):115-21.
13. Carlini-Cotrim B. Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substancias. Rev. Saúde Pública. São Paulo: 1996;30(3):285-93.
14. Dilório C, Hockenberry-Eaton M, Maibach E, Rivero T. Focus group: an unterview method for nursing reaserch. J Neurosci Nurs. 1994;26(3):175-80.
15. Ressel LB, Gualda DMR, Gonzalez RMB. Grupo focal como uma estratégia para coletar dados de pesquisa em enfermagem. International Journal of Qualitative Methods, 1(2):5. [acesso em 10 abr. 2012] Disponível em: <<http://www.ualberta.ca/~ijqm>>.
16. Smeha LN. Aspectos epistemológicos subjacentes a escolha da técnica do grupo focal na pesquisa qualitativa. Revista de Psicologia da IMED. 2009;1(2):260-8.
17. Bunchaft AF, Gondim SMG. Grupos focais na investigação qualitativa da identidade organizacional: exemplo de aplicação. Rev. Estudos de Psicologia. 2004;21(2):63-77.
18. Morgan DL. Focus group as a qualitative research. Qualitative Research Methods Series. 16. London: Sage Publications; 1987.
19. Morgan, DL. Focus groups. Annual Review of Sociolopgya. 1996; 22:129-152.
20. Fern, EF. Advanced focus group research. Califórnia: Thousand Oaks; 2001.
21. Johnson D. Focus groups. In: Zweizig, D et al. Tell it! Evaluation sourcebook & training manual. Madison: SLIS; 1994.
22. Pichón-Rivière E. O processo grupal. 6ª. ed. Tradução de Marco Aurélio Fernandes Velloso. São Paulo: Martins Fontes; 2000.
23. Bion WR. Experiências com grupos: os fundamentos da psicoterapia de grupos. Tradução de Walfredo Ismael de Oliveira. São Paulo: Imago; 1975.
24. Gatti BA. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. Brasília: Liber Livro; 2005.
25. Roso A. Grupos focais em Psicologia Social: da teoria à prática. Psico. 1997;28(2):155-69.
26. Debus M, organizadora. Manual para excelência em la investigación mediante grupos focales. Pennsylvania: University of Pennsylvania/ Applied Communications Techonology, Needham Porter Novelli; 1988.
27. Dall' Agnol CM, Trench MH. Grupos focais como estratégia metodológica em pesquisas na enfermagem. R. gaúcha Enferm. 1999;20(1):5-25.
28. Aschidamini IM, Saupe R. Grupo focal estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico. Cogitare Enfermagem. 2004;9(1):9-14.
29. Pereira MJB, Fortuna CM, Matumoto S, Pinto IC, Oliveira CT, Kemura MLR. Grupo focal: experiência na coleta de dados do Projeto CIPESC - Brasil. In: Couto TCM, Antunes MJM (org.) A Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem - CIPESC. Brasília, DF: Associação Brasileira de Enfermagem, (Série Didática: Enfermagem no SUS). 1999. p. 334-43.
30. Sena RR, Duarte ED. Contribuição para a construção do percurso metodológico do projeto classificação das práticas de enfermagem em saúde coletiva. In: Couto TCM, Antunes MJM organizadoras. A Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem - CIPESC. Brasília, DF: Associação Brasileira de Enfermagem, (Série Didática: Enfermagem no SUS); 1999.
31. Soares CB, Reale D, Brites CM. Uso de grupo focal como instrumento de avaliação de programa educacional em saúde. R. Esc. Enf. USP. 2000;34(3):317-22.

32. Debus. M. Manual para excelência em la investigación mediante grupos focales. Washington: Academy for Educacional Development; 1997.

33. Servo ML. Supervisão em enfermagem: o (re)velado de uma práxis. Feira de Santana-BA: Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

34. Nery SO. Grupo focal. (Extraído do Projeto Itajubá - Tecnópolis) Mimeografado; 1997.

35. Reyes, T. Métodos cualitativos de investigación: los grupos focales y el estudio de caso; 2002.

[Acesso em 10 abr 2012]. Disponível em: <file:///A:MÉTODOS%20CUALITATIVOS%20DE%20INVESTIGACION.htm>

*Recebido em: 03.05.2012*

*Aceito em: 19.05.2012*

# Artigos de Revisão

## CAUSAS DE ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS NOS GLÓBULOS VERMELHOS QUE COMPROMETEM O RESULTADO DO LAUDO CLÍNICO

Mabel Soares de Almeida<sup>1</sup>  
Catarinne Xavier de Melo<sup>2</sup>  
Maria Margareth Câmara de Almeida<sup>3</sup>

---

### RESUMO

A série eritrocitária, parte constituinte do tecido sanguíneo, é uma ferramenta bastante eficiente na determinação de patologias. Mediante sua importância, as hemácias necessitam ser observadas mais atentamente, principalmente em seu sentido patológico, uma vez que desempenham papel fundamental na manutenção da vida. O objetivo principal desta obra é evidenciar as reais causas de alterações morfológicas eritrocitárias, que surgem nos laudos clínicos, e associá-las a patologias ou a defeitos técnicos, de manutenção ou agressões cotidianas. O presente trabalho abrange os componentes do tecido sanguíneo, as causas e efeitos das transformações eritrocitárias, a diversidade de patologias que desencadeiam no ser humano e relata e define as variadas formas (acantocítica, ovalocítica, eliptocítica, esferocítica, drepanocítica, dacriocítica, equinocítica, queratocítica, estomatocítica, esquistocítica, nizoctítica, discocítica, anulocítica, codocítica) que as hemácias adquirem. Com esta revisão literária, foi possível perceber que o diagnóstico clínico pode ser facilmente camuflado, uma vez que a morfologia se altera por inúmeros fatores. Porém, a necessidade de se descobrir a causa dessa alteração é muito importante no diagnóstico precoce de uma suposta patologia, sendo essa reafirmada por exames específicos e precisos de caráter confirmatório. Neste sentido, avaliar os eritrócitos significa estar atento a uma possível anormalidade observada tardiamente.

**Palavras-chave:** Patologias. Eritrócitos. Alterações morfológicas.

---

### INTRODUÇÃO

O homem, assim como a maior parte dos seres vivos terrestres, depende do único tecido líquido existente para sua sobrevivência: o sangue. Esse se forma na medula óssea, principalmente em ossos chatos e extremidades de ossos longos, e é constituído, essencialmente, pela série vermelha (eritrócito ou hemácias), série branca (leucócitos) e pelas plaquetas. Em menores quantidades se encontram substâncias: glicose, ácido úrico, uréia, creatinina, triglicerídeos, colesterol e algumas proteínas. Os glóbulos vermelhos (eritrócitos) são unidades morfológicas presentes no sangue em quantidade por volta de  $4,5$  a  $6,5 \times 10^6 / \text{mm}^3$ , em condições normais, e são constituídos basicamente por globina e hemoglobina<sup>1,2</sup>.

Eritrócitos normais são caracterizados como discos circulares homogêneos, bicôncavos

---

<sup>1</sup> Bacharel em Biomedicina nas Faculdades Integradas de Patos - FIP; Bacharelanda em Administração na Universidade Estadual da Paraíba e Pós-graduanda em Hematologia Clínica na FIP. End.: Rua Panatis, 04, Belo Horizonte - Patos-PB. CEP: 58704-000. Tel.: (83) 9970-5330/ (83) 9622-3909 - E-mail: mabelsoares\_almeida@hotmail.com.

<sup>2</sup> Bacharel em Biomedicina nas Faculdades Integradas de Patos - FIP; Pós-graduada em Citologia Oncótica nas FIP. End.: Rua Pedro Cruz Guedes, 1547, Jardim Guanabara - Patos-PB. CEP: 58701-070. Tel.: (83) 3421-5092/ (83) 8854-2383 - E-mail: catarinnexavier@hotmail.com.

<sup>3</sup> Graduação em Farmácia, Mestre em Bioquímica, Professora titular do curso de Biomedicina das Faculdades Integradas de Patos - FIP.

e anucleados, que se formam a partir de uma célula precursora: proeritroblasto. Sucessivo a essa célula, ocorre um processo maturativo até se tornar eritrócito, passando por eritroblasto basófilo, seguido do eritroblasto policromático, eritroblasto ortocromático e reticulócito, ocorrendo, enfim, a formação da célula madura. Medem cerca de 6 a 8  $\mu\text{m}$ , sobrevivem aproximadamente 100 a 120 dias, coloração vermelha - em virtude da molécula carreadora de oxigênio: hemoglobina; e, dependendo da ocasião, encontram-se dismórficos, variados em conteúdo hemoglobínico, em propriedades de coloração e estrutura<sup>3,4,5</sup>.

Hemácias são as células mais numerosas no sangue. Seu conteúdo celular reduzido, em relação à membrana, confere-lhe um melhor desempenho no organismo, e o aumento da espessura da membrana facilita sua passagem pelos capilares, sem sofrer distensão ou rotura. A forma de dupla concavidade favorece a existência de uma grande superfície de difusão, em relação ao seu tamanho e volume, sendo ideal para a absorção e liberação rápida de gases. A ausência de núcleo também favorece o transporte de oxigênio, porque a célula pode conter maior quantidade de hemoglobina, contribuindo para sua maior eficiência por unidade de volume. Assim, quanto menor a hemácia, melhor será o transporte de oxigênio.<sup>6</sup>

Apesar da eficiência dos métodos automatizados, a hematoscopia é um recurso propedêutico de imenso valor na interpretação clínica do hemograma. A mesma fornece dados sobre anormalidades morfológicas importantes no diagnóstico diferencial das anemias, principalmente no que tange a "classificação das causas e dos tipos dessas patologias" entre outras alterações que facilitam o laudo final. Porém, é importante frisar que nem todas as alterações de forma têm a mesma importância clínica. Por exemplo, esquizócitos e esferócitos são importantes, mesmo em pequenas quantidades, enquanto que hemácias em alvo e ovaladas só têm importância em maior frequência<sup>7,8</sup>.

O quadro morfológico da série vermelha é de extrema relevância. O mesmo serve de grande suporte no esclarecimento do estado hematológico do indivíduo. As variações morfológicas, quando não associadas a artefatos, provocadas principalmente pela extensão laminar incorreta, ou quando não se observa a relação sangue-anticoagulante,

devem ser levadas em consideração de forma que possuem uma inegável importância para a elucidação do diagnóstico hematológico<sup>9</sup>.

O trabalho teve como principal objetivo evidenciar as causas pelas quais a morfologia eritrocitária é alterada, uma vez que essas alterações são multifatoriais e dificultam o resultado do laudo clínico. É importante evidenciar as reais causas das alterações morfológicas, pois, a partir desse dado, é possível associar a causa a algum quadro patológico ou não.

### **Alterações na forma eritrocitária e suas causas**

As membranas das hemácias são constituídas por uma bicamada lipídica semi-permeável, sustentada por um citoesqueleto proteico. Tais membranas são livremente permeáveis a ânions, como o  $\text{Cl}^-$  e o  $\text{HCO}_3^-$ , e impermeáveis a cátions, como o  $\text{Na}^+$  e o  $\text{K}^+$ . Sua constituição estrutural concerne em 52% de proteínas, 40% de lipídios, 8% de carboidratos<sup>10</sup>.

Por possuir uma dupla camada de lipídeos, a membrana se torna capaz de manter separado o fluído intracelular do líquido extracelular, além de selecionar nutrientes, gases e íons, bem como permitir a excepcional deformidade do eritrócito, quando sofrido algum tipo de agressão. A porção lipídica da membrana se constitui, principalmente, de colesterol livre e fosfolipídios, esses que se distribuem nas camadas: interna e externa, da dupla membrana.<sup>11,12</sup>

O colesterol desempenha uma função importante em muitos processos biológicos como permeabilidade membranar, organização lateral de lipídeos e passagens de substâncias através da membrana<sup>13</sup>, de forma que o número de esteróis é inversamente proporcional à fluidez da membrana e diretamente à rigidez da mesma<sup>14</sup>. A composição membranar confere uma característica de bipolarização na presença da água. Dessa forma, em direção ao citoplasma celular (meio aquoso interno) e o líquido plasmático do sangue (meio aquoso externo), forma-se a camada de fosfolipídios hidrofílicos, enquanto que, no interior da dupla camada (com ausência de água), estão os ácidos graxos hidrofóbicos.<sup>15,16</sup>

Às alterações na forma das hemácias, dá-se o nome poiquilocitose ou pecilocitose<sup>17</sup>. Esses desequilíbrios possuem causas

multifatoriais e constantemente outras novas vão surgindo. A destruição globular ocorre em duas situações: existência de alterações de superfície reconhecidas como anômalas, ou a presença de características físicas que limitem a deformidade dos eritrócitos, impedindo-os de atravessar a barreira constituída pela microcirculação esplênica.

A desestruturação eritrocitária é decorrente de dois tipos de situações: patológicas e não-patológicas. Estas podem ser por: trauma mecânico, colisão em zonas de fluxo turbulento com superfícies mal-endotelizadas, ao ultrapassar depósitos intravasculares de fibrina ou agregados plaquetários, agressão térmica nas queimaduras, química pelo uso de fármacos oxidativos, entre outras. Já aquelas podem ser por: herança genética, produção de autoanticorpos, hepatopatias, fibrose na medula óssea, agressão aos constituintes membranares, alteração no metabolismo dos fosfolipídios e/ou proteínas integrantes da membrana, crioaglutininas etc.<sup>18</sup>

O trauma e a agressão fragmentam os eritrócitos gerando formas variadas e, algumas vezes, sugestivas de patologias. A primeira ocasiona invaginação de membrana com sucessivo vacúolo cujo rompimento deixa o eritrócito estilizado com duas projeções queratiformes simétricas. A segunda, quando por fármacos oxidativos, os corpos de Heinz são retirados dos eritrócitos, ocasionando irregularidade e aspecto de mordidas. Quando por agressão térmica, os eritrócitos formam protusões citoplasmáticas que se desprendem e circulam como esférulas<sup>18</sup>.

Paralelos a todos esses fatores que provocam alterações morfológicas nas hemácias, ainda se encontram: herança genética, altitude, temperatura, envelhecimento, defeito na confecção do esfregaço, anticoagulantes mal conservados, invalidados ou mal utilizados, hemólise, tubo mal lavado, microorganismos, dieta, exercícios físicos e interação com praguicidas.<sup>19,20,21,22</sup>

### **Alterações morfológicas eritrocitárias: causas patológicas e não-patológicas**

Dentre os maiores causadores de alterações na morfologia eritrocítica estão os anticoagulantes. Estes são substâncias químicas que previnem a coagulação sanguínea e apraza a deterioração celular. Descobertos desde 1917, os anticoagulantes

foram e são de extrema importância para o armazenamento e estocagem das células sanguíneas, facilitando o trabalho nos bancos de sangue e aprimorando o metabolismo eritrocitário nos testes hematológicos<sup>23</sup>.

Quando utilizados inadequadamente, os anticoagulantes provocam uma série de inquietações que vão desde dificuldade na visualização da amostra ou lâmina a alterações na morfologia das células sanguíneas. A quantidade, validade e estado físico desses concentrados são de extrema importância, pois valores elevados ou reduzidos, em relação à quantidade sanguínea, ocasionam lesões celulares, alterações nos testes e, principalmente, danos à morfologia eritrocitária<sup>24</sup>.

Os anticoagulantes mais utilizados para realização dos parâmetros hematológicos são: Ácido etileno-diamino-tetra-acético (EDTA) para determinações bioquímicas e hematológicas; Heparina para provas bioquímicas; Oxalato de amônia e Citrato de sódio para provas de coagulação. Nas amostras *in vitro*, cada um possui seu princípio ativo, assim como sua função e significância laboratorial<sup>25,26,27</sup>.

Após 24 horas envolvidos com anticoagulantes, principalmente o EDTA, os eritrócitos se sensibilizam a lise. Este líquido, em elevadas concentrações, dilui o sangue e desencadeia interferências nos exames em andamento. Isto implica na necessidade de as amostras serem rapidamente processadas, após coleta, mesmo que esteja refrigerada. A lise celular é a principal modificação em decorrência do mau uso dessas substâncias, havendo também, relatos de coagulação, aumento do volume eritrocitário, redução do número leucocitário, alterações morfológicas etc.<sup>24,28</sup>

Durante a conservação sanguínea, as células sofrem um conjunto de danos, conhecidos como lesões de conservação, proporcionados pelos anticoagulantes. Os danos celulares provocam uma perda na funcionalidade das mesmas e comprometem sua viabilidade, pois, com o passar das horas, os conservantes acarretam injúrias e diminuem a taxa de sobrevivência das células<sup>29</sup>. O aumento de anticoagulantes acarreta, também, uma inflação de líquido no interior das hemácias, promovendo fragilidade osmótica, aumento na medição do volume corpuscular médio (VCM) e relevante decréscimo na velocidade

de hemossedimentação das hemácias (VSH). Dessa forma, muitos resultados se alteram no processamento analítico e subsequente no pós-analítico, inviabilizando o resultado do exame.<sup>25,28</sup>

As alterações causadas pela heparina, anticoagulante que inibe a agregação plaquetária, acarretam uma considerável diminuição na sua série. Por isso, esse não é usado nas análises hematológicas, principalmente nos hemogramas. Em relação aos eritrócitos, a heparina é utilizada nos testes de fragilidade osmótica, uma vez que não altera a morfologia nem o tamanho celular. Porém, quando esse é utilizado em concentrações inadequadas, as informações se tornam invalidadas<sup>30</sup>.

O EDTA previne a coagulação sendo, portanto, considerado o melhor conservante. Porém, se adicionado com uma quantidade muito pequena de sangue, suas concentrações elevadas danificam e, até mesmo, lisam as hemácias; caso contrário, o sangue possivelmente coagulará. Em casos elevados, a quantidade de sangue no duto causa desidratação eritrocitária. O fluoreto de sódio acarreta a deterioração das hemácias em imediato, além de alterar o metabolismo e provocar hemólise, prejudicando o hemograma. O citrato de sódio é o anticoagulante que não preserva os eritrócitos, mas é bastante utilizado para testes de coagulogramas. O oxalato de potássio é utilizado em procedimentos hematológicos conjugado, na maioria dos casos, com o oxalato de amônio.<sup>27,31,32</sup>

As formas adquiridas pelas hemácias que sofrem algum tipo de agressão são variadas e decorrentes de distintas situações, sejam patológicas ou não. Dentre as alterações mais encontradas e patologias associadas estão:

- Os *esferócitos* são células pequenas e esféricas, com grande quantidade de hemoglobina, por isso, bem coradas, aparentemente se mostrando maiores que o eritrócito. A presença de esferócitos está associada às anemias hemolíticas esferocíticas hereditárias e adquiridas, doença hemolítica do recém-nascido, transfusões sanguíneas, esferocitose e casos de hemólise. Os *ovalócitos* apresentam-se em formato ovalado ou elíptico. Em altas concentrações, são indicativos de anormalidade herdada decorrente de defeitos genéticos, de anemias megaloblásticas,

mielofibrose idiopática e anemia ovalocítica<sup>33</sup>.

- Já os *eliptócitos* são células alongadas e delgadas, com elevada concentração de hemoglobina e se encontram nas anemias hemolíticas hereditárias eliptocíticas, leucemias e talassemias. Os *acantócitos* ou *equinócitos* são estruturas geralmente arredondadas, crenadas, com proeminências pontiagudas semelhantes a espinhos. São encontradas, em casos de abetalipoproteinemia hereditária ou adquirida, algumas afecções hepáticas, uremias, alcoolismo crônico com comprometimento do fígado, pós-esplenectomia, síndromes de má absorção, hipotireoidismo e alterações nos valores de colesterol e triglicérides<sup>34</sup>.

- Os *esquisócitos* são restos de fragmentos eritrocitários com formas acidentadas, compondo sinal de hemólise. Essas formas se apresentam em anemias hemolíticas, queimaduras graves, hemólise exacerbada intravascular, coagulopatia intravascular disseminada ou neoplasias vasculares, e ainda em hemangiossarcoma. Os *drepanócitos* são células maduras em formato de “foice” ou “meia lua”. Geralmente, são encontrados em casos de hemácias submetidas à hipóxia, nas anemias falciformes ou drepanocítica e hemoglobinopatia-s<sup>35</sup>.

- A morfologia *dacriocita* se assemelha a uma lágrima ou pêra. Encontra-se com mais frequência em fibrose medular ou diseritropoese severa, mielofibrose com metaplasia mielóide, anemia mielotísica, perniciosa e megaloblástica, talassemia beta e maior, oxidações da hemoglobina e tumor metastático na medula óssea. Os *macrócitos* são células maiores que as hemácias normais e geralmente se apresentam quando há deficiência de vitamina B12 e ácido fólico, podendo estar presente também na anemia perniciosa. Os *megalócitos* são células exageradamente desenvolvidas, bem maiores que os macrócitos, que possuem forma ovalada e ocorrem nas anemias megaloblásticas<sup>17</sup>.

- A morfologia *codocítica* ou *hemácia em alvo* é caracterizada por possuir um espaço corado aumentado no meio da área de palidez central. Esse tipo de formato é originado em consequência de um excesso de membrana em relação ao volume citoplasmático. É encontrada em anemias hipocrômicas, hemorragias glomerulares e, especialmente, nas talassemias e hemoglobinopatias C e S<sup>36</sup>. Os *estomatócitos* são reconhecidos por

possuírem um estoma ou fenda central. Ocorre com frequência em indivíduos hepatopatas, principalmente, por excesso de álcool.<sup>37</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a importância da homeostase sanguínea para o organismo e para o bom funcionamento do mesmo, o estudo das alterações morfológicas foi de extrema relevância tanto para se descobrir as causas que levaram a essas transformações, como o que podem desencadear no tecido sanguíneo. A alteração da estrutura normal da hemácia é ocasionada por inúmeros fatores que variam em natureza, concentração e agressividade. É através desses fatores que hemácias se alteram, patologias se desenvolvem e diagnósticos clínicos são camuflados.

As formas que os eritrócitos adquirem reflexos de desequilíbrios hematológicos e/ou agressões sofridas, deixando-os em formatos

anormais. Essa anormalidade é multifatorial, comum e, primariamente, inespecífica. Porém, com a necessidade de se descobrir a forma adquirida, para relacioná-la ou não a certa patologia, a alteração se torna muito importante no diagnóstico precoce da doença adquirida. Assim, os fatores que ocasionam as alterações e, em que concentrações essas se encontram, servem como ferramenta preliminar para uma determinada patologia, sendo esta reafirmada por exames específicos de caráter confirmatório.

As hemácias, por desempenharem papel fundamental na manutenção da vida, necessitam ser observadas mais atentamente, principalmente em seu sentido patológico, uma vez que, morfológicamente alteradas, dependendo também do grau de mudança, são prognósticos de desequilíbrios maturativos e funcionais de certos órgãos. Neste sentido, avaliar os eritrócitos significa está atento a uma possível anormalidade observada tardiamente.



---

## CAUSES OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN RED BLOOD CELLS THAT THE RESULT OF COMPROMISE CLINICAL REPORT

### ABSTRACT

The erythrocyte series, a constituent of blood tissue, is a very effective tool in determining pathologies. Through its importance, the red cells need to be observed more closely, especially in its pathological sense, since a vital role insustaining life. The main objective of this work is to highlight the real causes of red cell anomalies that arise in clinical reports, and link them to disease or technical defects, maintenance and daily aggressions. This paper covers the components of the blood tissue, the causes and effects of erythrocyte changes, the diversity of conditions that trigger in humans and defines the various reports and forms (acantocítica, ovalocítica, eliptocítica, spherocytic, drepanocítica, dacriocítica, equinocítica, queratocítica, estomatocítica, esquisocítica, nizocítica, discocítica, anulocítica, codocítica) acquire the red cells. With this literature review, it was revealed that clinical diagnosis can be easily concealed, since the morphology is altered by numerous factors. However, the need to discover the cause of this change is very important in early diagnosis of a suspected pathology, and this is reinforced by specific tests and accurate confirmatory character. In this sense, means to evaluate the erythrocytes are aware of a possible abnormality observed later.

**Keywords:** Pathology. Erythrocytes. Morphological changes.

---

### REFERÊNCIAS

1. Noce M. Hemograma. [acesso em 18 Out 2010] Disponível em: <http://boasaude.uol.com.br/lib/ShowDoc.cfm?LibDocID=3176&ReturnCatID=1771>.
2. Lucado M. Doenças do sangue. 2008. [acesso em 16 Out 2011] Disponível em: <http://aliviandoabagagem.blogspot.com/2008/03/doenas-do-sangue.html>.
3. Martinez M. Hemácias. 2010. [acesso em 18 Out 2010] Disponível em: <http://www.infoescola.com/sangue/hemacias/>.
4. Steinberg MH, Benz Junior EJ. Pathobiology of the human erythrocyte and its hemoglobins. In: Hofman R. et al. Hematology. 3ª ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000. p. 356-367.
5. Machado LP, Kohatagawa A, Saito ME, Silveira VF, Yonezawa. Lesão oxidativa eritrocitária e mecanismos antioxidantes de interesse na Medicina Veterinária. Revista de Ciências Agroveterinárias, Lages. 2009;8(1):84-94.
6. Souza MHL, Elias DO. Fisiologia do sangue. In: Souza MHL, Elias DO. Fundamentos da Circulação

- Extracorpórea. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editorial Alfa Rio; 2006.
7. Atalla A. Hemograma: análise da série vermelha. 2005. [acesso em 16 Fev 2011] Disponível em: <http://www.aa.med.br/biblioteca-conteudo.php?id=421>.
8. Fleury M. Hematoscopia: como e quando descrever as alterações morfológicas. 2010. [acesso em 17 Fev 2011] Disponível em: <http://files.fisiologica.webnode.com.br/200000031-a0ec2a1e63/Workshop%202010.pdf>.
9. Silva PH, Hashimoto Y, Alves HB. Hematologia laboratorial. Rio de Janeiro: Revinter; 2009.
10. Castro LS, Costa FM. Estudo bioquímico de componentes do sangue. [acesso em 21 Dez 2010] Disponível em: <http://www.uff.br/gcm/GCM/atividades/luciano/inicial.htm>.
11. Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Membrane structure. In: Alberts B. Molecular Biology of the cell. 4ª ed. New York: Garland Publishing Inc; 2002.
12. Cascio M. Connexins and their environment: effects of lipids composition on ion channels. *Biochemica et Biophysica Acta*. 2005;1711(2):142-153.
13. Wustner D. Fluorescent sterols as tools in membrane biophysics and cell biology. *Chemistry and Physics of lipids*. 2007;146:1-25.
14. Tsuda K, Nishio I. Membrane fluidity and hypertension. *American Journal of hypertension*. 2003;16(3): 259-261.
15. Estrutura química da membrana. [acesso em 21 Dez 2011] Disponível em: <http://www.ciencianews.com.br/doencaeritro/Eritrocito%20-%20-%2014/estrutqui.htm>.
16. Boon JM, Smith BD. Chemical control of phospholipid distribution across bilayer membranes. *Medicinal Research Reviews*. 2002;22(3):128-251.
17. Lima AO, Soares JB, Greco JB, Galizzi J, Cançado JR. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica - Técnica e Interpretação. 8ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2001.
18. Failace R. Hemograma: manual de Interpretação. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
19. Batista MTA, Rodrigues HG, Fonseca LC, Bonetti AM, Penha-Silva N, Neres AC, Aversiferreira TA. Estudo dos efeitos do pesticida da classe glicina substituída sobre eritrócitos humanos. *Rev. Eletrônica de Farmácia, Brasília*. 2006;3(2):22-24.
20. Mazzanti L, Franceschi C, Nanetti L, Salvolini E, Staffolani R, Moretti N, et al. Reduced susceptibility to peroxidation of erythrocyte plasma membranes from centenarians. *Experimental Gerontology*. 2002;37:657-63.
21. Penha-Silva N, Firmino CB, Reis FGF, Costa HJC, Souza TMT, Freitas MV, et al. Influence of age on the stability of human erythrocyte membranes. *Mechanisms of ageing and development*. 2007;128:444-9.
22. Srinivasan K, Kempaiah RK. Beneficial influence of dietary curcumin, capsaicin and garlic on erythrocyte integrity in high-fat fed rats. *Journal of Nutritional Biochemistry*. 2006;17:471-8.
23. Secchi P. Bioquímica dos conservantes sanguíneos. Rio Grande do Sul; 2010.
24. Walencik J, Witeska M. The effects of anticoagulants on hematological indices and blood cell morphology of common carp (*Cyprinus carpio* L.). *Comparative Biochemistry and Physiology: Part C: toxicology and pharmacology, Elmsford*. 2007;3(146):331-5.
25. Carvalho WF. Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia. 7ª ed. Belo Horizonte: coopmed Editora; 2002.
26. Gonzáles FD, Silva SC. Introdução à bioquímica clínica veterinária. Porto Alegre: UFRGS; 2003.
27. Kerr MG. Exames laboratoriais em medicina veterinária. São Paulo: Roca; 2003.
28. Mafuvadze B, Erlwanger KH. The effect of EDTA, heparin and storage on the erythrocyte osmotic fragility, plasma osmolality and haematocrit of adult ostriches (*Struthiocamelus*). *Veterinarski Archiv, Zagreb*. 2007;77(5):427-34.
29. Saraiva JCP, Otta MI. Preservação do sangue e componentes. In: Bordin JO, Langui Junior DM, Covas DT. Hemoterapia: fundamentos e prática. São Paulo: Atheneu; 2007. p.107-14.
30. Sink CA, Feldman BF. Urinálise e Hematologia Veterinária. São Paulo: Roca; 2006.
31. Simon CF, Fischer CBD, Silveira F, Allgayer MC. Patologia clínica: colheita, conservação e remessa de amostras. *Veterinária em foco*. 2007;4(2):131-41.
32. Navarro CEKG. Manual de urinálise de medicina veterinária. 2ª ed. São Paulo: Varela; 2005.
33. Harvey JW. Atlas of veterinary hematology. Blood and Bone Marrow of Domestic Animals. Philadelphia: WB Saunders; 2001.
34. Hendrix CM. Procedimentos laboratoriais para técnicos veterinários. 4ª ed. São Paulo: Editora Roca; 2002.

35.Figuera RA. Anemia hemolítica em cães e gatos. Acta Scientiae Veterinariae. 2007;35(supl.20):264-6.

36.Sink CA. Urinálise e hematologia laboratorial para clínicos de pequenos animais. 1ª ed. São Paulo: Rocca; 2006.

37.Ângela. Morfologia dos eritrócitos. Laboratório de análises clínicas. Portal de patologia clínica. [acesso em 18 Out 2011] Disponível em: <http://www.professoraangela.kit.net/hematologia4.htm>.

*Recebido em: 10.05.2012*

*Aceito em: 21.08.2012*

**REVISTA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE NOVA ESPERANÇA**  
**ISSN 1679-1983**

**NORMAS EDITORIAIS**

**Objetivos**

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança – ISSN 1679-1983 é uma publicação semestral, de circulação nacional, da Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda., entidade mantenedora das Faculdades Nova Esperança, e tem como objetivo publicar trabalhos científicos originais na área da saúde e correlatas, no intuito de disseminar o conhecimento científico, além de estar aberta a contribuições internacionais no campo da ciência.

Os textos encaminhados para publicação devem ser originais ou provenientes de dissertações e teses, não remetidos a outros periódicos e, no caso dessas últimas, que não tenham sido publicadas.

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança permite a reprodução dos trabalhos publicados, desde que citada rigorosamente a fonte.

Os artigos serão avaliados quanto à originalidade, relevância do tema, coerência científica e atendimento às normas éticas.

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança aceita artigos remetidos para o e-mail **revista@facene.com.br**, desde que sejam seguidas as orientações contidas nas Normas para Análise dos Artigos.

**Autoria**

Os manuscritos encaminhados para publicação deverão atender às seguintes especificações:

1. **Formatação** - seguirá as normas: digitado em formato DOC; corpo do texto justificado; fonte Arial, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5 cm; configuração de página: 3 cm para margens superior e esquerda; 2 cm para margens inferior e direita; em papel tamanho A4; as páginas não devem ser numeradas.
2. **Título e Subtítulo** (quando houver) em língua portuguesa, em caixa-alta, centralizado e em negrito.
3. **Autores** - Aceitam-se, no máximo, 6 (seis) autores por trabalho para cada edição. Os nomes completos dos autores devem vir em formato normal, sem abreviações, com apenas as iniciais em maiúsculo, recuados à direita, com espaçamento simples; em notas de rodapé, em números cardinais, devem-se apresentar a titulação, instituição de origem, endereço completo para correspondência com CEP, cidade, telefone, e-mail (para o autor principal, visando contato).
4. **Resumo** – Os resumos devem seguir a norma ABNT 6028:2003, e apresentar os seguintes itens: título em caixa-alta e em negrito alinhado à esquerda; texto em língua portuguesa, espaçamento simples, com no máximo 300 palavras. Expressará de maneira precisa e concisa, o material e métodos utilizados, o que foi observado ou realizado e as conclusões que o(s) autor(es) considera(m) justificadas. A elaboração deve permitir compreensão sem acesso ao texto, inclusive de palavras abreviadas, e deverá conter a seguinte estrutura: INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO, e CONSIDERAÇÕES FINAIS, não sendo preciso nominar cada item. O resumo deverá ser acompanhado de até cinco palavras-chave, que são palavras ou expressões que identificam o conteúdo do artigo. As palavras-chave deverão ser baseadas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), publicado pela Bireme, que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine. O DeCS pode ser consultado através do endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>. Estas devem vir no final do Resumo, alinhadas à esquerda, sem espaçamento entre linhas, precedidas de ponto a cada palavra.

- 5. Resumo em língua estrangeira** - *Abstract*, em inglês; *Resumen*, em espanhol; *Résumé*, em francês); título em língua estrangeira escolhida para o resumo, palavras-chave em língua estrangeira (*Keywords*, em inglês; *Palabras clave*, em espanhol; *Mots-clés*, em francês). Como elemento pós-textual, este resumo deve vir no final do texto, antes das referências. Segue os mesmos padrões na versão em português e deve ser absolutamente fiel ao original. O título do trabalho também deve ser traduzido para língua estrangeira escolhida, ficando centralizado e em caixa alta.

## NORMAS PARA ANÁLISE DOS ARTIGOS

### Envio dos originais

1. Os autores devem seguir os critérios de emissão dos seguintes documentos:
  - 1.1 **Declaração:** atestando que o artigo é original, encaminhado à Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança para a seção pertinente (original, revisão, atualização, resenha, relato de experiência etc), e devidamente assinada pelo(s) autor(es), cedendo os direitos autorais à Revista e autorizando a publicação do mesmo.
  - 1.2 **Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP:** quando a pesquisa envolve seres humanos seja direta ou indiretamente, ou seja, através de entrevistas, questionários ou formulários; ou através de prontuários. Esta certidão deve ser definitiva; a certidão temporária que autoriza a coleta de dados não garante a publicação na Revista.
2. O envio dos documentos pode ser feito para o e-mail da Revista (**revista@facene.com.br**), desde que estejam devidamente assinados, escaneados e anexados ao artigo, como referido nos Procedimentos Éticos;
3. Os autores ficam responsáveis pela rigorosa revisão gramatical dos originais manuscritos, não cabendo à Revista tal procedimento.
4. **Aprovação dos trabalhos** - Os trabalhos serão avaliados pelo Conselho Editorial, formado por professores mestres e doutores nas áreas da saúde e afins. Para garantir a imparcialidade da avaliação, os avaliadores desconhecerão a autoria dos trabalhos e os autores desconhecerão a identidade de seus avaliadores. A aprovação do trabalho pode ser confirmada por emissão de uma carta de aceite, onde consta a futura publicação na edição, volume e número correspondentes, desde que os autores a solicitem. A carta pode ser enviada por e-mail ou pelos Correios, para o endereço informado pelos autores.
5. O Conselho Editorial reserva-se o direito de rejeitar os artigos que não apresentarem valor científico; mostrarem problemas éticos, ou que tenham erros significativos de metodologia, gramática, bibliografia, bem como de realizar adaptações ao estilo da Revista.

O Conselho Editorial poderá tomar as seguintes deliberações:

  - a) Recusar o trabalho sem observações, nos casos de plágio ou qualidade técnica julgada como insuficiente;
  - b) Aceitar com restrições o trabalho, que serão informadas aos autores para serem executadas as observações ou sugestões do(a) revisor(a). Os autores terão a oportunidade de adequar o trabalho;
  - c) Aprovar o trabalho na íntegra.
6. Após a submissão do artigo, não é aceita a troca, retirada ou inclusão de autores; assim como é proibido o acréscimo de trechos no texto, exceto quando sugerido pelos revisores.
7. As informações apresentadas no trabalho são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

Outras informações pelo e-mail [revista@facene.com.br](mailto:revista@facene.com.br) ou pelo telefone (83) 2106-4791.

### Procedimentos éticos

1. Enviar cópia de **Parecer favorável**, emitido por um Comitê de Ética em Pesquisa, reconhecido e cadastrado no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa – SISNEP, ou diretamente pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, quando o trabalho envolver seres humanos (direta ou indiretamente), de acordo com o que preconiza a Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS/MS nº 196/96, e suas complementares.
2. Cada artigo ou trabalho enviado à Revista será encaminhado a dois avaliadores *ad hoc* na área, que emitirão parecer consubstanciado, de acordo com as normas da Revista, do conteúdo e dos procedimentos éticos que envolvem o trabalho. A lisura da avaliação exige que os avaliadores desconheçam a autoria dos trabalhos e os autores desconheçam a identidade de seus avaliadores. Tal procedimento visa a assegurar a integridade ética e profissional dos sujeitos envolvidos nesse processo.
3. Os conteúdos presentes nos textos são de total responsabilidade dos autores, cabendo a estes responder pelos mesmos.

### NORMAS ESPECÍFICAS PARA OS TEXTOS

1. **Artigos Originais:** são trabalhos resultantes de pesquisa original, de natureza quantitativa ou qualitativa. Sua estrutura deve apresentar necessariamente os itens: Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusão, Resumo em língua estrangeira e Referências Bibliográficas, (apêndices e anexos são opcionais). Máximo de 15 laudas.

#### Itens que compõem esta seção

**Introdução:** deve estabelecer com clareza o objetivo do trabalho e sua relação com outros trabalhos no mesmo grupo. Extensas revisões da literatura não serão aceitas, devendo ser substituídas por referências aos trabalhos ou fontes mais recentes, onde tais revisões tenham sido apresentadas. Deve esclarecer: a) a natureza do problema cuja resolução se descreve no artigo; b) a essência do estado da arte no domínio abordado (com referências bibliográficas); e c) o objetivo do artigo e sua relevância (justificativas) para fazer progredir o estado da arte.

**Material e Métodos** (quando a pesquisa envolve seres humanos): descrever procedimentos, apresentar as variáveis incluídas na pesquisa, determinar e caracterizar a amostra, detalhar técnicas e equipamentos novos, indicar quantidades exatas, referenciar os métodos e as técnicas utilizadas, incluindo métodos estatísticos, de modo a permitir reprodutibilidade. Recomenda-se evitar descrições extensas de métodos rotineiros. Não devem ser utilizados nomes comerciais, nomes pessoais ou iniciais de pacientes, fotos que o exponham e similares, nem seus números de registro hospitalar.

**Resultados:** todos os resultados devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. Orienta-se evitar superposição de dados como textos e como tabelas. Destaque apenas para as observações mais importantes, com um mínimo de interpretação pessoal. Utilizar gráficos simples e de fácil compreensão. Sempre que necessário, os dados numéricos devem ser submetidos à análise estatística.

**Discussão:** deve restringir-se aos dados obtidos e aos resultados alcançados, enfatizando os novos e importantes aspectos observados e discutindo as concordâncias

e divergências com outros achados já publicados. Comunicações pessoais ou publicações de caráter restrito devem ser evitadas como provas de argumento. Hipóteses e generalizações não baseadas nos dados do trabalho devem ser evitadas. As limitações do trabalho bem como suas implicações para futuras pesquisas devem ser esclarecidas.

**Conclusões:** deve-se apresentar o conjunto de conclusões mais importantes, evitando detalhes não pertinentes, retomando os objetivos do trabalho. As conclusões podem também ser incluídas no item “discussão”; neste caso, não há necessidade de repeti-la em itens à parte.

**Agradecimentos (opcional):** quando desejados devem ser apresentados no final do texto, breves e diretos, mencionando-se os nomes de participantes que contribuíram, intelectual ou tecnicamente, em alguma fase do trabalho, mas não preencheram os requisitos para autoria. Devem constar de parágrafo à parte, colocado antes das Referências.

**Ilustrações:** tabelas, figuras e fotos devem estar inseridas no corpo do texto contendo informações mínimas pertinentes àquela ilustração (Por ex. Tabela 1; Figura 2; etc.), inseridas logo após serem mencionadas pela primeira vez no texto. As tabelas devem estar formatadas como a tabela clássica 1 do Word. Os gráficos devem ter boa definição. As fotos devem ser escaneadas com 300 ou mais DPI e salvas no formato TIFF ou BMP e lado maior igual a 18 cm. As ilustrações e seus títulos devem estar alinhados à esquerda e sem recuo. O tamanho máximo permitido é de uma folha A4. Devem ser encaminhadas com as autorizações para reprodução de material publicado anteriormente, de ilustrações que podem identificar pessoas e para transferência de direitos autorais e outros documentos que se façam necessários.

## Referências

- o As Referências deverão ser reunidas no final do trabalho, citadas somente as obras utilizadas no texto, em ordem numérica, e ordenadas segundo a sequência de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não se deve utilizar o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word.
  - o As referências devem estar de acordo com as especificações dos Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Periódicos Biomédicos, conhecido como Estilo de Vancouver, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas – ICMJE (<http://www.icmje.org>). Para maiores esclarecimentos sobre o Estilo de Vancouver, ver o item “Estilo de Vancouver: exemplos de como referenciar”.
  - o Para citações diretas de referências bibliográficas devem-se usar aspas na sequência do texto, de acordo com o Estilo de Vancouver, atribuindo a cada autor um número que o identifique.
  - o As citações de falas/depoimentos dos sujeitos de pesquisa deverão ser apresentadas entre aspas.
- 2. Artigos de revisão:** são trabalhos que têm por objetivo apresentar síntese e análise crítica da literatura levantada. Esta deve ser atualizada, referenciada e a discussão atual e pertinente. Deve incluir com clareza a delimitação do problema, dos procedimentos adotados e conclusões. Sua estrutura deve apresentar necessariamente os itens: Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Considerações Finais, Resumo em língua estrangeira e Referências Bibliográficas. Deverão ter no máximo 50 citações de referências bibliográficas, organizadas em espaço simples. No máximo 10 laudas.



3. **Artigos de Atualização ou Divulgação:** são trabalhos que têm por objetivo a descrição e/ou interpretação sobre determinado assunto, considerado relevante ou pertinente na atualidade. No máximo 10 laudas.
4. **Comunicações breves/Relatos de caso/experiência:** se caracterizam pela apresentação de notas prévias de pesquisa, relatos de caso ou experiência, de conteúdo inédito ou relevante, devendo estar amparada em referencial teórico que dê subsídios a sua análise. No máximo 10 laudas.
5. **Resenhas:** apresentação e análise de livros publicados na área da saúde ou áreas afins. Serão aceitas para apreciação resenhas de livros publicados recentemente no Brasil ou no exterior. Os textos das resenhas deverão ser configurados da seguinte maneira: a) Referências completas do livro; b) Nome do autor da resenha; c) Instituição de origem; d) Texto analítico. No máximo 3 laudas.
6. **Relatório de pesquisa:** texto original e sucinto de pesquisas realizadas na área da saúde ou áreas afins. No máximo 4 laudas.
7. **Resumos de pesquisa:** em nível de especialização, de mestrado ou doutorado: texto original da monografia, dissertação ou tese com no máximo 1 lauda ou contendo 250 palavras.

**ESTILO DE VANCOUVER: EXEMPLOS DE COMO REFERENCIAR****1. LIVROS E MONOGRAFIAS CONSIDERADOS NO TODO****Um autor (pessoa física) – de um até seis autores**

Black GJ. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

**Mais de seis autores**

Costa SS, Cruz OLM, Oliveira JAA, Lima AS, Mariante AR, Crespo NA, et al. Otorrinolaringologia: princípios e prática. 2ª ed. il. Porto Alegre: Artmed; 2006.

**Organizador, editor, coordenador ou compilador como autor**

McCloskey JC, Bulechek GM, organizadoras. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.

**Autores corporativos (órgãos governamentais, associações, ONGs etc.)**

Comissão Social do Episcopado Francês. SIDA: a sociedade em questão. Tradução de Ephraim F. Alves et al. Petrópolis; 1996.

**Entrada pelo título, quando não há autoria**

Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificações – 2007-2008. Tradução de Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed; 2008.

**Indicação do tradutor**

Smeltzer SC, Bare BG. Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9ª ed. Tradução de Isabel C. F. da Cruz et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

**Dicionário e obras de referências similares**

Houaiss A, Villar MS. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva; 2009. Com a nova ortografia da língua portuguesa.

**Teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso**

Imperiano RL. Ser mãe: vivência da maternidade em profissionais do sexo: [trabalho de conclusão de curso]. João Pessoa: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança; 2006.

**Trabalhos apresentados em eventos científicos e publicados em anais**

Tegazzin V. Anestesia em doenças neuromusculares. Anais do V Simpósio Brasileiro de Hipertermia Maligna; 2005 Out 7-8; Associação Paulista de Medicina. São Paulo: Unifesp/EPM; 2005. p. 10-1.

## 2. CAPÍTULO OU PARTES DE LIVROS E MONOGRAFIAS

Maranhão EA, Silva FAM, Lamounier JÁ, Sousa EG. Medicina. In: Haddad AE, Pierantoni CR, Ristoff D, Xavier IM, Giolo J, Silva LB, organizadores. A trajetória dos cursos de graduação na saúde – 1991-2004. Brasília (DF): INEP; 2006. p. 277-309.

### Artigo em periódico

#### Autor(es) (pessoa física) – até seis autores

Jesus ES, Augusto MAO, Gusmão J, Mion Júnior D, Ortega K, Pierin AMG. Profile of hypertensive patients: biosocial characteristics, knowledge, and treatment compliance. Acta Paul Enferm. 2008;21(1):59-65.

## 3. DOCUMENTOS EM SUPORTE ELETRÔNICO

### (CD-ROM, DVD...)

Prado FC, Ramos J, Ribeiro do Valle J. Atualização terapêutica: manual prático de diagnóstico e tratamento [monografia em CD-ROM]. São Paulo: Artes Médicas; 1996.

### Artigos de periódicos

Gonçalves LC, Silva MRG, Peracoli JC, Silveira LVA, Padovani CR, Pimenta WP. Prevalência de hipertensão arterial em mulheres com passado de distúrbios hiperglicêmicos na gestação. Arq Bras Endocrinol Metab [periódico na internet]. 2005 Abr [acesso em 2008 Ago 15]; 49(2): [número de páginas aproximado 6 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302005000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302005000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

### Correspondência:

Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança – ISSN 1679-1983  
Faculdades Nova Esperança - Facene/Famene  
Endereço: Avenida Frei Galvão, 12, Gramame  
João Pessoa-PB.  
CEP: 58067-695.  
Telefone: (83) 2106-4777 / 2106-4770  
E-mail: [revista@facene.com.br](mailto:revista@facene.com.br)



