

FRANCISCO JOSÉ MAIA PINTO  
MARIA ROCINEIDE FERREIRA DA SILVA  
SÔNIA SAMARA FONSECA DE MORAIS  
(Organizadores)

# PESQUISA CIENTÍFICA:

ABORDAGEM QUANTITATIVA EM SAÚDE COLETIVA



## UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

### REITOR

José Jackson Coelho Sampaio

### VICE-REITOR

Hidelbrando dos Santos Soares

### EDITORA DA UECE

Erasmio Miessa Ruiz

### CONSELHO EDITORIAL

Antônio Luciano Pontes	Lucili Grangeiro Cortez
Eduardo Diatahy Bezerra de Menezes	Luiz Cruz Lima
Emanuel Ângelo da Rocha Frago	Manfredo Ramos
Francisco Horácio da Silva Frota	Marcelo Gurgel Carlos da Silva
Francisco Josênio Camelo Parente	Marcony Silva Cunha
Gisafran Nazareno Mota Jucá	Maria do Socorro Ferreira Osterne
José Ferreira Nunes	Maria Salete Bessa Jorge
Liduina Farias Almeida da Costa	Silvia Maria Nóbrega-Therrien

### CONSELHO CONSULTIVO

Antônio Torres Montenegro   UFPE	Maria do Socorro Silva Aragão   UFC
Eliane P. Zamith Brito   FGV	Maria Lírida Callou de Araújo e Mendonça   UNIFOR
Homero Santiago   USP	Pierre Salama   Universidade de Paris VIII
Ieda Maria Alves   USP	Romeu Gomes   FIOCRUZ
Manuel Domingos Neto   UFF	Túlio Batista Franco   UFF

FRANCISCO JOSÉ MAIA PINTO  
MARIA ROCINEIDE FERREIRA DA SILVA  
SÔNIA SAMARA FONSECA DE MORAIS  
(Organizadores)

# PESQUISA CIENTÍFICA:

## ABORDAGEM QUANTITATIVA EM SAÚDE COLETIVA

1ª Edição  
Fortaleza - CE  
2015



# PESQUISA CIENTÍFICA: ABORDAGEM QUANTITATIVA EM SAÚDE COLETIVA

© 2015 *Copyright by* Francisco José Maia Pinto, Maria Rocineide Ferreira da Silva e  
Sônia Samara Fonseca de Morais

Efetuada depósito legal na Biblioteca Nacional

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE  
Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – Campus do Itaperi – Reitoria – Fortaleza – Ceará  
CEP: 60714-903 – Tel: (085) 3101-9893  
www.uece.br/eduece – E-mail: eduece@uece.br

Editora filiada à



## Coordenação Editorial

Erasmu Miessa Ruiz

## Diagramação e Capa

Narcelio de Sousa Lopes

## Revisão de Texto

EdUECE

## Ficha Catalográfica

Vanessa Cavalcante Lima – CRB 3/1166

---

P 472      Pesquisa científica: abordagem quantitativa em saúde coletiva [livro eletrônico] / Francisco José Maia Pinto, Maria Rocineide Ferreira da Silva, Sônia Samara Fonseca de Morais (orgs). – Fortaleza: EdUECE, 2015.

268 p.  
ISBN: 978-85-7826-324-9

1. Saúde de crianças e jovens. 2. Doenças sexualmente transmissíveis. 3. Saúde da família. 4. Sistemas de informação em saúde. I. Título.

CDD: 610

---

## Prefácio

O campo de atuação da saúde coletiva se amplia, na medida em que a interdisciplinaridade adquire mais importância na pesquisa e na prática dos seus profissionais. É o que se observa nesta obra PESQUISA CIENTÍFICA: abordagem quantitativa em saúde coletiva. Trata-se de uma iniciativa dos organizadores: Francisco José Maia Pinto, Maria Rocineide Ferreira da Silva e Sônia Samara Fonseca de Moraes, compatível com suas trajetórias, que desenvolvem o diálogo da saúde coletiva com as demais áreas do conhecimento, permitindo que também a saúde coletiva evolua, com a incorporação de perspectivas distintas do “objeto” saúde.

Os autores, ligados à saúde coletiva, desenvolveram os temas com suporte em trabalho constituído coletivamente entre seus pares, cujo produto final demonstra o quão diversa é a abrangência da saúde coletiva. Portanto, construíram uma obra com múltiplas formas de olhar esse campo tão vasto e rico.

Este livro oferece encontros plurais e holísticos da visão de saúde, na medida em que complexas interligações são abordadas com uma visão sistêmica, brindando o leitor com a diversidade de temas reunidos em um espaço democrático, nos quais se investigam riscos e fatores associados (capítulos 1, 3, 7 e 12), apontando aspectos relacionados à prevenção de problemas de saúde (capítulos 2, 8 e 10); e descrevendo estilo de vida e perfil de saúde e de vulnerabilidade (capítulos 5, 6, 11 e 14). Além de incluir o trabalhador como foco de investigação (capítulo 4), avaliar procedimentos (capítulo 9) e denotar potencial para

análise de saúde utilizando dados secundários (capítulo 13). Desse modo, expressa maneiras diversificadas de olhar para a saúde coletiva e melhor entender um campo que reúne áreas diversas.

Em cada segmento, acompanhamos os autores nas descrições, quantificações e problematizações, em uma abordagem ao abrigo da saúde coletiva, que se amplia e aufer complexidade, na medida em que a sociedade se modifica e mais conhecimentos são produzidos. Esses últimos, com a curiosidade dos pesquisadores, que, intolerantes com o cotidiano, buscam trazer respostas às suas indagações científicas, como demandam o atendimento da procura de saúde por parte da população, bem como, para a melhoria do sistema de saúde.

A abordagem quantitativa das suas seções permite reavivar o conceito de pesquisa quantitativa, transpondo a amostra de números, ou mesmo de se pensar que a complexidade da análise quantitativa lhe conferiria um valor maior. Ao contrário, os autores explicam em linguagem simples, compreensível e abrangente o fato de que o mais importante é interpretar os resultados, comprometer-se com seus significados, sendo análise descritiva ou não. Aliás, vários capítulos com análise descritiva nos permitem ver sua importância, porquanto, é possível identificar situações, compreender os problemas e levantar hipóteses para futuras pesquisas; e é isso o que os autores propõem: “não paramos aqui, mais pesquisas são necessárias!”.

É nesse âmbito que este livro chega às suas mãos, com o propósito de mostrar que saúde coletiva não cabe em si e se abre a diversas temáticas, que interligadas, nos ajudam a compreender e olhar para saúde sob enfoques variados. A variedade de múltiplos capítulos em um livro possibilita também ao leitor a amplitude de conteúdos abrangentes, bem como ter em

mãos um material para consultas e citações, reflexões, análises e descrições, que serão de muita utilidade.

É uma obra que não se encerra em si, mas abre portas para novas investigações, distintos modos de pensar a saúde coletiva, ampliando as possibilidades de interlocução da saúde coletiva com outras áreas do conhecimento.

Maria Jacirema Ferreira Gonçalves  
Pesquisadora Instituto Leônidas e Maria Deane, Fiocruz  
Docente da Universidade Federal do Amazonas

# SUMÁRIO

**ANÁLISE DE FATORES DE RISCO PARA MORTALIDADE INFANTIL EM UMA CAPITAL DO NORDESTE BRASILEIRO ..... 12**

Lídia Samara de Castro Sanders  
Francisco José Maia Pinto  
Carlos Robson Bezerra de Medeiros

**TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV; ESTUDO DA ADESÃO ÀS MEDIDAS PREVENTIVAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA.....34**

Elaine Saraiva Feitosa  
Ítala Thaise Aguiar Holanda  
Thays Bezerra Brasil  
Ana Valeska Siebra e Silva  
Carlos Robson Bezerra de Medeiros  
Francisco José Maia Pinto

**ANÁLISE DO ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES ADULTOS JOVENS E SUA ASSOCIAÇÃO COM ANTECEDENTES FAMILIARES PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES..... 50**

Dafne Lopes Salles  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
Irialda Saboia Carvalho  
Laryssa Veras Andrade  
Raquel Sampaio Florêncio  
Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago



**TRABALHO COMO DETERMINANTE DE DOENÇA: síndrome de Burnout em enfermeiros da Estratégia Saúde da Família ..... 70**

Inês Dolores Teles Figueiredo  
Francisca Alexandra Araújo da Silva  
Francisco Wagner Pereira Menezes  
Raquel Sampaio Florêncio  
Thereza Maria Magalhães Moreira

**ANÁLISE DOS HÁBITOS COMPORTAMENTAIS DE ADULTOS JOVENS UNIVERSITÁRIOS ..... 86**

Amanda Pereira Ferreira  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
Vagner Rodrigues Silva Junior  
Ítalo Lennon Sales de Almeida  
Janaine Gomes de Holanda Oliveira

**VULNERABILIDADE DE JOVENS ESCOLARES A DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS ..... 101**

Lillian de Queiroz Costa  
Elzo Pereira Pinto Junior  
Thays Bezerra Brasil  
Francisco José Maia Pinto  
Ana Karina Bezerra Pinheiro  
Marcelo Gurgel Carlos da Silva

**FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES CARDIOVASCULARES: ANÁLISE DE HIPERTENSOS CADASTRADOS EM UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE..... 116**

Francisca Cláudia Monteiro Almeida  
Daniele Braz da Silva  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
Francisco José Maia Pinto

**PREVENÇÃO DE CÂNCER DE PRÓSTATA POR MEIO DE UM EXPEDIENTE DE RASTREIO DAS ALTERAÇÕES MICCIONAIS. 135**

Maria Euridéa de Castro

Nicolino Trompieri Filho

Filipe Castro de Andrade

**USO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA ..... 150**

Suzanne Vieira Saintrain

Maria Vieira de Lima Saintrain

Radmila Alves Alencar Viana

Elisete Mendes Carvalho

Geraldo Bezerra da Silva Júnior

Francisco José Maia Pinto

**ASPECTOS NUTRICIONAIS DA GESTANTE E SUA INFLUÊNCIA NO PESO AO NASCER DO RECÉM-NASCIDO. .... 161**

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Sônia Samara Fonseca de Moraes

Carlos Robson Bezerra de Medeiros

Adriana Maria Gurgel Maia

**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO EM FORTALEZA, CEARÁ. .... 177**

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Cláudia Machado Coelho Souza de Vasconcelos

Francisco Ranilson da Silva

Francisco José Maia Pinto

**RELAÇÃO ENTRE FATORES SOCIOECONÔMICO, *HELICOBACTER PYLORI* E NÍVEIS PLASMÁTICOS DE GRELINA..... 190**

Helena Alves de Carvalho Sampaio

Daianne Cristina Rocha

José Wellington de Oliveira Lima

Soraia Pinheiro Machado Arruda

Diana Célia Sousa Nunes Pinheiro

Ticiana Ribeiro de Oliveira

**USO DE DADOS SECUNDÁRIOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE..... 209**

Francisca Maria Gales Costa

Talita Ferreira Oliveira de Matos

Pedro Braga Neto

Sônia Samara Fonseca de Morais

**SAÚDE DA MULHER NO CLIMATÉRIO E A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA..... 226**

Juliana Sampaio dos Santos

Maria Rocineide Ferreira da Silva

Ana Célia Caetano de Souza

Paulo César de Almeida

Dafne Paiva Rodrigues

Francisca Gomes Montesuma

**HABILIDADES SOCIAIS E COMPORTAMENTO INFRATOR NA ADOLESCÊNCIA: uma questão de saúde mental ..... 243**

Magerlândia Patrício do Amaral

Francisco José Maia Pinto

Carlos Robson Bezerra de Medeiros

# ANÁLISE DE FATORES DE RISCO PARA MORTALIDADE INFANTIL EM UMA CAPITAL DO NORDESTE BRASILEIRO

Lídia Samara de Castro Sanders

Francisco José Maia Pinto

Carlos Robson Bezerra de Medeiros

## 1 INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil é um grave problema de saúde pública mundial, pois, apesar da diminuição global de seus índices, ainda é uma realidade em vários países em desenvolvimento (UNICEF, 2013).

A taxa de mortalidade infantil (TMI) é um dos melhores indicadores do nível de vida e bem-estar social de uma população (WHO, 2010). Este clássico indicador de saúde é um importante componente epidemiológico internacional, uma vez que tem grande peso na expectativa de vida ao nascer (GARCIA; SANTANA, 2011).

Os óbitos de crianças menores de um ano são eventos indesejáveis, pois são mortes precoces e, em muitos casos, evitáveis. A redução da MI integra um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), compromisso dos países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) para que, com a globalização, o mundo se torne mais inclusivo e equitativo no novo milênio (IPEA, 2010).

Ademais, é oportuno evidenciar o fato de que a redução das iniquidades em saúde, em especial, a sobrevivência infantil, é alvo da atenção de organizações internacionais e do Governo brasileiro. O Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil, na Região Nordeste, é uma dessas iniciativas, e faz parte de um compromisso mais amplo, proposto pelo Governo Federal, para acelerar a redução das desigualdades regionais (GARCIA; SANTANA, 2011).

Nas últimas décadas, observou-se redução na taxa de mortalidade infantil, em várias regiões do Mundo. O Brasil também expressa tendência de declínio com melhora em seus indicadores sociais, embora ainda ostente grandes disparidades, principalmente no que se refere à região Nordeste (SOUSA; LEITE-FILHO, 2008).

O Ceará, de 1980 a 2010, foi o segundo estado brasileiro que mais reduziu a TMI. Em 30 anos, deixaram de morrer 91,8 crianças menores de um ano para cada mil nascidas, sendo inferior apenas ao da Paraíba, que em 2010 evitou 94,2 mortes em relação a 1980. Em 1980, o Ceará tinha a terceira pior TMI do Nordeste, de 111,5 por mil nascidos, e em 2010, reverteu o quadro ficando com a segunda melhor TMI da região, de 19,7 por mil nascidos, atrás apenas de Pernambuco, que registrou TMI de 18,5 (IBGE, 2012). Apesar da diminuição observada no Nordeste brasileiro, alguns municípios da região, ainda exprimem TMI com índices acima dos recomendados por órgãos internacionais.

Dessa forma, para enfrentar o desafio da redução dos óbitos infantis, o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) são importantes instrumentos de pesquisa, por serem bases de

dados que possibilitam a detecção de fatores de risco associados à mortalidade, nesse grupo etário.

Ante a magnitude do problema, a análise de fatores de risco para a mortalidade infantil torna-se um valioso determinante na elaboração de estratégias efetivas de políticas públicas de saúde.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar fatores de risco para a mortalidade infantil no Município de Fortaleza-CE, no período de 2005 a 2010.

## 2 MÉTODOS

Este é um estudo do tipo caso-controle, realizado em Fortaleza-CE, no período de 2005 a 2010. As informações que serviram de base para este estudo foram coletadas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), ambos alimentados pelas Declarações de Nascidos Vivos (DNV) e Declarações de Óbitos (DO), disponibilizados pela Célula de Vigilância Epidemiológica (CEVEP) da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Fortaleza.

A população do estudo foi composta por todos os nascidos vivos (230.080), (IBGE, 2012), ocorridos em Fortaleza, com DNV devidamente preenchida, no período de 01/01/2005 a 31/12/2010, filhos de mulheres residentes no referido Município. Ainda foram inclusos nessa população os óbitos em menores de um ano (3.694), (IBGE, 2012), registrados nas DO e originados desses nascidos.

A amostra foi composta por 588 registros, sendo 147 casos (óbitos) e 441 controles (não óbitos). Para identificar os

óbitos em menores de um ano, utilizou-se a técnica de *linkage*, que possibilitou o cruzamento entre os bancos de dados do SINASC e do SIM, pelo *software* Reclink. Foram utilizadas as seguintes variáveis: número de DNV, data de nascimento da criança, peso ao nascer, endereço de residência da mãe e nome da mãe para a identificação do par perfeito (CAMARGO JUNIOR; COELI, 2000).

Nesta pesquisa, a variável dependente referiu-se à ocorrência de óbito, em menores de um ano, dicotomizada em sim ou não. As variáveis independentes, ou explicativas, indicaram exposição, sendo postas em blocos hierárquicos, em três níveis:

a) Bloco 1 ou nível distal (variáveis sociodemográficas e socioeconômicas maternas) - idade da mãe (< 20 anos, 20 a 34 anos e  $\geq$  35 anos); estado civil (com companheiro e sem companheiro); escolaridade da mãe (< 4 anos, 4 a 7 anos,  $\geq$  8 anos de estudo);

b) Bloco 2 ou nível intermediário (variáveis relacionadas à assistência na gestação e no parto) – número de consultas de pré-natal ( $\leq$  3 consultas, 4 a 6 consultas,  $\geq$  7 consultas); idade gestacional ( $\leq$  36 semanas, 37 a 41 semanas,  $\geq$  42 semanas); tipo de gestação (única ou gemelar); e tipo de parto (vaginal ou cesáreo);

c) Bloco 3 ou nível proximal (variáveis relacionadas à criança ao nascer) – sexo (masculino ou feminino); peso (< 1.500 gramas, 1.500 a 2.499 gramas e  $\geq$  2.500 gramas); índice de Apgar no 1º e 5º minuto de vida (0-3, 4-7, 8-10).

Para o processamento dos dados, foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, versão 18.0. Na análise dos dados, para testar a associação dos vários fatores de risco com o óbito infantil, foram realizadas análises univariadas e multivariadas.

Na análise univariada, foram verificadas a distribuição de frequência, tabulação cruzada entre variáveis, estimativa da probabilidade de óbito em menores de um ano, segundo as categorias de exposição, existência de associação nas variáveis qualitativas, entre o desfecho e as variáveis explicativas, utilizando-se o teste do Qui-quadrado, Razão de Máxima Verossimilhança, ao nível de significância de 5%. Foi observado o critério de entrada das variáveis no modelo, as quais foram selecionadas aquelas que exibiram nível descritivo,  $p < 0,20$  e as que permaneceram no modelo, apenas aquelas que tiveram valor de  $p < 0,05$ .

A medida da força de associação entre as variáveis foi obtida pela regressão logística, que identificou por meio da razão de chances (Odds Ratio – OR) o valor da OR bruta para as variáveis de cada bloco que apresentaram associação significativa ( $p < 0,05$ ). O controle dos possíveis fatores de confusão existentes nas associações obtidas na análise univariada, foi conseguido por meio da técnica de análise multivariada, onde foi obtido o valor da OR ajustada.

Finalmente, foi realizada a regressão logística múltipla, apenas com as variáveis significativas em cada bloco hierarquizado. Deste modo, as variáveis significativas do bloco 1 foram anexadas sucessivamente às variáveis significativas dos blocos 2 e 3. Este ajuste por bloco permitiu identificar as variáveis de confusão, bem como a importância de cada variável que participou do modelo final.

A análise final da regressão logística realizada obedeceu aos critérios de Hosmer e Lemeshow (1989), em que o bom ajuste do modelo final proposto pode ser verificado, por meio da diferença não significativa entre as probabilidades preditas e



observadas. As variáveis significativas e incluídas em cada bloco fizeram parte do ajuste do modelo.

Este experimento obedeceu às recomendações da Resolução N° 196, de 10 de outubro de 1996, que regulamenta a “pesquisa envolvendo seres humanos” do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996). Foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), com Parecer N° 124.46.

### 3 RESULTADOS

No ano de 2005, a TMI encontrada em Fortaleza foi de 20,6 óbitos por mil nascidos vivos (NV) e em 2010, reduziu-se para 11,9/1000 NV. Dos 147 casos de óbitos registrados na amostra, mais da metade 119 (81%) ocorreu no período neonatal, e ainda, mais da metade destes aconteceu no período neonatal precoce-88 (59,9%).

Na análise univariada realizada com o modelo hierarquizado, associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), com o óbito infantil, as seguintes variáveis: escolaridade da mãe  $< 4$  anos de estudo (bloco1); gestação gemelar, número de consultas pré-natal  $\leq 3$ , idade gestacional  $\leq 36$  semanas e, parto cesáreo (bloco 2) e peso ao nascer (bloco3).

No bloco 1 (nível distal), somente a escolaridade materna  $< 4$  anos de estudo teve associação significativa com o desfecho, ( $p < 0,001$ ), ou seja, as mães que estudaram menos de quatro anos tiveram alto risco de seus filhos morrerem precocemente (OR: 170,183; IC 95%: 73,219; 395,555) (Tabela 1).

**TABELA 1** - Fatores de risco distais não ajustados para a mortalidade infantil, de acordo com as características sociodemográficas e socioeconômicas maternas, Fortaleza-CE, no período de 2005 a 2010.

Variáveis	Casos		Controles		OR não ajustada	IC 95%	p
	N=147*	%	N=441*	%			
<b>Idade materna</b>							0,809
< 20 anos	27	18,4	71	16,1	1,178	0,717; 1,935	
20 a 34 anos	102	69,4	316	71,7	1,0		
≥ 35 anos	18	12,2	53	12,0	1,052	0,589; 1,878	
Total	147	100,0	440	99,8			
<b>Escolaridade materna</b>							< 0,001
< 4 anos	131	89,1	32	7,3	170,183	73,219 ; 395,555	
4 a 7 anos	5	3,4	107	24,3	1,943	0,604; 6,252	
≥ 8 anos	7	4,8	291	66,0	1,0		
Total	143	97,3	430	97,6			
<b>Estado civil</b>							0,358**
Sem companheiro	99	67,3	285	64,6	0,99	0,99; 1,00	
Com companheiro	48	32,7	150	34,0	1,0		
Total	147	100,0	435	98,6			

Fonte: SIM/SINASC/SMS/CEVEP.

OR: *odds ratio*; IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; p: Qui-quadrado.

\*\* Teste da Razão de Máxima Verossimilhança.

\*Nota: em algumas variáveis, a amostra não correspondeu ao tamanho da amostra estabelecida para a pesquisa.

Em relação às variáveis do bloco 2 (nível intermediário), constatou-se que todas as variáveis tiveram associação significativa com o desfecho: tipo de gestação ( $p < 0,001$ ); número de consultas de pré-natal ( $p = 0,025$ ), pelo teste da Razão de Máxima Verossimilhança; idade gestacional ( $p < 0,001$ ) e tipo de parto ( $p < 0,001$ ).

Gestação gemelar e idade gestacional  $\leq 36$  semanas maior risco de desencadear o desfecho (OR: 633,167; IC: 166,744; 240,818) e (OR: 259,571; IC: 106,867; 630,478), respectivamente. O número de consultas de pré-natal  $\leq 3$  indicou aproximadamente, duas vezes maior risco das crianças irem a óbito (OR: 2,177; IC: 1,221; 3,880). Parto cesáreo mostrou-se como fator de proteção (OR: 0,027; IC: 0,011; 0,067) em relação ao desfecho (Tabela 2).

**TABELA 2** - Fatores de risco intermediários não ajustados para a mortalidade infantil, de acordo com as características relacionadas à assistência sobre gestação e parto. Fortaleza-CE, no período de 2005 a 2010.

Variáveis	Casos		Controles		OR não ajustada	IC 95%	p
	N=147*	%	N=441*	%			
<b>Tipo de gestação</b>							< 0,001
Única	15	10,2	435	98,6	1,0		
Gemelar	131	89,1	6	1,4	633,167	166,744; 240,818	
Total	146	99,3	441	100,0			
<b>Nº de consultas</b>							0,025
≤ 3	26	17,7	46	10,4	2,177	1,221; 3,880	
4 a 6	74	50,3	201	45,6	1,418	0,934; 2,152	
≥ 7	47	32,0	181	41,0	1,0		
Total	147	100,0	428	97,1			
<b>Idade gestacional</b>							< 0,001**
≤ 36 semanas	138	93,9	35	7,9	259,571	106,867; 630,478	
37 a 41	6	4,1	395	89,6	1,0		
≥ 42 semanas	-	-	2	0,5			
Total	144	98,0	432	98,0			
<b>Tipo de parto</b>							< 0,001
Vaginal	141	95,9	190	43,1	1,0		
Cesáreo	5	3,4	250	56,7	0,027	0,011; 0,067	
Total	146	99,3	440	99,8			

Fonte: SIM/SINASC/SMS/CEVEP.

OR: *odds ratio*; IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; p: Qui-quadrado.

\*\*Teste da Razão da Máxima Verossimilhança.

\*Nota: em algumas variáveis a amostra não correspondeu ao tamanho da amostra estabelecida para a pesquisa.

A análise univariada do bloco 3 (nível proximal), referente às características da criança ao nascer, revelou que somente o baixo peso ao nascer teve associação altamente significativa com o desfecho, ( $p < 0,001$ ). O baixo peso ao nascer, risco mais de 26 vezes das crianças irem a óbito (OR: 26,267; IC: 7,574; 91,087) (Tabela 3).

**TABELA 3** - Fatores de risco proximais não ajustados para a mortalidade infantil, de acordo com as características da criança ao nascer, Fortaleza-CE, no período de 2005 a 2010.

Variáveis	Casos		Controles		OR não ajustada	IC 95%	p
	N=147*	%	N=441*	%			
<b>Sexo</b>							0,782
Masculino	81	55,4	240	54,4	1,055	0,723; 1,539	
Feminino	66	44,6	201	45,6	1,0		
Total	147	100,0	441	100,0			
<b>Peso</b>							<0,001
< 1500 g	6	4,1	15	3,4	274,979	1 1 2 , 5 0 4 ; 6 7 2 , 0 9 5	
1500 a 2499 g	134	91,2	32	7,3	26,267	7,574; 91,087	
≥ 2500 g	6	4,1	394	89,3	1,0		
Total	146	99,3	441	100,0			
<b>Apgar no 1º minuto</b>							0,614
0 a 3	2	1,4	7	1,6		0,774; 2,114	
4 a 7	26	17,6	62	14,1	0,872	0,179; 4,253	
8 a 10	119	81,0	363	82,3	1,0		
Total	147	100,0	432	98,0			
<b>Apgar no 5º minuto</b>							0,736**
0 a 3	-	-	1	0,3			
4 a 7	4	2,7	11	2,5	1,012	0,317; 3,229	
8 a 10	143	97,3	398	90,2	1,0		
Total	147	100,0	410	93,0			

Fonte: SIM/SINASC/SMS/CEVER.

OR: *odds ratio*; IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; p: Qui-quadrado.

\*\*Teste da Razão da Máxima Verossimilhança.

\*Nota: em algumas variáveis, a amostra não correspondeu ao tamanho da amostra estabelecida para a pesquisa.

Na tabela 4, constam todas as variáveis que participaram da análise univariada e foram significativas ( $p < 0,05$ ) e ainda tiveram  $p < 0,20$ , como critério de inclusão, na etapa de ajuste, com as demais variáveis.

**TABELA 4**-Análise multivariada de fatores relacionados às características sociodemográficas e socioeconômicas maternas, informações sobre gestação e parto e características da criança ao nascer associados ao óbito infantil, Fortaleza-CE, no período de 2005 a 2010.

Variável	OR ajustada	IC 95%	P
<b>Bloco 1: Características sociodemográficas e socioeconômicas maternas</b>			
<b>Escolaridade</b>			
< 4 anos	3,855	0,879; 16,905	0,074
4 a 7 anos	0,847	0,188; 3,812	0,829
≥ 8 anos	1,0		0,132
<b>Bloco 2: Informações sobre gestação e parto</b>			
<b>Tipo de gestação</b>			
Única	1,0		
Gemelar	71,137	19,529; 259,125	< 0,001
<b>Nº de consultas</b>			
≤ 3	0,667	0,136; 3,262	0,617
4 a 6	0,830	0,235; 2,929	0,772
≥ 7	1,0		0,883
<b>Idade gestacional</b>			
≤ 36 semanas	20,514	6,297; 66,824	<0,001
≥ 37 semanas	1,0		
<b>Tipo de parto</b>			
Vaginal	1,0		
Cesáreo	0,119	0,030; 0,484	0,003
<b>Bloco 3: Características da criança ao nascer</b>			
<b>Peso</b>			
< 1500 g	1,049	0,089; 12,386	0,970
1500 a 2499 g	1,993	0,233; 17,020	0,529
≥ 2500 g	1,0		0,631

Fonte: SMS/CEVEP/SIM/SINASC.

OR: *odds ratio*; IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; p: Qui-quadrado.

Ao se analisar o efeito das variáveis significativas, no modelo univariado do bloco 1 em conjunto, sobre o desfecho exercido pelas variáveis relacionadas às características sociodemográficas e socioeconômicas maternas, observou-se que a es-

colaridade materna perdeu a significância estatística, não sendo incluída no modelo final.

Em relação ao efeito das variáveis significativas no modelo univariado do bloco 2 em conjunto, sobre o desfecho exercido pelas variáveis relacionadas à assistência sobre gestação e parto, observou-se a permanência estatisticamente significativa das seguintes variáveis: gestação gemelar ( $p < 0,001$ ), idade gestacional  $\leq 36$  semanas ( $p < 0,001$ ) e parto cesáreo ( $p = 0,003$ ), que foram incluídas no modelo final. O número de consultas no período pré-natal não obteve significância estatística ( $p = 0,883$ ), sendo, portanto, excluído do modelo final.

Quanto ao efeito das variáveis em conjunto sobre o desfecho exercido pelas variáveis relacionadas às características da criança ao nascer (bloco 3), verificou-se que a variável peso ao nascer perdeu significância estatística ( $p = 0,631$ ), e não foi incluída no modelo final.

A tabela 5 o modelo final, constituído das variáveis significativas ocorridas no modelo multivariado: tipo de gestação, idade gestacional e tipo de parto, relacionadas ao desfecho.

**TABELA 5** - Modelo final dos fatores de risco associados ao óbito infantil, Fortaleza-CE, no período de 2005 a 2010.

Variável	OR ajustada	IC 95%	P
<b>Bloco 2: Informações sobre gestação e parto</b>			
<b>Tipo de gestação</b>			
Única	1,0		
Gemelar	78,104	22,136; 275,580	< 0,001
<b>Idade gestacional</b>			
$\leq 36$ semanas	18,754	6,168; 57,024	< 0,001
$\geq 37$ semanas	1,0		
<b>Tipo de parto</b>			
Vaginal	1,0		
Cesáreo	0,121	0,031; 0,477	0,003

Fonte: SMS/CEVEP/SIM/SINASC.

OR: *odds ratio*; IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; p: Qui-quadrado.

A regressão logística foi realizada ajustando as variáveis significativas apenas do bloco 2, pois os demais blocos não variáveis estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ) com o desfecho. Portanto, mantiveram associação com o óbito infantil, as seguintes variáveis: gestação gemelar e idade gestacional  $\leq 36$  semanas. O parto cesáreo apresentou-se como fator de proteção.

## 4 DISCUSSÃO

A redução observada na TMI ao longo do período estudado e os fatores de risco para a mortalidade infantil encontrados nesta pesquisa contribuíram para o conhecimento do perfil dos óbitos infantis no Município de Fortaleza. Deste modo, as estratégias de políticas públicas traçadas com suporte nesses resultados poderão possibilitar a melhoria nos serviços de saúde na Capital cearense.

O uso de bancos de dados secundários para a realização de pesquisas científicas de base epidemiológica é muito importante, porém, possui vantagens e desvantagens.

O SIM e o SINASC como grande fonte de informações, para diversas pesquisas, além de serem capazes de gerar grande contribuição para a saúde pública, especialmente, em reação à análise do perfil de óbitos e fatores de risco. A falta do controle de qualidade das informações e a padronização dos procedimentos utilizados para a coleta das informações, no entanto configuram-se como grande desvantagem (FRIAS *et al.*, 2010).

Esta precariedade dos dados coletados no SIM e no SINASC pode ser constatada, especificamente, nos municípios das regiões Norte e Nordeste, onde é crítica a falta de qualidade das informações de ambos os sistemas (FRIAS *et al.*, 2010).



A técnica de “linkage” utilizada nesta pesquisa revelou e confirmou as incompletudes desses dois bancos de dados.

Nesta pesquisa, os óbitos infantis indicaram que o componente neonatal contribuiu com mais da metade da mortalidade em menores de um ano, com 119 (81,0%), sendo o período neonatal precoce o mais acometido, com 88 (59,9%).

Esses resultados são confirmados, especialmente, nas últimas décadas, por diversas pesquisas que apontaram a crescente participação do componente neonatal, no total dos óbitos da taxa de mortalidade infantil, quando comparado ao componente pós-neonatal (RISSO; NASCIMENTO (2010); RIBEIRA *et al.*(2009) .

Observou-se ainda que a maioria das mães, tanto para casos quanto para os controles, encontravam-se na faixa etária de 20 a 34 anos, com 102 (69,4%) e 316 (71,7%), respectivamente. Este resultado é corroborado por vários estudos (RISSO; NASCIMENTO; RIBEIRA *et al.*; DOMINGUES *et al.*), onde aproximadamente 70,0% das mães se encontravam nessa faixa etária.

Em relação à escolaridade materna, verificou-se que o tempo de estudo inferior a quatro anos mostrou associação significativa com o desfecho. No modelo inicial, as mães que estudaram menos de quatro anos tiveram maiores riscos de seus filhos morrerem precocemente; entretanto, após o ajuste para eliminar possíveis fatores de confusão, a mesma variável não permaneceu como fator de risco no modelo final. Este resultado foi confirmado no estudo realizado por Jehan *et al.* (2009), ao analisarem a escolaridade materna em modelo de regressão logística e análise hierárquica.

Em relação ao estado civil, mais da metade das mães (65,2%) viviam sem companheiro. Ao se testar a existência de associação entre o óbito em menores de um ano e a situação conjugal materna, para o grupo de casos e controles, observou-se que não houve associação estatística. Este achado é corroborado pela pesquisa de Carvalho *et al.* (2007), onde também não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre estado civil e óbito neonatal.

Dentre as variáveis do bloco 2, o número de consultas de pré-natal não mostrou associação estatística significativa com o óbito infantil no modelo final. Verificou-se, no entanto, que o número de consultas inferior a quatro possuiá risco duas vezes superior das crianças morrerem no primeiro ano de vida, em relação àquelas que realizaram um maior número de consultas. Este resultado é semelhante ao estudo realizado por Santa Helena *et al.* (2005).

A gravidez gemelar mostrou-se associada estatisticamente significativa com o desfecho, sendo o risco de morte muito maior, aproximadamente 78 vezes, quando relacionado com a gravidez única. Estes resultados são constatados por outros estudos na literatura (SOARES; MENEZES, 2010; ZANINE, *et al.* (2011).

A associação entre mortalidade infantil e gemelaridade é descrita na literatura por vários autores. Esta é considerada importante fator de risco porque na maioria das vezes está relacionada à baixa idade gestacional e ao baixo peso ao nascer (SILVA, *et al.*, 2010; RIBEIRO *et al.*, 2009).

Em relação à idade gestacional, observou-se que no grupo dos casos, a maioria das mães (93,9%) tiveram os seus filhos prematuros, de menos de 37 semanas de gestação. Esta pesqui-

sa resultados semelhantes ao de Silva et al. (2010) e Ribeiro et al. (2009), onde demonstraram que a maioria dos óbitos infantis foi de recém-nascidos pré-termo, 88,7% e 57,7%, respectivamente.

Ao se analisar o grupo dos controles, percebeu-se que a idade gestacional a termo foi predominante (89,6%). O estudo de Doldan et al.(2009), apontou achados semelhantes, ao mostrar que os nascimentos a termo foram mais prevalentes (95,7%) entre os controles.

No estudo realizado por Ortiz e Oushiro (2008), a idade gestacional abaixo de 37 semanas também esteve associada estatisticamente com o óbito neonatal nas análises univariada e multivariada, permanecendo associada, inclusive, no modelo final. Além disso, registrou um risco superior ao de óbitos em crianças nascidas de gestações com duração de 22 a 27 semanas, quando comparados com os recém-nascidos de gestações com duração acima de 37 semanas.

Neste estudo, o parto cesáreo como fator de proteção para o óbito infantil. Achado semelhante foi destacado por outras pesquisas (SOARES; MENEZES, 2010; RIBEIRO, et al. 2009; ORTIZ; OUSHIRO, 2008).

Diversos estudos brasileiros mostram associação entre o parto normal e a mortalidade infantil quando comparado com o cesariano (SOARES; MENEZES, 2010; RIBEIRO, et al. 2009; ORTIZ; OUSHIRO, 2008).

Nesta associação, destaca-se o papel exercido pela má qualidade da assistência ao parto vaginal, pela alta incidência de cesarianas no país e pelas distorções na indicação da via de parto, como a realização de cesarianas em gestações de baixo risco e parto vaginal nas de alto risco para o óbito neonatal

(SOARES; MENEZES, 2010; RIBEIRO, et al. 2009; ORTIZ; OUSHIRO, 2008).

Relata-se, ainda, que o parto operatório pode feito protetor sobre a mortalidade neonatal, principalmente, razão da sua maior concentração no Brasil, em hospitais privados, cuja população de melhor nível socioeconômico possui outras características que contribuem para a sobrevivência no período neonatal (ORTIZ; OUSHIRO, 2008).

Em relação aos determinantes proximais, referentes às características da criança ao nascer, o sexo masculino foi o mais prevalente. Resultado semelhante foi encontrado por Shoeps et al.(2007), onde o predomínio de óbitos também foi maior nos meninos. Não se verificou relação estatística significativa entre sexo da criança e óbito infantil, achado que condiz com o encontrado nas pesquisas de Santa Helena et al.<sup>19</sup> e de Schoeps et al. (2007).

De acordo com esses autores, a variável sexo não recebe influência direta das características maternas, assistência à gravidez e ao parto, o que poderia justificar a ausência desta relação estatística significativa (SANTA HELENA; SOUSA; SILVA, 2005; SHOEPS et al. 2007).

O índice de Apgar, no 1º e no 5º minutos, não associação com o óbito infantil. É importante ressaltar, entretanto, que o índice de Apgar representa um fator de risco determinante para a mortalidade infantil, essencialmente no período neonatal. Este fato remete ao papel da organização da atenção obstétrica e neonatal, no sentido de minimizar os fatores que podem levar à asfixia e, conseqüentemente, ao óbito nessas crianças (RISSO; NASCIMENTO, 2010; GEIB et al. 2010).

De fato, vários estudos sobre mortalidade infantil, principalmente no período neonatal, afirmam que quanto menor o escore de Apgar no primeiro e no quinto minutos de vida, menor é a chance de sobrevivência nesse grupo etário (RISSO; NASCIMENTO, 2010; GEIB et al. 2010).

O baixo peso ao nascer foi a única variável do bloco 3, referente aos determinantes proximais, que teve associação com o óbito infantil, evidenciado na análise univariada, uma significância altamente estatística ( $p < 0,001$ ) e um risco de morte bastante superior, aproximadamente 26 vezes, quando comparado com crianças com peso normal ao nascer, porém, observou-se que após a regressão logística essa variável perdeu a significância estatística e foi excluída do modelo final.

O resultado evidenciado neste estudo é corroborado pelo de Mombelli et al. (2012), ao mostrar que os recém-nascidos de baixo peso possuíam, aproximadamente cinco vezes, maior risco de morrer, do que aqueles com peso igual ou superior a 2500g. O estudo de Geib et al. (2010), o baixo peso (1500 a 2499g), com risco intermediário, variando de 6,7 a 10,8, enquanto que os de muito baixo peso ( $< 1500g$ ), e óbito risco muito superior, com aproximadamente 80 vezes. Barros et al. (2008), apontaram que os recém-nascidos com baixo peso e prematuros possuíam risco de óbito quatro vezes maior do que aqueles com peso acima de 2500g ou nascidos a termo.

A considerável associação entre o baixo peso ao nascer e mortalidade infantil, evidencia a interação dos fatores biológicos e sociais, já consagrada na literatura, e reforça a sua manutenção como critério isolado para a identificação de crianças vulneráveis ao óbito em menores de um ano (BARROS et al. 2008).

Conclui-se, que apesar das falhas encontradas no SIM e no SINASC, essas bases de dados são fontes de informações valiosas, para a detecção de fatores de risco associados à mortalidade infantil. Esse fato foi considerado uma limitação do estudo, porém, não invalidou a análise. Para tanto, a ênfase na prevenção dos fatores de risco identificado gestação gemelar e idade gestacional  $\leq 36$  semanas, causaria maior impacto no declínio da taxa de mortalidade infantil no Município de Fortaleza, além de melhorias no acesso e na qualidade dos serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS

BARROS A.J.D; *et al.* Neonatal mortality: description and effect of hospital of birth after risk adjustment. **Rev Saúde Pública**, 2008; 42 (1):1-9

BRASIL. Resolução nº. 196/96. Sobre pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1996.

CAMARGO JÚNIOR, K.R.; COELI, C.M. Reclink: aplicativo para o relacionamento de bases de dados, implementando o método probabilistic record linkage. **Cad Saúde Pública**, 2000; 16(2): 439-47.

CARVALHO, P.I.; PEREIRA, P.M.H.; FRIAS, P.G.; VIDAL, S.A.; FIGUEIROA, J.N. Fatores de risco para a mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. **Epidemiol Serv Saúde**, 2007; 16(3): 185-94.

DOLDAN, R.V.; COSTA, J.S.D.; NUNES, M.F. Fatores associados à mortalidade infantil no município de Foz de Iguaçu, Paraná, Brasil: estudo de caso-controle. **Epidemiol Serv Saúde**, 2011; 20(4): 491-98.

DOMINGUES, R.M.S.M.; et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**, 2012; 28(3): 425-37.

FRIAS, P.G.; PEREIRA, P.M.H; ANDRADE, C.L.T.; LIRA, P.I.C.; SZWARCOWALD, C.L. Avaliação da adequação das informações de mortalidade e nascidos vivos no Estado de Pernambuco, Brasil. **Cad Saúde Pública**, 2010; 26(4): 671-81.

GARCIA, L.P.; SANTANA, L.R. Evolução das desigualdades socioeconômicas na mortalidade infantil no Brasil, 1993-2008. **Ciênc Saúde Coletiva**, 2011; 16(9): 3717-28.

GEIB, L.T.C.; et al. Determinantes sociais e biológicos da mortalidade infantil em coorte de base populacional em Passo Fundo, Rio Grande do Sul. **Ciênc Saúde Coletiva**, 2010; 15(2): 363-70.

HOSMER, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. New York: Wiley, 1989.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Estimativas das Populações dos Municípios em 2010**. IBGE. Disponível em: <[http:// www.ibge.com.br.html](http://www.ibge.com.br.html)> Acesso em: 16 de março de 2012.

IPEA (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA). **Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento**. Brasília: Ipea; 2010.

JEHAN, I.; et al. **Neonatal mortality, risk factors and causes: a prospective population based cohort study in urban Pakistan**. Bull World Health Organ, 2009; 87:130-38.

MOMBELLI, M.A.; et al. Fatores de risco para mortalidade infantil em município do Estado do Paraná, de 1997 a 2008. **Rev. Paul Pediatría**, 2012; 30(2):187-94.

ORTIZ, L.P.; OUSHIRO, D.A. **Perfil da Mortalidade Neonatal no Estado de São Paulo**. São Paulo em Perspectiva 2008; 22(1): 19-29.

RIBEIRO, A.M.; GUIMARÃES, M.J.; LIMA, M.C.; SARINHO, S.W.; COUTINHO, S.B. Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. **Rev. Saúde Pública** 2009; 43(2): 246-55.

RISSO, S.P.; NASCIMENTO, L.F.C. Fatores de risco para óbito em unidade de terapia intensiva neonatal, utilizando a técnica de análise de sobrevivência. **Rev. Bras Terap Intens**, 2010; 22(1): 19-26.

SANTA HELENA, E.T.; SOUSA, C.A.; SILVA, C.A. Fatores de risco para a mortalidade neonatal em Blumenau, Santa Catarina: linkage entre banco de dados. **Rev. Bras Saúde Mater Infant**, 2005; 5(2): 209-17.

SHOEPS, D.; et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. **Rev Saúde Pública**, 2007; 41(6):1013-22.

SILVA, Z.P.; et al. Morte neonatal precoce segundo complexidade hospitalar e rede SUS e não-SUS na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2010; 26(1): 123-34.

SOARES, E.G.; MENEZES; G.M.S. Fatores associados à mortalidade neonatal precoce: análise de situação no nível local. **Epidemiol Serv Saúde**, 2010; 19(1): 51-60.



SOUSA, T.R.V.; LEITE-FILHO, P.A.M. Análise por dados em painel do status no Nordeste Brasileiro. **Rev. Saúde Pública**, 2008; 42(5): 796-804.

UNICEF (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA). **Statistics by area**: child survival and health: under five mortality. Disponível em: [http://www.childinfo.org/mortality\\_underfive.php](http://www.childinfo.org/mortality_underfive.php). Acesso em: 20 out 2013.

ZANINI, R.R.; et al. Determinantes contextuais da mortalidade neonatal no rio Grande do Sul por dois métodos de análise. **Rev. Saúde Pública**, 2011; 45(1): 79-89.

WHO (World Health Organization). **World Health Statistics 2010**. WHO; 2010.

# TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV: ESTUDO DA ADEÇÃO ÀS MEDIDAS PREVENTIVAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA.

Elaine Saraiva Feitosa

Ítala Thaise Aguiar Holanda

Thays Bezerra Brasil

Ana Valeska Siebra e Silva

Carlos Robson Bezerra de Medeiros

Francisco José Maia Pinto

## 1 INTRODUÇÃO

A qualidade da assistência durante a gestação e o parto, o diagnóstico e a implementação das medidas de preventivas são fundamentais para a redução da transmissão vertical do vírus da imunodeficiência humana (HIV) (MACÊDO et al., 2009).

O Protocolo 076 do *AIDS Clinical Trials Group*, criado nos EUA em 1994, propôs três medidas preventivas para a redução da transmissão vertical: administração da zidovudina (AZT) às mães a partir da 14<sup>a</sup> semana de gravidez, a injeção intravenosa de zidovudina durante o parto e administração de xarope de zidovudina para o recém-nascido no curso seis semanas após o nascimento (CONNOR et al., 1994)

Apesar da implementação do protocolo, a incidência da infecção ainda permanece alta, evidenciando a complexidade do problema, em virtude da não realização, de forma adequada, das medidas preventivas necessárias para reverter a real situação (UNAIDS, 2012).

No Brasil, as medidas preventivas são: a) realização de cesárea eletiva, quando a gestante utilizou, profilaticamente, apenas a monoterapia com AZT ou apresente, no último trimestre gestacional, uma carga viral desconhecida ou  $\geq 1.000$  cópias/ml, b) administração da terapia antirretroviral (ARV) à mulher durante a gestação, trabalho de parto e parto, c) administração de AZT no recém-nascido durante as seis primeiras semanas de vida (42 dias) e d) substituição da amamentação natural pelo aleitamento artificial (BRASIL, 2010).

Os profissionais da saúde que realizam o acompanhamento dessas gestantes devem reconhecer precocemente o estado sorológico da infecção pelo HIV, para que a adoção das medidas profiláticas seja realizada em tempo oportuno, reduzindo, significativamente, o risco de transmissão vertical do HIV (BRASIL, 2010).

Mundialmente, estima-se que cerca de 34 milhões de pessoas se encontravam infectadas com o vírus HIV e/ou portadoras da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) em 2011, configurando-se, assim, um quadro de pandemia (UNAIDS, 2012). No Brasil, apesar de a proporção de gestantes infectadas ainda ser elevada, correspondendo a 2,3% no ano de 2011, a transmissão vertical do vírus denotou tendência de declínio no período de 2000 a 2011, passando de 840 para 259 casos. (BRASIL, 2012).

Em relação à transmissão materno-infantil do vírus HIV, o risco de transmissão na gestação situa-se em torno de 25% e 30%. Caso seja mantida a amamentação natural, o aleitamento materno passa a ser responsável por 14% das infecções, mesmo com o uso de antirretrovirais (BRASIL, 2010).

Na tentativa de elucidar os aspectos envolvidos na adoção de práticas assistências de redução da transmissão vertical do HIV, esta pesquisa teve como objetivo analisar as medidas preventivas adotadas na gestação, parto e puerpério para reduzir a transmissão vertical do HIV em uma maternidade pública do Município de Fortaleza-CE.

## 2 MÉTODO

Este estudo é transversal, com abordagem descritiva, realizado no período de junho, julho e agosto de 2012, no Hospital Distrital Gonzaga Mota do Município de Fortaleza-CE, principal serviço de atendimento especializado às grávidas infectadas com vírus HIV.

A amostra foi obtida por conveniência, coincidindo com a população de mulheres diagnosticadas com o vírus HIV no referido período, totalizando 127 binômios mãe-bebê que fizeram acompanhamento pré-natal e/ou realizaram o parto no hospital. Nessa perspectiva, foram excluídas as pacientes que tiveram perdas fetais e/ou neonatais.

Os dados foram coletados em formulários semiestruturados com a base em informações extraídas das fichas de notificação das crianças expostas, fichas de notificação de gestante HIV positiva e prontuários dos participantes. Os dados foram coletados referentes ao período de fevereiro de 2006, quando o Serviço de Atenção Especializado foi implantado na maternidade, até dezembro de 2010.

Foram consideradas como variáveis as seguintes intervenções utilizadas na redução da transmissão vertical do HIV:

Intervenções relacionadas às mães	Intervenções relacionadas aos recém-nascidos (RN)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de antirretroviral durante a gestação: sim ou não.</li> <li>- Idade gestacional de início do uso do antirretroviral: <math>\leq 28</math> semanas, <math>&gt; 28</math> semanas</li> <li>- Tempo de utilização do antirretroviral na gestação (em semanas): <math>\geq 4</math> semanas; <math>&lt; 4</math> semanas.</li> <li>- Uso de AZT injetável intraparto: sim ou não.</li> <li>- Tempo de uso de AZT injetável: <math>\leq 1</math> hora, <math>&gt;1</math> hora <math>&lt; 3</math> horas, <math>\geq 3</math> horas.</li> <li>- Inibidor da lactação: sim ou não.</li> <li>- Tipo de parto: normal, cesariana eletiva, cesariana em início de trabalho de parto/indicação obstétrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo para início do AZT xarope (em horas): <math>\leq 2h</math>, <math>&gt; 2h \leq 24h</math>, <math>&gt; 24h \leq 48h</math>.</li> <li>- Tempo de uso de AZT xarope (em semanas): <math>&lt; 6</math> semanas, <math>\geq 6</math> semanas.</li> <li>- Uso da fórmula infantil pelo RN: sim ou não.</li> <li>- Aleitamento materno: sim ou não.</li> </ul>

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para tabulação dos dados, foi utilizado o programa *Excel*, sendo realizada dupla digitação dos dados, como forma de detectar possíveis inconsistências na digitação. Para processamento dos dados, utilizou-se o programa estatístico *Predictive Analytics Software For Windows* (PASW), versão 17.0. A análise descritiva foi realizada por meio das frequências (absoluta e relativa) e as medidas paramétricas (média e desvio-padrão).

Esta pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará e aprovada – nº CAAE 03633112.6.0000.5534, com Parecer nº 58010.

### 3 RESULTADOS

#### Intervenções relacionadas às mães

Na tabela 1, estão as intervenções relacionadas às mães, utilizadas na gestação, parto e puerpério. A maioria das mu-

lheres usou o antirretroviral na gestação, 110(86,6%), iniciada ARV até a 28ª semana gestacional, 74(67,3%) e fizeram uso por tempo superior ou igual à quatro semanas, 95(74,8%). Das gestantes que fizeram uso de AZT injetável no parto, 119 (93,7%), verificou-se que a maior parte utilizou por tempo inferior a três horas, 76 (66,1%), sendo destes, 61 (53,1%) utilizaram por tempo superior a uma hora e menor que três horas. A maior parte das gestantes realizou parto cesariano, 110 (87,3%): destas, a maior parcela fez cesárea eletiva, 87 (69%). Finalmente, no período puerperal, o uso do inibidor da lactação foi mais prevalente, 86 (72,9%).

Verificou-se que a média de idade gestacional de início do ARV foi de 22,4 semanas de gravidez, com desvio-padrão de 9,6 semanas, sendo o mínimo de uma semana e máximo de 38 semanas. O tempo de uso do AZT injetável mostrou média de 2,5 horas com desvio-padrão de 1,4 hora.

**Tabela 1:** Distribuição das medidas preventivas de transmissão vertical do HIV relacionadas às mães. Fortaleza - CE, 2006 a 2010.

Variáveis	n	%
<b>Uso de antirretroviral na gestação</b>		
Sim	110	86,6
Não	17	13,4
<b>Idade gestacional de início do ARV*</b>		
≤ 28 semanas	74	69,2
> 28 semanas	33	30,8
<b>Tempo de utilização do antirretroviral</b>		
≥ 4 semanas	95	74,8
< 4 semanas	25	19,7
Ignorado	7	5,5
<b>Uso de AZT injetável no parto</b>		
Sim	119	93,7
Não	8	6,3
<b>Tempo de uso do AZT injetável no parto*</b>		
≤ 1h	15	13,0
> 1 <3 h	61	53,1
≥ 3 h	39	33,9
<b>Tipo de Parto*</b>		
Vaginal	16	12,7
Cesariana eletiva	87	69,0
Cesariana em trabalho de parto/indicação obstétrica	23	18,3
<b>Inibidor da lactação*</b>		
Sim	86	72,9
Não	32	27,1

\* Ausência de preenchimento completo das variáveis no prontuário, dando origem à valores diferentes da amostra original (127).

## Intervenções relacionadas aos recém-nascidos

Na tabela 2, encontram-se dados referentes às medidas preventivas de transmissão vertical do HIV realizadas nos recém-nascido. Observou-se que todos os RN expostos ao vírus, 127(100%), fizeram uso do AZT xarope. A maioria iniciou a terapia antirretroviral nas primeiras 24 horas de vida, 120 (99,2%), sendo 65 (53,7%) nas primeiras duas horas, logo após o nascimento. Ainda observa-se que 109 (94,8%) bebês utilizaram AZT seis semanas ou mais, 124 (98,4%) não foram amamentados e 126 (99,2%) fizeram uso da fórmula infantil para se alimentarem logo após o nascimento.

**Tabela 2:** Distribuição das medidas preventivas de transmissão vertical do HIV relacionadas aos recém-nascidos. Fortaleza - CE, 2006 a 2010.

Variáveis	N	%
<b>Tempo de início do AZT xarope*</b>		
≤ 2 horas	65	53,7
> 2 horas ≤ 24 horas	55	45,5
> 24 horas ≤ 48 horas	1	0,8
<b>Tempo de uso do AZT xarope*</b>		
≥ 6 semanas	109	94,8
<6 semanas	6	5,2
<b>Aleitamento materno*</b>		
Não	124	98,4
Sim	2	1,6
<b>Uso da fórmula infantil pelo RN</b>		
Sim	126	99,2
Não	1	0,8

\* Ausência de preenchimento completo das variáveis no prontuário, dando origem a valores diferentes da amostra original (127).

## 4 DISCUSSÃO

O uso de ARV combinados na gestação é um meio seguro e eficaz de proporcionar supressão virológica materna, redução da mortalidade infantil e redução da transmissão vertical, visto que as drogas antirretrovirais conseguem atravessar todas as regiões da placenta, embora, em distintos graus (IVANOVIC et al., 2009; OARAC, 2012).

O risco de transmissão é maior após 28 semanas de gestação (KNOPKA et al., 2010; SUKSOMBOON; POOLSUP; KET-AIM, 2007). Nestas situações, de acordo com recomendações internacionais (EUROPEAN COLLABORATIVE STUDY, 2005), a profilaxia com ARV de longa duração (acima de quatro semanas) é mais efetiva, a partir de 28 semanas, com a realização da profilaxia neonatal, em comparação com a de curta duração, que ocorre a partir de 36 semanas, sem a profilaxia neonatal (PAN, 2011; KNOPKA et al., 2010). Corrobo-



rando os dados deste estudo, Lana e Lima (2010) encontraram que o início da terapia ARV na gestação se deu na média de 13,3 semanas, para as gestantes que tiveram diagnóstico prévio à gestação, e 21 semanas para as que tiveram diagnóstico por ocasião do pré-natal.

A profilaxia com AZT injetável foi realizada na maioria das gestantes, porém o uso conforme a recomendação do Consenso Brasileiro se deu em apenas um terço dos casos ( $\geq 3$  horas). Nas gestantes com indicação de cesariana eletiva, a infusão de AZT deve ter início três horas antes da cirurgia e até o nascimento (BRASIL, 2010). Esta conduta foi utilizada em cerca de 30% dos casos, o que reforça a importância do manejo clínico da gestante infectada na sala de parto. No estudo de Knopka et al. (2010), foi observado que o tempo de uso de AZT endovenoso pela parturiente foi igual ou superior a três horas em aproximadamente dois terços das pacientes.

Estudos indicam que o AZT intravenoso durante o parto não é necessário para as mulheres infectadas pelo HIV que receberam terapia ART durante a gravidez e tiveram uma carga viral  $< 400$  cópias/mL próximo ao parto, com base em estudos não controlados e não randomizados onde as taxas de transmissão vertical foram de 0,6% e 0%, com e sem zidovudina intravenosa durante o parto (AIDSINFO, 2014; WARSZAWSKI et al., 2008).

Para muitas mulheres, no entanto, o conhecimento da supressão viral e consistência da adesão à medicação antirretroviral não pode ser confirmada e dados da literatura indicam que cerca de 9% das mulheres com carga viral indetectável no pré-natal poderão ter carga viral detectável no momento do parto (MONEY et al.; 2013). Países como o Canadá continuam a

recomendar AZT injetável intraparto para todas as mulheres infectadas pelo HIV, independentemente do esquema de ART, tipo de parto ou carga viral próximo ao parto (BITNUN et al., 2014).

A pesquisa mostrou que a via de parto de eleição foi o parto cesariano, sendo mais da metade das gestantes submetidas à cesárea eletiva, que, por definição, é realizada fora do trabalho de parto, com as membranas íntegras. Consensos internacionais recomendam que mulheres previamente diagnosticadas ou identificadas durante a gravidez como portadoras do HIV devam ser acompanhadas por um especialista, tratadas com ARV e monitoradas para a supressão viral, podendo a cesariana eletiva ser planejada para aquelas que não estejam em uso de ARV e/ou com supressão viral inadequada perto do parto (carga viral > 1000 cópias / mL) (BITNUM et al., 2014). O Serviço adotou a cesárea eletiva como via de parto preferencial na maioria dos casos, com base em literatura que comprova o papel protetor da cesariana eletiva na transmissão vertical quando comparada às cesarianas realizadas durante o trabalho de parto e parto vaginal (PARK et al. 2014; LEGARDY-WILLIAMS; JAMIESON; READ, 2010).

Sabe-se que o aleitamento materno impõe risco adicional de infecção pelo leite materno de 7,0% a 22,0%, relacionado ao tempo de exposição (BHITS, 2004) da infectividade do leite e da suscetibilidade individual da criança. Os vírus podem penetrar a mucosa do trato gastrointestinal de recém-nascidos por meio de infecção de células com receptores CD4 ou por invasão direta na corrente sanguínea, por meio de microtraumatismos nas mucosas orofaríngeas ou gastrointestinais (BULTERYS et al., 2010; GIANVECCHIO; GOLDBERG, 2005).

Em relação ao uso do inibidor da lactação, disponível no serviço para utilização no período puerperal imediato, verificou-se que foi administrado em mais da metade das puérperas, a fim de evitar a produção do leite materno e as complicações do ingurgitamento mamário. O Ministério da Saúde contraindica amamentação, pasteurização domiciliar do leite materno e alimentação mista, em virtude de risco adicional na transmissão vertical (BRASIL, 2010). Portanto, recomenda-se a inibição farmacológica da lactação no pós-parto imediato a todas as soropositivas e uso da fórmula infantil pelo RN.

A inibição da amamentação pode ser realizada com medidas mecânicas e farmacológicas. As medidas mecânicas consistem em realizar a compressão das mamas (enfaixamento), de forma cuidadosa, para não restringir os movimentos respiratórios como consequente desconforto materno. Essa medida, isoladamente, tem sucesso em 80% dos casos, quando mantida pelo período de sete a dez dias, evitando-se a manipulação e estimulação das mamas. Se houver dificuldades de implementar essa medida, pode-se adotar a supressão farmacológica com uso do inibidor de lactação. Como primeira opção, deve-se tentar a inibição mecânica, sendo as medidas farmacológicas indicadas quando não se obtém êxito com a primeira (BRASIL, 2004).

Estudo desenvolvido na Coreia do Sul por Park e colaboradores (2014) confirmou ser possível evitar substancialmente a transmissão perinatal do HIV, impedindo a transmissão intrauterina por meio de administração de ARV para a mãe, diminuindo o risco de transmissão durante o parto mediante a realização de cesariana eletiva, e incentivando a inibição da amamentação para diminuir a transmissão do HIV por meio do leite materno.

De acordo com o Protocolo 076, proposto por Connor e outros colaboradores (1994), nos casos de diagnóstico da infecção em gestantes e parturientes, o RN deve receber zidovudina em solução oral, preferencialmente, ainda na sala de parto, após os cuidados imediatos, ou nas primeiras duas horas, depois do nascimento. O tratamento deve ser mantido por seis semanas de vida (42 dias), o que foi observado na quase totalidade das crianças expostas deste estudo.

A administração de AZT xarope no neonato deve ser iniciada tão cedo quanto possível, pois a eficácia diminui com o tempo pós-parto, sendo completamente perdido quando iniciado após 72 horas de vida (BITNUN et al., 2014).

Em estudo coorte retrospectiva realizada na Dinamarca com 210 mulheres infectadas pelo HIV, foram avaliadas 255 gestações e em nenhum caso houve transmissão materno-infantil do vírus, sendo a terapia ARV estabelecida antes das 22 semanas gestacionais, AZT injetável administrado durante o parto, AZT xarope utilizado pelo neonato por quatro a seis semanas e sendo suprimido o processo de amamentação (VON LINSTOW et al., 2010).

Em relação ao uso da fórmula infantil, disponível no Serviço pelo Projeto Nascer, que oferece a garantia da fórmula infantil até o sexto mês de vida da criança exposta ao HIV, observou-se que praticamente todos os neonatos fizeram uso logo após o nascimento (BRASIL, 2002).

Antes as diversas opções de manejo para prevenção da transmissão perinatal do HIV, é importante salientar que, em geral, as medidas preventivas podem acarretar reações emocionais e psicológicas negativas nas gestantes, como insatisfação inicial em relação à possibilidade de indicação da cesariana ele-

tiva, já que o parto vaginal é associado à afirmação e expressão da maternidade, além de frustração e culpabilização pela impossibilidade da amamentação, percebida como fundamental à materialização do vínculo afetivo mãe-filho, sendo necessário reforçar para essas mulheres a ideia de que o estabelecimento de um vínculo afetivo depende, principalmente, de atitudes acolhedoras da mãe (CARTAXO et al., 2013).

## 5 CONCLUSÃO

Espera-se que os resultados dessa pesquisa possa contribuir para o esclarecimento acerca dos aspectos relacionados à adoção das práticas assistenciais de redução da transmissão vertical, visto que, as medidas preventivas para a profilaxia da transmissão do vírus adotadas foram falhas, fornecendo, portanto, informações para um possível benefício das ações que não estiverem sendo realizadas de forma adequada.

## REFERÊNCIAS

AIDSINFO. **Panel on treatment of HIV-infected pregnant women and prevention of perinatal transmission recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States.** 2014. Disponível em: <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/PerinatalGL.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2014.

BITNUN, A.; BROPHY, J.; SAMSON, L.; ALIMENTI, A.; KAKKAR, F.; LAMARRE, V.; MOORE, D.; KARATZIOS, C.; SIEGEL, S.; SAUVE, L.; VAUNDRY, W.; YUNDI, M. H.; MONEY, D. Pre-

vention of vertical HIV transmission and management of the HIV-exposed infant in Canada in 2014. **Can J Infect Dis Med Microbiol.**, v. 25, n. 2, p. 75-77, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual normativo para profissionais de saúde de maternidades da iniciativa Hospital Amigo da Criança**: referência para mulheres HIV positivas e outras que não podem amamentar. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia antirretroviral em gestantes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico AIDS/DST**: ano IX, nº 1. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BULTERYS, M.; ELLINGTON, S.; KOURTIS, A. P. HIV- 1 and breastfeeding: Biology of Transmission and Advances in Prevention. **Clin Perinatol.**, v. 37, n. 4, p. 807-824, 2010.

CARTAXO, C. M. B.; NASCIMENTO, C. A. D.; DINIZ, C. M. M.; BRASIL, D. R. P. A.; SILVA, I. F. Gestantes portadoras de HIV/AIDS: aspectos psicológicos sobre a prevenção da transmissão vertical. **Estud. psicol.**, v. 18, n. 3, p. 419-27, 2013.

CONNOR, E. M.; SPERLING, R. S.; GELBER, R.; KISELEV, P.; SCOTT, G.; O'SULLIVAN, M. J.; VANDYKE, R.; BEY, M.; SHEARER, W.; JACOBSON, R. L. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. **N Engl J Med.**, v. 331, n. 18, p. 1173-80, 1994.

EUROPEAN COLLABORATIVE STUDY. Mother-to-child transmission of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. **Clin Infect DIS**, v. 40, n. 3, p. 458-65, 2005.

GIANVECCHIO, R. P.; GOLDBERG, T. B. L. Fatores protetores e de risco envolvidos na transmissão vertical do HIV-1. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p. 581-588, 2005.

IVANOVIC, J.; NICASTRI, E.; ANCESCHI, M. M.; ASCENZI P.; SIGMORE, F.; PISANE, G.; VALLONE, C.; MATTIA E.; NOTARI S.; TEMPESTILLI M.; PUCILLO, L. P.; NARCISO, P. Transplacental transfer of antiretroviral drugs and newborn weight in HIV-infected pregnant women. **Curr HIV Res.**, v.7, n.6, p620-5, 2009.

KONOPKA, C.; BECK, S. T.; WIGGERS, D.; SILVA, A. K.; DIEHL, F. P.; SANTOS, F. G. Perfil clínico e epidemiológico de gestantes infectadas pelo HIV em um serviço do sul do Brasil. **Rev. Bras Ginecol Obstet.**, v. 32, n. 4, p. 185-190, 2010.

LANA, F.; LIMA, A. Avaliação da prevenção da transmissão vertical do HIV em Belo Horizonte, MG, Brasil. **Rev Bras Enferm.**, v. 63, n. 4, p. 63, 2010.

LEGARDY-WILLIAMS, J. K.; JAMIESON, D. J.; READ, J. S. Prevention of mother to child transmission of HIV: the role of cesarean delivery. **Clin Perinatol.**, v. 37, p. 777-85, 2010.

MACÊDO, V. C.; BEZERRA, A. F. B.; FRIAS, P. G.; ANDRADE, C. L. T. Avaliação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV e sífilis em maternidades públicas de quatro municípios do Nordeste brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 25. n. 8, p.1679-92, 2009.

OARAC. Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council. **Recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1 infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States.** AIDSINFO – Offering information on HIV/AIDS Treatment, Prevention, and Research. Disponível em: <<http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/PerinatalGL.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2012.

PAN. Panel On Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. **Guidelines for the use of antiretroviralagents in HIV-1-infected adults and adolescents.** 2011. 166 p. Department of Health and Human Services. p. 166, 2011.

PARK, J. W.; YANG, T. W.; KIM, Y. K.; CHOI, B. M.; KIM, H. J.; PARK, D.W. Ten years of experience in the prevention of mother-to-child human immunodeficiency virus transmission in a university teaching hospital. **Korean J Pediatr.**, v. 57, n. 3, p. 117-25, 2014.

SANTOS, E. M.; WESTMAN, S.; REIS, A. M.; ALVES, R. G. Avaliação do grau de implementação do programa de controle de transmissão vertical do HIV em maternidades do “Projeto Nascer”. **Epid Serv Saúde.**, v. 19, n. 3, p. 257-69, 2010.

SUKSOMBOON, N.; POOLSUP, N.; KET-AIM, S. Systematic review of the efficacy of antiretroviral therapies for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. **J Clin Pharm Ther.**, v. 32, n. 3, p. 293-311, 2007.

TAQUETTE, S. R. Epidemia de HIV/AIDS em adolescentes no Brasil e na França: semelhanças e diferenças. **Saúde Soc.**, v. 22, n. 2, p. 618-28, 2013.

UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. **Global report:** UNAIDS report on the global AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS, 2012.

VON LINSTOW, M. L.; ROSENFELDT, V.; LEBECH, A. M.; STORGAARD, M.; HORNSTRUP, T.; KATZENSTEIN, T. L.; PEDERSEN, G.; HERLIN, T.; VALERIUS, N. H.; WEIS, N. Prevention of mother-to-child transmission of HIV in Denmark, 1994–2008. **HIV Medicine**, v. 11, n. 7, p. 448-56, 2010.



WARSZAWSKI, J.; TUBIANA, R.; LE CHENADEC, J.; BLANCHE, S.; TEGLAS, J. P.; DOLLFUS C.; FAYE A.; BURGARD, M.; ROUZIUX, C.; MANDELBROT, L.. Mother-to-child HIV transmission despite antiretroviral therapy in the ANRS French Perinatal Cohort. **AIDS**, v. 22, p. 289-99, 2008.

# ANÁLISE DO ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES ADULTOS JOVENS E SUA ASSOCIAÇÃO COM ANTECEDENTES FAMILIARES PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Dafne Lopes Salles

Thereza Maria Magalhães Moreira

Irialda Sabóia Carvalho

Laryssa Veras Andrade

Raquel Sampaio Florêncio

Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago

## 1 INTRODUÇÃO

O estilo de vida adotado por jovens escolares pode influenciar nas suas condições de saúde e doença. Os jovens se veem autônomos em um mundo não tradicional. (SZAPIRO; RESENDE, 2010).

A fase adulta jovem, iniciada por volta da segunda década, tem marcos, bem como tarefas importantes a serem vivenciados e enfrentados durante este período. Nesta fase, o desenvolvimento cognitivo e emocional deve estar constituído, porém, o desenvolvimento psicológico da pessoa continua em elaboração (HAMDAN, 1998).

Todas essas experiências influenciam o estilo de vida do jovem e/ou como ele se relaciona com seu contexto. São múltiplos os determinantes da saúde e estes podem ser agrupados em categorias, nas quais se encontram os elementos que fazem

as pessoas se manterem saudáveis. A primeira categoria constitui o ambiente social e econômico; a segunda é o ambiente físico; a terceira categoria considera as atitudes pessoais, que criam riscos ou benefícios para a saúde; a quarta representa as capacidades individuais, como a fisiologia, a competência pessoal, as próprias habilidades da pessoa. E, por último, estão os serviços de promoção, manutenção e restauração da saúde (CSEF, 2003).

Com suporte em um estilo de vida que condiciona o comportamento desses jovens, relacionado à sua herança cultural, valores adquiridos pela família ou apresentados pela sociedade, os jovens passam a ser vulneráveis à epidemiologia das doenças crônicas. A adoção de um estilo de vida inadequado durante muitos anos pode favorecer o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis.

O crescimento da magnitude das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) na morbimortalidade populacional sejam uma preocupação mundial em torno do impacto dessas doenças na qualidade de vida e desenvolvimento econômico dos países. Em 2011, a Organização das Nações Unidas clamou governos e sociedade mundial a definem estratégias de enfrentamento dessas doenças, com foco nas cardiovasculares, diabetes, respiratórias crônicas e câncer, responsáveis por 50% das incapacidades ocorridas no Mundo (YOKOTA, 2012).

O aumento da longevidade populacional é uma importante conquista brasileira, mas repercute negativamente na capacidade do Estado de garantir acesso à saúde para todos, havendo diferenças de acesso nas distintas regiões e contextos socioeconômicos do país (CESSE, 2007).

Muita controvérsia existe na tentativa de explicar as mudanças ocorridas no perfil das doenças. Determinantes sociais e econômicos não apenas influenciam na presença e distribuição dos fatores de risco tradicionais, como também de forma direta sobre mecanismos biológicos intimamente relacionados com a patogênese cardiovascular (ACHUTTI, 2012).

As taxas de morbimortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) foram pouco modificadas nas últimas décadas. Os melhores resultados foram com programas direcionados à mudança de hábitos maléficos à saúde das pessoas. Na idade adulta, entretanto, é difícil a mudança de maus hábitos, devido à fraca aderência da população-alvo. Por isso, hábitos saudáveis adquiridos na infância podem ser um fator de proteção para pessoas suscetíveis a doenças cardiovasculares (MENDES et al, 2006).

Pressupondo que os antecedentes familiares para doenças cardiovasculares podem influenciar na adoção de um estilo de vida saudável pelos adultos jovens, o estudo teve como objetivo analisar a associação entre o estilo de vida adotado pelos adultos jovens escolares e seus antecedentes familiares para doenças cardiovasculares.

## **2 MÉTODO**

Este estudo é analítico e quantitativo e foi realizado com adultos jovens escolares do Município de Maracanaú-Ceará-Brasil, município localizado na Região Metropolitana de Fortaleza. Dispõe de 16 escolas da rede estadual de ensino médio e 43 escolas municipais com Ensino de Jovens e Adultos (EJA), nas quais foi desenvolvida a pesquisa.

A amostra teve em cálculo realizado de acordo com a fórmula de cálculo de amostra para população finita, considerando prevalência de 50% para a ocorrência de fatores de risco cardiovascular, haja vista a inexistência de estudos de prevalência no Município com a população. Estimou-se a amostra com o valor  $n = 315$ , acrescentando-se 15% ao total para eventuais desistências, totalizando 359 pessoas, sendo 364 aquelas com dados coletados. A seleção dos alunos ocorreu por acessibilidade, com base na lista fornecida pela Secretaria de Educação.

Foi critério de inclusão na amostra: ter 20-24 anos, com matrícula escolar no ano de 2011. A exclusão decorreu da ausência do aluno nos dias da coleta de dados.

A escolha de indicadores foi realizada com a aplicação de um questionário referente às variáveis sociodemográficas, clínicas e o questionário Estilo de Vida Fantástico.

O questionário “Estilo de Vida Fantástico-EVF” está relacionado aos diversos aspectos que refletem atitudes, valores e oportunidades na vida. É agrupado em cinco categorias: ambiente social e econômico, ambiente físico natural ou constituído pelo homem, atitudes pessoais, genética e serviços de promoção e prevenção da saúde (AÑEZ; REIS; PETROSKI, 2008).

Para possibilitar melhor entendimento acerca do EVF dos adultos jovens, essas cinco categorias, foram estratificadas em duas: estilo de vida positivo (estilo de vida excelente, muito bom e bom) e estilo de vida negativo (regular e necessita melhorar).

Os dados coletados seguiram para elaboração do banco de dados, com o fim de avaliação estatística analítica e entrecruzamento das diversas variáveis, com utilização de testes estatísticos.

As variáveis foram agrupadas em dois blocos hierarquizados (Bloco 1: variáveis sócio-demográficas) e (Bloco 2: antecedentes familiares para doenças cardiovasculares).

Inicialmente, em cada bloco se verificou a associação referente aos fatores de risco por meio do teste não paramétrico qui-quadrado, adotando-se significância de 5%. Posteriormente, verificou-se a força da associação entre as variáveis por meio do cálculo da razão de chances (Odds Ratio-OR) e seus respectivos intervalos de confiança e, após, foi conduzida a regressão logística.

Esta pesquisa integra o projeto “guarda-chuva” *Análise do Risco Cardiovascular em Escolares Adultos Jovens de Maracanaú-Ceará* e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, sob o número 11044795-06. Todos os participantes concordaram em participar da pesquisa e assinaram o termo de Consentimento Livre Esclarecido.

### 3 RESULTADOS

De acordo com o exposto na tabela 1, participaram do estudo 364 escolares adultos jovens. Verificou-se que quase a metade (50,5 %) dos adultos jovens escolares tinha 20 anos. Não houve grande diferença entre os sexos, pois 50,5% eram homens e 49,5% eram mulheres. A maioria (67,6%) dos jovens pertencia à raça não branca. A renda familiar refere-se ao salário mínimo vigente no momento da coleta, mostrando que (67,3%) das famílias tinha renda de até dois salários-mínimos-SM. Apenas (11,5%) das pessoas residem em comunidades (favelas). O estado civil foi caracterizado segundo presença ou não de companheiro. A maioria dos adultos jovens não indicou companheiro (77,2%). Quanto às características clínicas dos

adultos jovens escolares, a maioria tinha pressão arterial sistólica-PAS (74,4%) ótima, usando como parâmetro a pressão arterial sistólica < 120 mmHg. Essa porcentagem aumentou para 84,3%, quando usada como parâmetro a pressão arterial diastólica (< 80mmHg).

O índice de massa corpórea foi calculado com base nas medições do peso e altura dos participantes, no mesmo dia do preenchimento do questionário. Verificou-se que 60,9% indicou IMC normal, 27,7% possuíam sobrepeso e 11,4% com obesidade graus I, II ou III.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas e clínicas dos escolares adultos jovens (n=364).

<b>Variáveis</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	184	50,5%
Feminino	180	49,5%
<b>Idade</b>		
20	184	50,5%
21	61	16,8%
22	54	14,8%
23	38	10,4%
24	27	7,4%
<b>Raça</b>		
Branca	118	32,4%
Não branca	246	67,6%
<b>Estado civil</b>		
Com companheiro (a)	83	22,8%
Sem companheiro (a)	281	77,2%
<b>Renda Familiar</b>		
Até 2 salários mínimos*	234	67,3%
Mais de 2 salários mínimos	130	35,7%
<b>Reside em comunidade</b>		
Sim	42	11,5%
Não	322	88,25%
<b>Pressão arterial sistólica</b>		
Ótima (< 120mmHg)	272	74,4%
Normal (< 130mmHg)	62	17%
Limítrofe (130-139mmHg)	21	5,8%

HAS 1 (140-159mmHg)	9	2,5%
HAS 2 (160-179mmHg)	-	-
HAS 3 ( $\geq$ 180mmHg)	-	-
<b>Pressão arterial diastólica</b>		
Ótima (< 80mmHg)	307	84,3%
Normal (< 85mmHg)	28	7,7%
Limítrofe (85-89mmHg)	11	3,0%
HAS 1 (90-99mmHg)	14	3,8%
HAS 2 (100-109mmHg)	2	0,5%
HAS 3 ( $\geq$ 110mmHg)	2	0,5%
<b>Índice de massa corpórea</b>		
Normal (<25Kg/m <sup>2</sup> )	218	60,9%
Sobrepeso (25  -30Kg/m <sup>2</sup> )	99	27,7%
Obesidade grau I (30  -35Kg/m <sup>2</sup> )	29	8,1%
Obesidade grau II (35  -40Kg/m <sup>2</sup> )	8	2,2%
Obesidade grau III ( $\geq$ 40Kg/m <sup>2</sup> )	4	1,1%

f: frequência absoluta; %: porcentagem; \*salário mínimo: 622,00 vigente em 2012.

**Tabela 2-**Antecedentes familiares para DCV dos escolares adultos jovens e EVF (n=364).

Variáveis	F	%
<b>Há casos de HAS na família?</b>		
Sim	217	59,6%
Não	144	39,9%
<b>Há casos de doença do coração na família?</b>		
Sim	139	38,5%
Não	222	61,5%
<b>Há casos de AVC na família?</b>		
Sim	67	18,6%
Não	293	81,4%
<b>Há casos de DM na família?</b>		
Sim	174	48,1%
Não	188	51,9%
<b>Há casos de colesterol na família?</b>		
Sim	142	39,8%
Não	215	60,2%
<b>Há caso de obesidade na família?</b>		
Sim	108	29,8%
Não	255	70,2 %
<b>Há caso de infarto na família?</b>		
Sim	39	10,7%
Não	325	89,3%
<b>Estilo de Vida Fantástico</b>		
Negativo	54	14,8
Positivo	310	85,2

f: frequência absoluta; %: porcentagem.



Foi possível verificar (Tabela 2) que 59,6% dos adultos jovens com antecedentes familiares de HAS. Quando se trata de doenças cardíacas, 38,5% possuíam antecedentes familiares e 18,6% possuíam familiares com AVC. Quase metade dos adultos jovens (48,1%) possuía antecedentes familiares para *Diabetes Mellitus*. Quanto à hipercolesterolemia, 29,8% com antecedentes familiares para obesidade e 10,7% para infarto agudo do miocárdio-IAM. O EVF dos adultos jovens foi estratificado em positivo (excelente/muito bom/bom) e negativo (regular/necessita melhorar), sendo que 85,2% deles possuíam EVF positivo.

Na análise bivariada das características sociodemográficas, nenhuma variável com associação estatisticamente significativa com o EVF ( $p < 0,05$ ) (Tabela 3). Para inclusão na análise multivariada, foi requerido  $p < 0,20$ , selecionando-se sexo, estado civil e renda familiar mensal.

**Tabela 3** – Análise bivariada das características sociodemográficas e EVF dos adultos jovens.

Variáveis	Estilo de Vida		P*	OR BRUTO (IC95%)
	Negativo (%)	Positivo (%)		
<b>Idade</b>				
20 a 22 anos	14,0	86,0	0,364	1,00
23-24 anos	12,5%	81,5%		0,72 (0,35-1,46)
<b>Sexo</b>				
Masculino	12,5	87,5		1,00
Feminino	17,2	82,8	0,205	0,68 (0,38-1,23)
<b>Raça</b>				
Branca	16,8	83,1		1,00
Não branca	14,2	85,8	0,638	1,15 (0,63-2,12)
<b>Estado civil</b>				
Sem companheiro (a)	16,0	84,0		1,00
Com companheiro (a)	10,8	89,2	0,244	1,58 (0,73-3,35)
<b>Renda</b>				
Até dois salários mínimos	19,2	80,8		1,00
Mais de dois salários mínimos	12,4	87,6	0,079	1,68 (0,93-3,01)

\*p: nível de significância do teste qui-quadrado de Pearson. OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança.

**Tabela 4** – Análise bivariada dos antecedentes familiares para DCV associados ao EVF dos adultos jovens escolares.

Variáveis	Estilo de Vida		P*	OR BRUTO (IC95%)
	Negativo (%)	Positivo (%)		
<b>Há casos de doenças do coração na família?</b>				
Sim	18,0	82,0		1,00
Não	13,1	86,9	0,202	1,45 (0,81-2,61)
<b>Há casos de DM na família?</b>				
Sim	19,0	81,0		1,00
Não	10,6	89,4	0,025	1,96 (1,08-3,57)
<b>Há casos de colesterol alto na família?</b>				
Sim	21,1	78,9		1,00
Não	10,7	89,3	0,070	2,23 (1,23-4,03)
<b>Há casos de obesidade na família?</b>				
Sim	22,8	77,8		1,00
Não	11,8	88,2	0,010	2,14 (1,18-3,87)
<b>Há casos de IAM na família?</b>				
Sim	25,6	74,4		1,00
Não	13,5	86,5	0,045	2,20 (1,00-4,83)

\*p: nível de significância do teste qui-quadrado de Pearson. OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança.

Na análise bivariada dos antecedentes familiares para DCV, com associação estatisticamente significativa com EVF ( $p < 0,05$ ) o *Diabetes Mellitus* tipo 2, hipercolesterolemia familiar, obesidade e IAM. Para ajuste do modelo, as variáveis deviam ter significância estatística  $< 0,20$  (Tabela 4). Assim, a variável “doenças cardíacas” foi incluída na análise multivariada.

As variáveis com  $p < 0,20$  foram selecionadas, seguindo a etapa de ajuste, agrupados em dois blocos. O primeiro bloco continha as variáveis sociodemográficas (bloco 1), que, após a análise, nenhuma permaneceu com  $p < 0,05$ . Após, analisaram-se os antecedentes familiares de DCV (Bloco 2), permanecendo significativa ( $p < 0,05$ ) apenas a obesidade (Tabela 5).

**Tabela 5** – Análise multivariada das características sociodemográficas (Bloco 1) e antecedentes familiares para DCV (Bloco 2) associado ao EVF dos escolares adultos jovens.

Variáveis	p*	OR AJUSTADO	IC 95%
<b>Bloco 1</b>			
<b>Sexo</b>			
Masculino	0,140	1,00	
Feminino		0,62	0,34 – 1,16
<b>Estado civil</b>			
Sem companheiro (a)	0,103	1,00	
Com companheiro (a)		1,94	0,87 – 4,30
<b>Renda Familiar Mensal</b>			
Até 2 salários mínimos	0,060	1,00	
Mais de 2 salários mínimos		1,81	0,597 – 3,36
<b>Bloco 2</b>			
<b>Há casos de doença do coração na família?</b>			
Sim	0,731	1,00	
Não		0,88	0,45 – 1,74
<b>Há casos de <i>diabetes mellitus</i> na família?</b>	0,586	1,00	0,60-2,41
Sim		1,00	
Não		1,21	
<b>Há casos de colesterol alto na família?</b>			
Sim	0,108	1,00	
Não		1,74	0,88 – 3,44
<b>Há casos de obesidade na família?</b>			
Sim	0,035	1,00	
Não		2,00	1,05 – 3,81
<b>Há casos de infarto agudo do miocárdio na família?</b>			
Sim	0,183	1,00	
Não		1,85	0,74 – 4,57

\*p: nível de significância do teste qui-quadrado de Pearson; OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança.

Na regressão logística, percebeu-se que apresentou relação estatística significativa, permanecendo no modelo apenas a variável “antecedentes familiares para obesidade”.

## 4 DISCUSSÃO

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, os adultos jovens são especialmente vulneráveis às doenças crônicas, porque estão expostos a riscos, como as dificuldades socioeconômicas, fatores ambientais e sociais, tendendo a desenvolver DCV cada vez mais jovens, frequentemente com complicações (MOREIRA; GOMES; SANTOS, 2011). A análise desses fatores pode favorecer a adesão de um estilo de vida saudável pelos jovens e estimular o enfermeiro a favorecer a promoção da saúde, buscando a integralidade do cuidado.

O conhecimento dos fatores socioeconômicos, sociodemográficos e culturais relacionados à saúde dos jovens promove o estabelecimento de políticas de promoção da saúde e possibilita o atendimento das necessidades da população.

Neste experimento, mais da metade da população (50,5%) foi do sexo feminino, o que corrobora outros estudos (MOREIRA; GOMES; SANTOS, 2011; BARRETO; PASSOS; GIATTI, 2009), onde houve maior predominância de mulheres. O fato pode estar relacionado à intensa participação feminina no mercado de trabalho e no campo educacional (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2009). Quando se trata da idade, 50,5% dos adultos jovens possuem 20 anos, em anuência com o incentivo do Ministério da Educação, que em sua política educacional preza pela proporcionalidade entre idade e ano escolar cursado (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 1996). A raça neste estudo foi autorreferida e denotou maioria da população

não branca (67,6%), composta por mestiços, negros e mulatos. Quando avaliado o estado civil, estratificou-se em pessoas com companheiro (casado e união estável) ou sem companheiro (solteiro, divorciado ou viúvo). Grande parte (77,2%) não possuía companheiro. A tendência brasileira aponta para uma busca dos adultos jovens pela inserção no mercado de trabalho e por seguirem desfrutando da casa dos pais, optando pela união com companheiro após melhor estabilidade financeira. A renda familiar mensal, na maioria dos escolares, foi de até dois salários-mínimos. Vê-se que esta variável pode interferir no desfecho do estudo, pois, em outra pesquisa, ao entrevistarem jovens adultos em idade de alistamento militar, obtiveram a informação de que 93,7% eram da classe econômica C/E, mostrando que esta variável foi determinante para uma autoavaliação negativa da saúde e contribuindo para um estilo de vida inadequado (MENEZES; DUARTE, 2013).

Os fatores sociais e econômicos são relevantes para a análise do estilo de vida dos jovens. A baixa renda mensal enseja necessidade de conciliar trabalho e estudos, o que causa diminuição do tempo destinado ao lazer ou à prática de atividade física.

Os escolares foram indagados se moravam em regiões de comunidade (favelas) e 88,5% responderam negativamente. A análise dessa variável pode representar um fator de risco, pois as regiões de comunidade não possuem uma adequada oferta de infraestrutura e educação. A baixa porcentagem dessa variável pode ser justificada pelo constrangimento de morar nessas regiões. Esse fato também se associa com a insegurança dessas regiões, que torna a prática da atividade física inoportuna e perigosa.

Quanto à análise das características clínicas dos escolares, a maioria dos participantes apresentou níveis pressóricos considerados ótimos de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Apesar de essa faixa etária surgir na maioria níveis pressóricos adequados, o acúmulo desse fator de risco ainda na juventude pode aumentar o tempo de exposição aos riscos cardiovasculares, não devendo ser negligenciada e tratada de maneira superficial pelos serviços de saúde. Os profissionais devem reconhecer os fatores que impedem a adoção de um estilo de vida saudável.

Em decorrência desses riscos e vulnerabilidades, percebe-se que pouco enfoque se concede à questão das doenças crônicas nesta fase, com discussão incipiente no planejamento de políticas públicas, tornando o adulto jovem suscetível aos determinantes sociais relacionados a esses agravos.

Os escolares de Maracanaú apontam índices de massa corpórea mais elevada do que em relação a outros estudos com populações semelhantes. As medidas antropométricas o cálculo do IMC devem integrar toda avaliação do enfermeiro sobre estado de saúde. Além desses fatores, o conhecimento dos antecedentes familiares e o estilo de vida podem favorecer no estabelecimento de estratégias para a promoção da saúde do adulto jovem.

O estudo da história familiar cardiovascular dos escolares jovens pode favorecer detecção precoce e medidas de prevenção mais eficazes que promovam a saúde cardiovascular. Os adultos jovens de Maracanaú foram pesquisados sobre a presença positiva ou negativa de antecedentes familiares para doenças cardiovasculares. Quando interrogados sobre antecedentes para Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), 59,6% responde-

ram afirmativamente, 38,5% apresentaram antecedentes para doenças do coração e 18,6% para Acidente Vascular Encefálico (AVE). Estudo realizado no interior do Nordeste brasileiro revelou que 68,7% possuíam antecedentes de HAS, 39,9% para doenças cardíacas e 15,7% para AVC (GOMES, 2010).

A hipercolesterolemia foi um antecedente familiar encontrado em 39,8% dos participantes, seguido de obesidade (29,8%) e IAM (10,7%). Contra esta tendência genética é recomendada a manutenção de um estilo de vida saudável, com adequação ao exercício físico, dieta rica em frutas e verduras, além de acesso à saúde ao lazer. A baixa renda mensal, entretanto, não garante acesso à maioria dos itens considerados necessários (GOMES, 2010).

A história familiar de risco de doença cardiovascular foi positiva em 35,3% dos escolares em outro estudo (STRUFALDI; SILVA; PUCCINI, 2006). O achado de, pelo menos, um antecedente familiar (hipertensão, *Diabetes Mellitus*, colesterol alto, obesidade e doença cardiovascular precoce) em mais de um terço dos pesquisados sugere a importância da avaliação do fator de risco história familiar, pois a antecipação da identificação enseja oportunidade de desenvolver atividades de Educação em Saúde visando à família.

A variável de desfecho estilo de vida foi avaliada por meio do questionário “Estilo de Vida Fantástico”. Nele, os escolares de Maracanaú em sua maioria um estilo de vida positivo (85,2%), sendo apenas 14,8% considerados com o estilo de vida negativo.

O estilo de vida considerado positivo pode ser um meio utilizado pelo enfermeiro para a disseminação deste modo de viver. Os próprios jovens podem influenciar seus colegas e fa-

miliares na adoção de um estilo de vida saudável. Esse fator enseja diminuição progressiva nas complicações crônicas que podem vir a ocorrer nos futuros adultos e idosos.

Partindo-se para a análise inferencial, averiguou-se o fato de que não ocorreu associação entre as variáveis sociodemográficas e o estilo de vida, ( $p < 0,05$ ). As variáveis: sexo (OR= 0,72; [0,36-1,45],  $p = 0,2$ ), estado civil (OR= 1,58; [0,73-3,35],  $p = 0,24$ ) e renda familiar mensal (OR= 1,68; [0,93-3,01],  $p = 0,07$ ), no entanto, entraram na análise multivariada ( $p < 0,20$ ). Apesar de algum desses valores haver extrapolado o valor de  $p$  ( $< 0,2$ ), continuaram no modelo por serem considerados fatores que interferem no desfecho do estudo.

A análise inferencial dos antecedentes familiares com o estilo de vida, *Diabetes Mellitus* (OR=1,96; [1,08-3,57],  $p=0,025$ ), obesidade (OR= 2,14; [1,18-3,87];  $p = 0,010$ ) e IAM (OR=2,20; [1,00-4,83],  $p = 0,045$ ) mostraram-se associados com o estilo de vida. Para a análise multivariada, as variáveis que apresentaram associação estatística ( $p < 0,20$ ) foram: doenças do coração (OR= 1,45; [0,81-2,61],  $p = 0,20$ ), *Diabetes Mellitus*, colesterol alto (OR= 2,23; [1,23-4,03],  $p = 0,07$ ), obesidade e infarto agudo do miocárdio.

No estudo realizado pela primeira vez no Brasil com o estilo de vida de jovens universitários por meio do questionário “Estilo de Vida Fantástico”, também não foi encontrada associação entre essas variáveis e o estilo de vida (SILVA, 2011).

Quando inseridas no modelo da regressão logística, foram divididas em dois blocos: 1) sociodemográficas - sexo, estado civil e renda familiar mensal; e 2) antecedentes familiares para DCV - doenças do coração, *Diabetes Mellitus*, colesterol alto, obesidade e IAM.



As conclusões estatísticas encontradas mostraram que o estilo de vida dos adultos jovens escolares de Maracanaú pode ser influenciado pelo antecedente familiar obesidade, apresentando ( $p= 0,035$ ), o que corrobora o estudo realizado entre obesidade e fatores de risco cardiovascular em adolescentes com antecedentes familiares de obesidade, *Diabetes Mellitus* e doenças cardíacas, mostrando associação entre obesidade em jovens e a presença de antecedentes familiares (ALBAÑIL-BALLETOS et al, 2012).

A obesidade dos antecedentes familiares pode influenciar no estilo de vida porque as práticas alimentares de emagrecimento inserem-se numa lógica de mercado impregnada por um padrão estético de corpo ideal. Essa lógica produz paradigmas estéticos e, por consequência, discursos sobre práticas alimentares de emagrecimento. Neste estudo, a maioria dos adultos jovens possuía estilo de vida positivo, por isso, todas essas questões devem ser trabalhadas ainda nessa faixa etária, porque favorece melhor emponderamento diante de todo o projeto de vida juvenil, contribuindo para autoestima, cidadania e participação ativa na adoção do estilo de vida positivo.

A participação juvenil enseja resolubilidade e impacto social nas ações de saúde, não sendo trabalhada de forma clínica individual ou apenas por simples informação, mas deve estabelecer uma discussão sobre as razões da adoção do comportamento saudável e desenvolvimento de habilidades que permitam o desenvolvimento de resistência às pressões externas.

Por meio do estudo, percebeu-se que o estilo de vida pode ser influenciado pelos antecedentes familiares dos adultos jovens. Portanto, eles devem ser pensados em seu poder associativo e interativo, sendo estabelecidas estratégias que vão

além do conhecimento biológico e que possuam em si uma atenção integral.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo analisou o estilo de vida adotado por adultos jovens escolares e a sua associação com antecedentes familiares para doenças cardiovasculares, proporcionando um cenário epidemiológico para que possa ser utilizado para subsidiar a promoção da saúde nas diversas redes sociais em que os jovens estão inseridos, já que eles representaram um grupo vulnerável para a adoção de comportamentos adequados para a saúde, em razão do ritmo de vida da sociedade contemporânea.

Notou-se que a maior parte dos estudantes apresentou estilo de vida positivo, favorecendo a adoção de medidas saudáveis para a manutenção de um estilo de vida adequado na vida adulta e também na fase de envelhecimento.

A análise inferencial entre o estilo de vida e as variáveis sociodemográficas permitiu entender-se que nenhuma das variáveis associação estatística significativa. Quanto aos antecedentes familiares, as variáveis *Diabetes Mellitus*, colesterol alto, obesidade e infarto agudo do miocárdio apresentaram associação significativa com o estilo de vida dos jovens. Dessa maneira, essas variáveis de história familiar podem ensejar alteração no estilo de vida adotado pelos escolares. Com base, porém, da análise multivariada, refletiu-se sobre as variáveis testadas e a atuação do profissional de saúde junto ao adulto jovem, sendo perceptível a noção de que o conhecimento da história familiar pode-se tornar um subsídio para a realização de Educação em Saúde. Acredita-se que as variáveis testadas no estudo eram passíveis de associação estatística com o estilo de vida; entretanto,

é necessário considerar o intervalo etário restrito e ainda jovem em que a clientela se classifica, além da veracidade das respostas fornecidas pelos participantes.

Tal estudo permitiu concluir que existe a necessidade de mais estudos voltados para a população adulta jovem ligados à temática, com amostras maiores, em razão de baixa ocorrência de alguns fenômenos nesta faixa etária jovem. Seu estilo de vida deve ser mais bem investigado, pois isto permite subsidiar seu atendimento com base nas necessidades de saúde específicas dessa população.

## REFERÊNCIAS

ACHUTTI, A. Prevenção de Doenças Cardiovasculares e promoção da Saúde. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Ciênc. saúde coletiva**, vol.17 n.1 Rio de Janeiro, Jan, 2012.

ALBAÑIL-BALLESTEROS, M.R. et al. Obesidad y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. Asociación con factores de riesgo cardiovascular en familiares de primer grado. **Med. Clin, Barcelona**, v.138, n.7, p. 283-288, março, 2012.

AÑEZ, C.R.R.; REIS, R.S.; PETROSKI, E.L. Versão Brasileira do Questionário “Estilo de Vida Fantástico”: Tradução e Validação para Adultos Jovens. **Arq Bras Cardiol**, 2008;91(2):102-109.

BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A. P.; GIATTI, L. Comportamento saudável entre adultos jovens no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, supl. 2, p. 9-17, 2009.

CSEF. Canadian Society for Exercise Physiology. **The Canadian Physical Activity, Fitness and Lifestyle Appraisal**: CSEP's guide to health active living. 2nd ed. Ottawa: CSEF, 2003.

CESSE, E.A.P. **Epidemiologia e determinantes sociais das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil**. Tese de doutorado em Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz: Fio Cruz, Recife, 2007.

GOMES, E.B. **Análise do risco cardiovascular em escolares adultos jovens de Juazeiro do Norte-Ceará**. Dissertação (Mestrado). Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Saúde. Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde. 100 f. Fortaleza, 2010.

HAMDAN, A.M. **Introdução à Psicologia do desenvolvimento**. Campo Grande: Solivros, 1998

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996b.

MENDES, M.J; et al. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. **Rev. Bras. Saúde. Matern. Infantil**, p.49-54s, 2006.

MENEZES, A; DUARTE, M.F.S. Fatores associados à saúde positiva autorreferida em jovens ativos na região nordeste, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 19, n.1, jan. fev., 2013.

MOREIRA, T. M. M.; GOMES, E. B.; SANTOS, J. C. Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou *Diabetes Mellitus*. **Rev. Gaúcha de Enfermagem**, 2011, v. 14, n. 3a12.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 7. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SILVA, D.A.S. Associação do sobrepeso com variáveis sociodemográficas e estilo de vida em universitários. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.16, n.11, p. 473-479, 2011.

SZAPIRO, M.A. M; RESENDE, C.M.A. Juventude: etapa da vida ou estilo de vida? **Psicologia e Sociedade**, v. 22, n. 1, Rio de Janeiro, p. 43-49, 2010.

STRUFALDI, M.W. L; SILVA, E.M.K; PUCCINI, R.F. Sobrepeso e obesidades em pré-escolares púberes: associação com baixo peso ao nascer e antecedentes familiares para doença cardiovascular. Embu. Região Metropolitana de São Paulo, 2006. **Ciênc. Saúde Coletiva** vol.16 n. 11, Rio de Janeiro, nov. 2011.

SILVA, D.A.S. Associação do sobrepeso com variáveis sociodemográficas e estilo de vida em universitários. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n.11, p. 473-479, 2011.

YOKOTA, R.T.C. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças e agravos não transmissíveis em município de pequeno porte, Brasil, 2010. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 55-68, jan. mar., 2012.

# TRABALHO COMO DETERMINANTE DE DOENÇA: síndrome de Burnout em enfermeiros da Estratégia Saúde da Família

Inês Dolores Teles Figueiredo  
Francisca Alexandra Araújo da Silva  
Francisco Wagner Pereira Menezes  
Raquel Sampaio Florêncio  
Thereza Maria Magalhães Moreira

## 1 INTRODUÇÃO

Com a evolução do conceito de saúde, considerado atualmente estado de completo bem-estar físico, mental e social (BUSS; PELLEGRINI, 2007), inserem-se como fatores relevantes na saúde das pessoas diversos pontos de sua vida, conceituados como determinantes sociais da saúde (DSS), que são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população.

Dentre os componentes importantes relativos ao andar na vida de cada pessoa, está o trabalho, influenciando este sobre os fatores sociais, econômicos, psicológicos, dentre outros, de cada trabalhador fator esse que o torna importante no que diz respeito à constituição de um estado ótimo de saúde, conforme anota Borsoi (2007) quando diz que, em síntese, o trabalho começa a fazer parte efetiva da vida das pessoas, ele se torna tão significativo (ou quase) quanto as relações amorosas que elas

constroem e, não seria exagero dizer, tão necessário quanto o sono. Sem trabalho, não se tem como satisfazer necessidades básicas do corpo e da fantasia.

A despeito da importância desse fator na constituição da vida e do processo saúde-doença, durante muito tempo, o trabalho humano não foi pensado como parte do conjunto de aspectos significativos da vida (BORSOI, 2007). Hoje se sabe que este pode determinar maior ou menor qualidade de vida, influenciando de forma negativa e variando quantitativamente a depender da área, condições de trabalho e valorização ou não do trabalhador.

Nesse contexto, surge a atuação do enfermeiro na atenção básica, precisamente na Estratégia Saúde da Família (ESF), caracterizada como serviço que incorpora e reafirma os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo como meta ser substitutivo do modelo biomédico hegemônico. Como forma de territorialização permite a demarcação de um espaço concreto de atuação da equipe de saúde, tendo o núcleo familiar como base e unidade para o desenvolvimento de sua atuação (COSTA et al., 2009).

Portanto, os trabalhadores inseridos nesse modelo de atenção à saúde ficam expostos à realidade destas comunidades nas quais os recursos são escassos para atender às complexas demandas que se deparam. Somam-se a isto, algumas falhas na rede de atenção à saúde que se refletem no trabalho e afetam a resolubilidade das ações (TRINDADE, LAUTERT, 2010).

Surgem, então, neste ínterim, adoecimentos físicos e/ou psicológicos, e a síndrome de Burnout como um deles, considerando-se que decorre de altos níveis de tensão e desgaste no trabalho, os quais, por sua vez, conduzem a inadequadas atitu-

des de enfrentamento das situações de conflito (MENEIGHINI, 2011).

A Síndrome de *Burnout* (SB) foi descrita pela primeira vez como sentimento de fracasso e exaustão causado por um excessivo desgaste de energia, força e recursos, descrevendo-se como um “incêndio interno” resultante da tensão produzida pela vida moderna, afetando negativamente a relação subjetiva com o trabalho. O desenvolvimento dessa síndrome decorre de um processo gradual de desgaste no humor e desmotivação, acompanhado de sintomas físicos e psíquicos. O trabalhador perde o sentido da sua relação com o trabalho (ROSSI, SANTOS E PASSOS, 2010).

Ao se considerar a organização deste trabalho, fatores como a indefinição do papel profissional, a sobrecarga de trabalho estimulada pelo pagamento de horas-extras, a falta de autonomia e autoridade na tomada de decisões, além da dificuldade de ter o cuidado como sua essência, e, ainda, por parte da carga de trabalho ser em contato direto com pacientes e familiares, a Enfermagem mostra-se como uma das profissões com grandes possibilidades de desencadear a SB (ROSSI, SANTOS E PASSOS, 2010). Com a vivência dos enfermeiros nos ambientes laborais, especificamente nas unidades de Saúde da Família, os fatores estressores por causam adoecimento nessa categoria, sendo importante aprofundar estudos voltados a esta temática.

Foi observado que o fato de trabalhadores da Estratégia Saúde da Família (ESF) estão expostos a diversos desafios e estressores laborais, o que requer uma série de habilidades para atender à população bem como para o exercício do autocuidado (DEJOURS, 2006). E, caso não utilizem estratégias de enfrentamento adequadas, ficam vulneráveis à SB. O sofrimento



da pessoa traz consequências tanto para sua saúde quanto para desempenho profissional, pois passam a existir alterações e ou disfunções pessoais e organizacionais, com repercussões econômicas e sociais (MUROFUSE, 2005).

A decisão de estudar o tema em foco surgiu do interesse em se conhecer mais profundamente o processo de determinação do trabalho sobre a saúde do trabalhador, precisamente de suas relações com o desenvolvimento desta síndrome, que ainda se traduz em um fenômeno a ser mais bem explorado. Portanto, optou-se por investigar o estresse laboral entre os enfermeiros, uma vez que o trabalho faz parte de suas vidas, colabora para a formação da identidade, subjetividade e atua diretamente sobre seus níveis de qualidade de vida e saúde. Desta forma, foi objetivo do estudo identificar a frequência de casos de síndrome de Burnout e relacionar os determinantes sociais com as dimensões desse agrava em enfermeiros atuantes na Estratégia Saúde da Família, de Maracanaú-Ceará-Brasil.

## 2 MÉTODO

Tratou-se de um estudo de associação, quantitativo, realizado no Município de Maracanaú, localizado na região metropolitana de Fortaleza-Ceará-Brasil. A população foi de 51 enfermeiros que atuam na ESF do Município, sendo a amostra composta de 40 enfermeiros, pois oito estavam de férias, dois de licença-maternidade e um não aceitou participar do estudo, desenvolvido durante os meses de agosto e setembro de 2011.

Para o levantamento de dados sociodemográficos e profissionais, foi utilizado um instrumento de autoavaliação *Maslach Burnout Inventory* (MASLACH, 1981), sendo um dos

mais utilizados em todo o Mundo e que avalia as três dimensões desta síndrome, cansaço emocional, despersonalização e realização pessoal, além de um questionário semiestruturado com dados de caracterização sociodemográfica.

O MBI encontra-se numa graduação de 1 a 5, de acordo com a frequência apresentada pelo participante em cada questão. O padrão de pontuação para diagnóstico das três dimensões descritas anteriormente encontra-se da seguinte maneira: em relação ao cansaço emocional, consideram-se as questões 01, 02, 03, 06, 08, 13, 14, 16 e 20, utilizando o padrão para pontuação nível alto: > ou igual a 27; nível médio: de 19 a 26 e nível baixo: <19; na dimensão despersonalização, as questões 05, 10, 11 e 22, com padrão de pontuação em nível alto: > ou igual a 10; nível médio: de 6 a 9, e nível baixo <6; e na realização pessoal as questões 04, 07, 09, 12, 17, 18, 19 e 21, e pontuação em nível alto < ou igual a 33; nível médio: 34 a 39 e nível baixo > ou igual a 40 (MASLACH, 1981).

Foram visitadas as unidades de saúde do Município, onde foram os instrumentos da coleta aos participantes da pesquisa, os quais o responderam após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

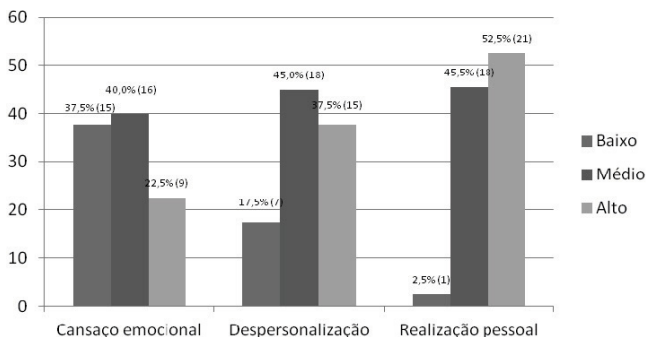
Os dados foram digitados e analisados utilizando-se *software* livre. A análise foi realizada mediante cálculo de frequência simples e percentual para as variáveis nominais, bem como média e desvio-padrão das variáveis numéricas. A associação entre as características sociodemográficas e as dimensões do Maslach Burnout Inventory foi testada pelos testes qui-quadrado de *Pearson* ou *Exato de Fisher*, considerando nível de significância de 5%. Os resultados foram expressos mediante tabelas e gráficos estatísticos.

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará, sob Protocolo de nº 10724916-2, tendo sido realizados os procedimentos éticos conforme Resolução nº 196/96 e sua substituta 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), no que diz respeito à pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012).

### 3 RESULTADOS

O estudo tem predominância do sexo feminino (95%), solteiras (75%) e casadas (25%). Identificou-se maioria sem filhos (75%), com renda igual ou menor que R\$ 2500,00 (62,5%) e com cinco anos ou menos na profissão (65%).

Sobre as dimensões MBI (cansaço emocional, despersonalização e realização pessoal), foram classificadas em níveis baixo, médio e alto. Os participantes mostraram percentagens significativas dos critérios que colaboram positivamente para a inclusão dos enfermeiros do estudo no quadro clínico da síndrome de *Burnout*. Um quarto (22,5%) apresentou níveis altos de cansaço emocional, mais de um terço (37,5%) níveis altos de despersonalização e apenas 2,5% os níveis baixos de realização pessoal, fato revelados de profissionais se acham realizados profissionalmente, exaustos emocionalmente e experimentam sentimentos de distanciamento afetivo de seus clientes, com médias de 21,4 ( $\pm 5,8$ ), 8,9 ( $\pm 3,1$ ) e 33,1 ( $\pm 4,2$ ), respectivamente.



**Figura:** Dimensões do Maslach Burnout Inventory entre os enfermeiros pesquisados (n=40).

Na associação entre as dimensões da *síndrome de Burnout* e as características sociodemográficas, identificaram-se as seguintes situações: os enfermeiros com 35 anos de idade ou menos, com maior frequência, níveis médios de cansaço emocional, despersonalização e realização pessoal (32,5%, 37,5% e 40%); houve predominância de níveis médios de cansaço emocional, despersonalização e alto de realização pessoal no sexo feminino (37,5%, 44,5% e 50% respectivamente); e entre os solteiros, na maioria, níveis médios de cansaço emocional e de despersonalização e altos de realização pessoal (30%, 32,5% e 40% respectivamente).

Entre os que não possuíam filhos, identificaram-se níveis baixos de cansaço emocional, médio de despersonalização e alto de realização pessoal (30%, 32,5% e 42,5% respectivamente), em relação à renda, os que possuíam  $\leq$  R\$ 2.500, com níveis baixos de cansaço emocional (32,5%), médio e alto de despersonalização (25%).

Em relação ao tempo de atuação na profissão, aqueles com  $\leq$  5 anos com níveis baixo de cansaço emocional, médio de

despersonalização e alto em realização profissional (25%, 30% e 32,5% respectivamente), enquanto os que possuíam > 5 anos tiveram níveis médios de cansaço emocional (17,5%), médio e alto de despersonalização (15%) e alto de realização profissional (20%). A utilização do Teste Qui-quadrado mostrou não haver associação estatística significativa entre as variáveis citadas.

**Tabela:** Associação entre os níveis das dimensões do Maslach Burnout Inventory e características sociodemográficas de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família.

	Cansaço Emocional			Despersonalização			Realização pessoal		
	Baixo <i>f</i> (%)	Médio <i>f</i> (%)	Alto <i>f</i> (%)	Baixo <i>f</i> (%)	Médio <i>f</i> (%)	Alto <i>f</i> (%)	Baixo <i>f</i> (%)	Médio <i>f</i> (%)	Alto <i>f</i> (%)
<b>Idade</b>									
≤ 35 anos	11 (27,5)	13 (32,5)	8 (20,0)	6 (15,0)	15 (37,5)	11 (27,5)	1 (2,5)	16 (40,0)	15 (37,5)
> 35 anos	4 (10,0)	3 (7,5)	1 (2,5)	1 (2,5)	3 (7,5)	4 (10,0)	0 (0,0)	2 (5,0)	6 (15,0)
<b>Sexo</b>									
Feminino	14 (35,0)	15 (37,5)	9 (22,5)	7 (17,5)	17 (42,5)	14 (35,0)	1 (2,5)	17 (42,5)	20 (50,0)
Masculino	1 (2,5)	1 (2,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,5)	1 (2,5)	0 (0,0)	1 (2,5)	1 (2,5)
<b>Estado civil</b>									
Casada	5 (12,5)	3 (7,5)	2 (5,0)	3 (7,5)	5 (12,5)	2 (5,0)	1 (2,5)	5 (12,5)	4 (10,0)
Solteira	9 (22,5)	12 (30,0)	7 (17,5)	4 (10,0)	13 (32,5)	11 (27,5)	0 (0,0)	12 (30,0)	16 (40,0)
Divorciada	1 (2,5)	1 (2,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (5,0)	0 (0,0)	1 (2,5)	1 (2,5)
<b>Possui Filhos</b>									
Sim	3 (7,5)	5 (12,5)	2 (5,0)	2 (5,0)	5 (12,5)	3 (7,5)	1 (2,5)	5 (12,5)	4 (10,0)
Não	12 (30,0)	11 (27,5)	7 (17,5)	5 (12,5)	13 (32,5)	12 (30,0)	0 (0,0)	13 (32,5)	17 (42,5)
<b>Renda (R\$)</b>									
≤ 2500,00	13 (32,5)	8 (20,0)	4 (10,0)	5 (12,5)	10 (25,0)	10 (25,0)	1 (2,5)	12 (30,0)	12 (30,0)
≥ 2500,00	1 (2,5)	4 (10,0)	4 (10,0)	1 (2,5)	4 (10,0)	4 (10,0)	0 (0,0)	4 (10,0)	5 (12,5)
<b>Tempo de Profissão</b>									
≤ 5 anos	10 (25,0)	9 (22,5)	7 (17,5)	5 (12,5)	12 (30,0)	9 (22,5)	1 (2,5)	12 (30,0)	13 (32,5)
> 5 anos	5 (12,5)	7 (17,5)	2 (5,0)	2 (5,0)	6 (15,0)	6 (15,0)	0 (0,0)	6 (15,0)	8 (20,0)

\*Não houve valores de p estatisticamente significantes.

Com relação à prevalência da Síndrome de *Burnout*, segundo os critérios de Grunfeld et al. (2000), identificou-se neste estudo 52,5% dos enfermeiros com a síndrome.

#### 4 DISCUSSÃO

Na sociedade capitalista atual, em que os serviços de saúde são vistos como bens de consumo e o trabalhador de saúde como recurso humano, torna-se mais importante a quantidade de procedimentos realizados em detrimento do cuidado humanizado e solidário. Nesse contexto, o ritmo do trabalho é o do desespero; não há cadências agradáveis, só uma correria nervosa, uma indolência cansada ou uma monotonia sobressaltada. O ritmo da vida, o tempo de sentir solidariamente o que vivem os pacientes internados, a necessidade de colaboração com um colega ou de inventar formas de cuidar dirigidas a cada singularidade são atropelados (MAIA; OSORIO, 2004).

Essa realidade prejudica, além da qualidade do serviço prestado, a qualidade de vida e de saúde dos implicados no cuidado. É consenso a noção de que a intensificação laboral é traço característico da atual fase do capitalismo e tem levado ao consumo desmedido das energias físicas e espirituais dos trabalhadores. A insegurança gerada pelo medo do desemprego faz com que as pessoas se submetam a regimes e contratos de trabalho precários, recebendo baixos salários e arriscando sua vida e saúde em ambientes insalubres, de alto risco. Portanto, está a claro que as transformações ocorridas nas últimas décadas no mundo do trabalho repercute na saúde das pessoas e do coletivo de trabalhadores de forma intensiva (ELIAS; NAVARRO, 2006).

Buscando caracterizar o grupo estudado, identificou-se que o perfil médio dos enfermeiros atuantes na ESF naquela localidade, era correspondente ao de profissional do sexo feminino, na faixa etária igual ou inferior a 35 anos, solteiras, sem filhos e com tempo de atuação igual ou inferior a cinco anos. Esse perfil foi semelhante ao encontrado por Haddad e Jodas (2009) em estudo desenvolvido com enfermeiros atuantes em um pronto socorro de hospital universitário, onde se encontrou uma população composta em maior número por mulheres, constituindo essa uma realidade na categoria profissional da Enfermagem.

Confirmando a literatura, os trabalhadores com idade igual ou inferior a 35 anos mostraram-se menos realizados. Isso pode ser explicado pelo fato de que, no começo da profissão, esses profissionais se encontram em um período de sensibilização. Acredita-se que pela pouca experiência, os mais jovens possuem insegurança em relação ao trabalho e, por vezes, percebem que ele não garantirá a realização de suas ansiedades e desejos, gerando insatisfação e desgaste ao trabalhador (TRINDADE; LAUTERT, 2010), interferindo sobremaneira, em sua qualidade de vida.

A associação da síndrome com o tempo de profissão superior a cinco anos sugere que a exposição prolongada a condições de trabalho estressante e subvalorizados pode estar relacionada ao surgimento e ao agravamento dos sintomas (Martinez, 1997), portanto, o acúmulo de estressores decorrentes do trabalho passa a ser determinante social de doença entre profissionais expostos a más condições.

Em relação ao estado civil, 70% eram solteiras, segundo Gómez et al. (2005), estas são mais propensas a desenvolver

a síndrome. As pessoas casadas ou com companheiro(a) estável experimentam sentimentos de responsabilidade familiar e maior resistência à síndrome, por uma associação com a capacidade de enfrentar problemas emocionais, afetando positivamente seu nível de resiliência.

Os resultados obtidos nesta pesquisa identificam, nas três dimensões do *Burnout*, prevalência de níveis médios de cansaço emocional e despersonalização, e níveis altos de realização pessoal. De acordo com o estudo, jovens e pessoas há mais tempo de atuantes são mais suscetíveis ao desenvolvimento da SB.

Dentre as três dimensões, a baixa realização pessoal foi a menos observada nos enfermeiros do estudo. A maioria dos participantes 52,5 % da amostra apresentou níveis altos de realização pessoal, ou seja, níveis baixos de insatisfação pessoal. Esse resultado expõe a satisfação dos profissionais enfermeiros, apesar das dificuldades do cotidiano dos serviços. Em estudo desenvolvido por Elias e Navarro (2006), apontou-se, com relação ao trabalho de Enfermagem, que, apesar de desgastante, ele é, em geral, percebido de forma positiva. A possibilidade de ajudar o próximo é referência constante.

Neste estudo, em relação à prevalência da Síndrome de *Burnout* de acordo com os critérios de Grunfeld et al. (2000), obteve-se um resultado, bem relevante, segundo o qual 52,5% dos enfermeiros com a síndrome resultado equivalente ao encontrado por Tucunduva et al. (2006), identificando 52,3% dos entrevistados com a síndrome. São evidências que confirmam o trabalho em más condições como importante determinante social de saúde, influenciando aqui negativamente sobre os profissionais enfermeiros da ESF do Município de Maracanaú.



De acordo com o relato observado em um estudo sobre o processo de trabalho da Enfermagem, o prazer do trabalho está na melhora do paciente, na sensação do trabalho cumprido. O desprazer está relacionado à organização e às condições de trabalho (ELIAS; NAVARRO, 2006).

Em razão dos resultados encontrados, surge nesta realidade, a necessidade de criar estratégias de maior valorização e cuidado para com os enfermeiros e outros profissionais da saúde. Quem sabe, assim, o hospital possa, finalmente, ser um lugar de conforto e de cuidado, tanto para o que busca o acolhimento humano para o seu padecer, quanto para aquele que acolhe o padecimento, já que, como visto, os dois pólos dessa relação parecem enfraquecidos por aquele lugar que se intitula serviços de saúde (MAIA; OSORIO, 2004). Dessa forma, se promoverá o cuidado ao cuidador.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo identificou características que tornam o trabalho de Enfermagem um relevante determinante sobre o nível de saúde dos enfermeiros atuantes na ESF, inclusive atingindo tais profissionais negativamente quando expostos a más condições de trabalho e desvalorização financeira e social. No que diz respeito às dimensões isoladas pesquisadas pelo MBI, os enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família-ESF de Maracanaú surge com níveis baixos ou médios para as dimensões da SB. Apesar disso, a frequência de casos da síndrome entre os trabalhadores pesquisados é relativamente alta, pois pouco mais da metade dos trabalhadores apresentou, pelo menos, uma dimensão da síndrome em níveis críticos, afetando a qualidade de vida de mais de um terço deles.

Neste caso, surge, como estratégia de qualificação da assistência e de cuidado ao enfermeiro, a valorização financeira e social de seus afazeres profissionais, pois é comprovada a importância do trabalho no estabelecimento de um nível elevado de qualidade de vida e saúde. Essa valorização, porém, passa por maior conscientização e politização da própria classe, que deve lutar por seus direitos, sair da invisibilidade e, assim, alcançar a tão sonhada e merecida valorização profissional.

Além disso, e agindo de modo mais local, a identificação e o controle dos fatores geradores dos sinais/sintomas identificados nos trabalhadores pesquisados podem contribuir na promoção da sua saúde individual, da saúde do grupo de trabalhadores de enfermagem (sujeitos às mesmas condições de trabalho) e na melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Os resultados deste experimento mostram que é imperativa a necessidade de novas pesquisas, com amostras maiores e mais representativas, envolvendo também os demais profissionais das equipes da ESF. Estudos com delineamentos longitudinais, desde o momento em que os profissionais ingressam na profissão, investigação da sobrecarga de trabalho, de eventos produtores de estresse, avaliação dos motivos de afastamento e rotatividade, também devem contribuir para melhor compreensão dos fatores associados.

Desta forma, implicam a elaboração de estratégias organizacionais e individuais de intervenção, como treinamento, capacitação e supervisão dos profissionais da ESF, de modo a minimizar os danos à sua saúde e melhorar a qualidade de vida no trabalho, repercutindo na qualidade dos serviços prestados à população.

## REFERÊNCIAS

BORSOI, I. C. F. DA RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE À RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE MENTAL. **Psicologia & Sociedade**, 19, Edição Especial 1: 103-111, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466/12**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. **PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 17 (1): 77-93, 2007.

COSTA, A.C. Determinação social da saúde: um tema potente na mobilização pelo direito à saúde? **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 83, p. 443-446, set./dez, 2009.

DEJOURS C. A. **Banalização da injustiça social**, Rio de Janeiro: FGV; 2006.

ELIAS M. A.; NAVARRO, V. L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. **Rev. Latino-am Enfermagem**, 2006 julhoagosto;14 (4): 517-25.

GÓMEZ, M. M. N.; DODINO C. N.; APONTE C.E.; CAYCEDO C.E.; RIVEROS M. P.; MARTINEZ M. P. M. Relación entre perfil psicológico, calidad de vida y estrés asistencial em personal de enfermería. **Revista Universitas Psychologica**, 2005; 4: 63-75.

GRUNFELD E.; WHELAN T. J.; ZITZELSBERGER L.; WILLAN A. R.; MONTESANTO B.; EVANS W. K. Cancer care workers in ontario: prevalence of burnout, job stress and job satisfaction. **CMAJ**, July 25 2000; 163(2): 166-9.

HADDAD, M. C. L.; JODAS, D. A. Síndrome de Burnout em trabalhadores de enfermagem em um pronto socorro de hospital universitário. **Acta Paul Enferm**, 2009; 22(2): 192-7.

MAIA, M. A. B.; OSORIO, C. Trabalho em saúde em tempos de biopoder. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 56, n. 1, 2004.

MARTINEZ J. C. A. Aspectos epidemiológicos del síndrome Burnout en personal sanitario. **Rev Esp Salud Pública**, 1997; 71: 293-303.

MASLACH, C.; JACKSON, S. E. The measurement of experienced burnout. **Journal of Occupational Behavior**, 1981; 2: 99-113.

MENEGHINI, E.; PAZ, A. A.; LAUTERT, L. FATORES OCUPACIONAIS ASSOCIADOS AOS COMPONENTES DA SÍNDROME DE *BURNOUT* EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2011 Abr-Jun; 20(2): 225-33.

MUROFUSE N. T.; ABRANCHES S. S.; NAPOLEÃO A. A. Reflexões sobre estresse e *Burnout* e a relação com a enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** mar/abr 2005; 13(2): 255-61.

ROSSI, S. S.; SANTOS, P. G.; PASSOS J. P. A Síndrome de *Burnout* no Enfermeiro: um estudo comparativo entre atenção básica e setores fechados hospitalares. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, out. dez., 2010; 2(4):1232-9.

TRINDADE, L. L.; LAUTERT, L. Síndrome de Burnout entre os trabalhadores da Estratégia de Saúde da Família. **Rev. Esc Enferm USP**, 2010; 44(2): 274-9.

TUCUNDUVA L. T.; GARCIA A. P.; PRUDENTE F. V.; CENTOFANTI G.; SOUZA C. M.; MONTEIRO T. A. Incidence of the burnout syndrome among Brazilian câncer physicians. **Rev. Assoc. Med Bras**, 2006; 52: 108-12.

# ANÁLISE DOS HÁBITOS COMPORTAMENTAIS DE ADULTOS JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Amanda Pereira Ferreira  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
Vagner Rodrigues Silva Junior  
Ítalo Lennon Sales de Almeida  
Janaine Gomes de Holanda Oliveira

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima em 36 milhões as mortes anuais por Doenças Crônicas Não Transmissíveis-DCNT (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

O incremento das DCNT nas últimas décadas reflete alguns efeitos negativos da globalização, urbanização rápida, vida sedentária e alimentação hipercalórica, além do tabagismo e etilismo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), esses fatores de risco comportamentais relativos ao estilo de vida impactam em risco metabólico, como excesso de peso/obesidade, pressão arterial elevada, aumento da glicose sanguínea, lipídios e colesterol, possíveis de resultar em diabetes, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC) e câncer.

O conceito de estilo de vida passou a ser adotado para explicar a ocorrência de agravos à saúde, nos quais o modo de vida do sujeito tem um papel importante. É compreendido como uma forma de viver, que conduz ao modo de ser do sujeito quanto aos seus hábitos e expressões. Pode ser de formas

diferentes, pois depende do grupo social e cultural (TEIXEIRA *et al.*, p.379, 2006). Assim, as condições de vida e de saúde de uma pessoa são influenciadas pelo estilo de vida que ela adota ao longo de sua existência.

Na atualidade, configura-se como um somatório dos maus hábitos alimentares (horários irregulares, por exemplo), das atividades laborais com pouco esforço físico e que ocupam todo o dia, da oferta abundante de alimentos industrializados e de baixo custo que substituem a alimentação saudável, além de outras transformações socioeconômicas que, juntas, contribuem positivamente para o quadro de excesso de peso instaurado na humanidade e, conseqüentemente, para o desenvolvimento das DCNT.

De acordo com Hedley *et al.* (2004), o incremento do excesso de peso é observado nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, especialmente entre os adolescentes e adultos jovens. Este fenômeno enseja preocupação para os órgãos de saúde pública, particularmente pela estreita relação com os fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares e metabólicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). Serra (2003) garante que no cotidiano da maior parte da população brasileira, 80% urbana, a adoção de uma dieta restritiva em calorias e a prática de atividades físicas é dificultada.

Com efeito, os profissionais de saúde, por meio da sua investigação clínica, poderão identificar os fatores de risco passíveis de modificação, os quais são importantes para evitar o desenvolvimento das doenças crônicas. O conhecimento desses fatores permite detectar o nível de susceptibilidade a doenças crônicas para subsidiar a prática clínica dos profissionais de saúde em direção às reais necessidades dos adultos jovens, contribuindo na promoção da saúde e prevenção das doenças crônicas.

Acredita-se que este estudo, ao identificar os fatores de risco modificáveis no estilo de vida de adultos jovens, possibilitará a detecção precoce dos maus hábitos, possibilitando a adoção de um estilo de vida saudável, prevenindo cronicidades futuras. Portanto, foi objetivo do estudo analisar o estilo vida de adultos jovens universitários.

## 2 MÉTODO

Este é um estudo analítico, realizado com adultos jovens universitários da Universidade Estadual do Ceará (UECE), localizada na região Nordeste do Brasil, no período de setembro a outubro de 2013.

Contou com uma população finita de 847 adultos jovens universitários dos cursos do Centro de Ciências da Saúde (CCS). Neste estudo, adotou-se o cálculo para população finita com erro de 4%, prevalência de 50%,  $q$  de 50% ( $1 - p$ ), em que:  $n$  é a amostra;  $t$  é o valor de distribuição de  $t$  de Student ou nível de significância ( $t=1,96$ );  $P$  é a prevalência do fenômeno (considerada aqui 50%, dado o desconhecimento da prevalência na população estudada);  $Q$  é a porcentagem complementar de  $P$  ( $Q=100-P$ );  $N$  é a população;  $E$  é o erro amostral. Obteve-se uma amostra  $n$  de 351 estudantes.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário estruturado: “Estilo de Vida Fantástico”. Para este estudo, foram utilizados os seguintes domínios do questionário: atividade, nutrição, cigarro e drogas, álcool correlacionados com sexo.

Foram incluídos apenas os universitários que obedeceram aos critérios de: preencher adequadamente os instrumentos de pesquisa e participar voluntariamente no processo,



mediante assinatura de termo formal de consentimento livre e esclarecido, sendo informados sobre os procedimentos utilizados e possíveis benefícios e riscos do estudo.

Posteriormente, os dados foram tabulados no *Microsoft Office Excel 2013*<sup>8</sup> e analisados com o *IBM-Statistical Package for the Social Sciences-SPSS*, versão 15.0.

A associação de variáveis do questionário e sexo foi realizada pelo qui-quadrado de Pearson e *odds ratio* com intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) no protocolo 397.822.

### 3 RESULTADOS

Foram estudados 156 homens (44,4%) e 196 mulheres (55,6%). Na análise descritiva, obteve-se na seção atividade 128 (36,5%) dos pesquisados respondendo que menos de uma vez por semana são vigorosamente ativos, sendo 89 (69,5%) do sexo feminino e 39 (30,5%) do sexo masculino, e, quanto a ser moderadamente ativo, teve-se o expresso na tabela a seguir:

**Tabela 1**-Frequência do nível de atividade física moderado em adultos jovens universitários, Fortaleza-CE, 2013.

		f	%
Sou moderadamente ativo	Menos de 1 vez por semana	89	25,4
	1-2 vezes por semana	84	23,9
	3 vezes por semana	62	17,7
	4 vezes por semana	39	11,1
	5 ou mais vezes por semana	77	21,9
	Total	351	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao separar pelo sexo, logram-se as seguintes informações expressas a seguir.

**Tabela 2**-Frequência do nível de atividade física moderado em adultos jovens universitários, por sexo, Fortaleza-CE, 2013.

		Sexo			
		♀		♂	
		f	%	f	%
Sou moderadamente ativo	Menos de 1 vez por semana	56	28,7	33	21,2
	1-2 vezes por semana	48	24,7	36	23,1
	3 vezes por semana	37	18,9	25	16,1
	4 vezes por semana	18	9,2	21	13,4
	5 ou mais vezes por semana	36	18,5	41	26,2
Total		195	100,0	156	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na seção nutrição, teve-se que 146 (41,6%) algumas vezes comem balanceado, sendo 80 (54,8%) do sexo feminino e 66 (45,2%) do sexo masculino, 128 (36,5%) comem pelo menos dois itens em excesso frequentemente (açúcar, sal, gordura animal, bobagens e salgadinhos), sendo 70 (54,7%) mulheres e 58 (45,3%) homens. Do total, 127 (36,2%) acham que estão mais de 8 Kg do seu peso considerável saudável e 138 (39,3%) acham que estão 2Kg acima do seu peso considerável saudável, sendo 68 (53,5%) sexo feminino e 59 (46,5%) sexo masculino e 87 (63,1%) mulheres e 51(36,9%) homens, respectivamente.

Na seção cigarros e drogas 318 (90,6%) relatam não fumar cigarro nos últimos cinco anos, sendo 184 (57,8%) do sexo feminino e 134 (42,2%) sexo masculino; 329 (93,7%) nunca usaram maconha ou cocaína, dos quais 184 (55,9%) sexo feminino e 145 (44,1%) sexo masculino; 292 (83,2%) nunca abusaram de remédios ou usaram em exagero, sendo 161 (55,2%)

sexo feminino e 131 (44,8%) sexo masculino e 217 (61,8%) ingerem bebidas que contêm cafeína uma a duas vezes por dia, sendo 130 (59,9%) mulheres e 87(40,1%) homens.

Na seção álcool, 324 (92,3%) ingerem de zero a sete doses semanais em média, sendo 187 (57,7%) sexo feminino e 137(42,3%) sexo masculino; 207 (59,0%) bebem mais do que quatro doses em uma ocasião, sendo 127 (61,4%) mulheres e 80 (38,6%) homens e 328 (93,4%) nunca dirigem após beber, sendo 185 (56,4%) sexo feminino e 143 (43,6%) sexo masculino.

Em seguida, foram agrupadas as perguntas das seções citadas em categorias e foi realizada a análise dos dados. Na seção atividade, o sexo masculino teve 2,125 maior chance (IC=1,384-3,263;  $p= 0,001$ ) de praticar exercício vigoroso três ou mais vezes por semana quando comparado ao feminino, tendo sido a associação estatisticamente significativa. Quanto à atividade moderada, o sexo masculino teve 1,441 maior chance (IC= 0,944-2,200;  $p= 0,090$ ) de praticar exercício moderado três ou mais vezes por semana, quando comparado ao feminino, não havendo associação estatisticamente significativa.

Na seção nutrição, o sexo masculino teve 1,094 maior chance (IC=0,626-1,910;  $p=0,753$ ) de comer uma dieta balanceada quando comparado ao sexo feminino, não havendo associação estatisticamente significativa. Na seção cigarro e drogas, o sexo masculino teve 0,221 menor chance (IC= 0,045-1,077;  $p= 0,041$ ) de não fumar há pelo menos seis meses quando comparado ao sexo feminino, havendo associação estatisticamente significativa.

Quanto ao uso de drogas, o sexo masculino teve 1,269 maior chance (IC = 0,535-3,010;  $p = 1,269$ ) de fazer uso de maconha ou cocaína quando comparado ao sexo feminino,

não havendo associação estatisticamente significativa. Quanto ao abuso e exagero de remédios, o sexo masculino teve 1,045 maior chance (IC= 0,439-2,486;  $p= 0,922$ ) de abusar ou exagerar de remédios quando comparado às mulheres, sem associação significativa.

Na seção álcool o sexo masculino teve 3,242 maiores chances (IC= 1,379-7,622;  $p= 0,005$ ) de ingerir mais de sete doses de bebida alcoólica por semana quando comparado ao sexo feminino, havendo associação estatisticamente significativa. Ainda na mesma seção o sexo masculino teve 1,929 maior chance (IC= 1,156-3,217;  $p= 0,011$ ) de ingerir mais de quatro doses por ocasião quando comparado ao sexo feminino, havendo associação estatisticamente significativa.

#### 4 DISCUSSÃO

As dificuldades relativas à avaliação dos hábitos comportamentais de uma população limitam sua inclusão na prática clínica. Isto porque falta informação entre as equipes de saúde sobre as distintas possibilidades para sua investigação.

Como se pode observar nos resultados, o sexo masculino teve menor frequência de participantes em relação ao sexo feminino, fato corriqueiro em pesquisas de base populacional (BARROS *et al.*, 2006).

Os resultados da análise mostraram associação estatística entre a atividade física vigorosa e os sexos, sendo que o masculino teve maior chance de realizar tal atividade três ou mais vezes por semana. O estudo de Martins *et al.* (2010) corrobora os resultados encontrados, pois, em uma população de 605 universitários com média de idade de 21,7 anos, o sexo feminino

demonstrou maior proporção de sedentarismo (63,95%), havendo associação estatística entre sexo e nível de atividade física ( $p=0,003$ ).

Monteiro *et al.* (2003) afirmam que, considerando apenas a dimensão do lazer, é reportada maior atividade física entre os homens, sobretudo nos jovens e adultos jovens, porém ela tende a se assemelhar entre ambos os sexos, quando incluídas as atividades relacionadas ao trabalho, deslocamento e serviços domésticos. De acordo com os mesmos autores, a maioria dos homens associa a prática de atividade física ao prazer, enquanto as mulheres praticam atividade física por questões de saúde, por orientação médica e estética.

Além disso, os homens tendem a se envolver mais em atividades em grupos, como a prática de esportes, enquanto as mulheres preferem atividades individuais, como caminhar e andar de bicicleta. Proper *et al.* (2007) verificaram que o gênero é um dos fatores associados à atividade física, e que as mulheres denotam maior tendência ao sedentarismo do que os homens, corroborando os achados deste estudo.

A divergência entre os gêneros na atividade física é pesquisada por diversos autores (MELLO; FERNANDEZ; TUFFIK, 2000; BARROS, NAHAS, 2001; PROPER *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2007), indicando que os homens demonstram claramente ser mais ativos em comparação com as mulheres. A provável causa desse comportamento pode estar relacionada à maior carga de trabalho “fora de casa” e à participação em esportes competitivos pelos homens (HALLAL *et al.*, 2005).

Segundo Madureira *et al.* (2009), o *status* do peso corporal parece ser um indicativo que pode afetar o desejo e a motivação para participar de atividade física, pois os alunos, tanto

com baixo peso, quanto os com sobrepeso, possuem tendência para sedentarismo.

No estudo de Fett *et al.* (2010), verificou-se que na fase adulta e na gravidez predomina o sedentarismo e, na maioria das mulheres estudadas, foi quando se tornaram obesas. De acordo com Vicent *et al.* (2003), vários resultados da literatura demonstram que a falta de atividade física regular talvez seja mais importante no desenvolvimento da obesidade do que o excesso alimentar.

O sexo masculino teve menor chance de não fumar há pelo menos seis meses quando comparado ao sexo feminino ( $p = 0,041$ ). Tal situação pode ser entendida pela autoafirmação da passagem da vida adolescente para fase adulta, porém, nem sempre, o meio universitário é o ponto de partida para o consumo. É preciso considerar que o meio acadêmico possibilita diversas mudanças na vida dos estudantes, como novas relações sociais e adoção de outros comportamentos, sendo que, muitas vezes, eles são levados à “aceitação” de certos costumes para serem incluídos em certos grupos e fazer parte deles.

Neste âmbito o profissional de saúde deve atuar direta e indiretamente na relação com a pessoa, a família e a própria sociedade. No Brasil, o tabagismo está diretamente relacionado a 30% dos casos de infarto agudo do miocárdio, 25% dos casos de acidente vascular cerebral, 85% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica e, pelo menos, 90% das mortes por câncer de pulmão (RAMIS, et al., 2012).

Observa-se que o tabaco é um agente prejudicial à saúde de todos os que o consomem direta e/ou indiretamente, ocasionando problemas sociais e econômicos ao país. A cada ano, morrem cerca de quatro milhões de pessoas, em todo o

Mundo, de doenças relacionadas ao tabaco (MARQUES et al. 2011). Rodrigues, Cheik e Mayer (2008) estudaram uma população de 900 universitários com média de idade de 25 anos e encontraram associação estatística entre tabagismo e sexo, sendo a prevalência maior entre os homens.

Patkar et al. (2003) debateram a importância da redução das prevalências de tabagismo em estudantes de Medicina e Enfermagem, supondo que esta diminuição ocasionasse impacto na saúde pública, pois a adoção de hábitos saudáveis pelos estudantes e futuros profissionais pode auxiliar no manejo de seus clientes quando iniciarem sua carreira profissional. Assim, urge a implementação de políticas antitabagismo na universidade.

Quanto ao consumo de álcool, o sexo masculino teve maior chance ( $p = 0,005$ ) de ingerir mais de sete doses de bebida alcoólica por semana e ingerir mais de quatro doses por ocasião ( $p = 0,011$ ), quando comparado ao sexo feminino. Diante destes dados observa-se que o sexo masculino pratica mais atividade física vigorosa, como mostrado neste estudo e corroborado por outros já citados, porém ingere mais bebida alcoólica e está mais propenso ao uso do tabaco. Desta forma, confere-se que os adultos jovens são geralmente considerados mais propensos a práticas de risco para a saúde, especialmente nos problemas relacionados ao consumo, abuso e dependência de álcool (LARANJEIRA, et al., 2011).

Pedrosa *et al.* (2011) investigaram o consumo de álcool entre universitários de Alagoas do Centro de Ciências da Saúde da UFAL em 606 universitários. Os homens demonstraram prevalência de uso abusivo de bebidas alcoólicas quase três vezes maior do que as mulheres ( $RP_{ajustada} = 2,90$ ;  $p < 0,001$ ). O sexo masculino teve maior prevalência de abuso de álcool

(18,3%) do que o sexo feminino (6,1%), havendo associação estatística entre as variáveis sexo e uso de álcool ( $p < 0,05$ ; OR: 1,40; IC:0,83-2,36), assim como entre as variáveis sexo e abuso de álcool ( $p < 0,05$ ; OR: 4,46; IC:2,13-9,33).

Neste contexto, o trabalho do profissional de saúde está inserido um âmbito sócio-histórico sobre o qual interfere e recebe interferências, ou seja, se conforma nele ao mesmo tempo em que o conforma (PEREIRA et al., 2009), cabendo, assim, discutir a inserção de atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças no ambiente acadêmico.

O profissional de saúde, em sua prática clínica, deve considerar que o grupo de universitários da saúde, possivelmente, tem maior facilidade de entendimento das implicações do uso e abuso de álcool e que a abordagem destas questões suscita necessidades distintas.

Desta forma, os profissionais de saúde podem e devem se inserir em ambientes que demonstrem ter população exposta a riscos em saúde, pois as implicações do seu serviço serão importantes para o planejamento de ações de Promoção da Saúde.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se pela predisposição do sexo masculino em ter hábitos comportamentais destoantes da sua futura prática profissional. Este ensaio, no entanto, não teve como objetivo estudar o impacto dessa conduta em sua vida acadêmica.

Foi observado que o ambiente universitário oferece amplo espectro de informações sobre os que o frequentam e propicia oportunidades para a prática de atividade física dentre outras experiências.



Proporção significativa de acadêmicos, no entanto, não apresentam comportamento regularmente ativo, mesmo pertencendo ao Centro de Ciências da Saúde, local em que, teoricamente, as práticas de vida saudável deveriam estar em foco e em prática.

Desta forma, existe necessidade de se investigar o momento de aquisição dos considerados maus hábitos comportamentais destes adultos jovens pesquisados, pois pensa que podem ter levado para dentro da universidade essas condições.

Nesse sentido, iniciativas mais eficazes devem ser elaboradas dentro da universidade, voltadas para a orientação e promoção de atividade física regular, não uso do tabaco e do álcool, dentre outros. Com isso, espera-se aumentar a conscientização sobre os efeitos dos maus hábitos comportamentais e, assim, incentivar a promoção de estilos de vida saudáveis e a prevenção de doenças crônicas.

## REFERÊNCIAS

BARROS, M. B. A.; et al. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. **Cien Saude Colet**, v.11, n.4, p. 911-26, 2006.

BARROS, M. V.; NAHAS, M. V. Comportamentos de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 6, p. 554-563, 2001.

BRASIL, **Lei Nº 7.498/86**, de 25 de junho de 1986.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [acessado em 17 jun. 2012.] Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha\\_dcnt\\_pequena\\_portugues\\_espanhol.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_dcnt_pequena_portugues_espanhol.pdf).

FETT, C.A.; et al. Estilo de vida e fatores de risco associados ao aumento da gordura corporal de mulheres. **Ciências & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.131-140, 2010.

HALLAL, P. C. et al. Physical activity in adults from two brazilian areas: similarities and differences. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n.2, p. 573-580, 2005.

HEDLEY, A. A.; et al. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. **JAMA**, p.2847-50, 2004.

LARANJEIRA, A.; et al. Alcohol use patterns among Brazilian adults. **Rev. Bras Psiquiatr** 2010; 32:231-41.

MADUREIRA, A. S.; et al. Associação entre estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física e estado nutricional em universitários. **Cad. Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, v. 25, n.10, p. 2139-2146, out, 2009.

MALTA, D. C.; SILVA JR, J. B. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v.22, n.1, mar. 2013.

MARTINS, M.C. DE.; et al. Pressão Arterial, Excesso de Peso e Nível de Atividade Física em Estudantes de Universidade Pública. **Arq Bras Cardiol.** v. 95, n. 2, p. 192-199. Rio de Janeiro. 2010.

MELLO, M.T.; FERNANDEZ, A. C.; TUFIK, S. Levantamento epidemiológico da prática de atividade física na cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 6, n. 4, p. 119-124, 2000.

MONTEIRO, C. A. et al. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996–1997. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 14, n. 4, p. 246-54, 2003.

PATKAR A.A.; HILL, K.; BATRA, V.; VERGARE, M.J.; LEONE, F.T. A Comparison of Smoking Habits Among Medical and Nursing Students. **CHEST**, 2003; 124(4): 1415.

PEDROSA, A. A. S.; et al. Consumo de álcool entre estudantes universitários. **Cad. Saúde Pública**. v. 27, n. 8, Rio de Janeiro, Aug. 2011.

PEREIRA, M. J. B.; et al. A enfermagem no Brasil no contexto da força de trabalho em saúde: perfil e legislação. **Rev. bras. enferm.** v. 62, n. 5, Brasília. sept. oct. 2009.

PROPER, K.I.; et al. Sitting time and socio-economic differences in overweight and obesity. **International Journal of Obesity**. Londres, v. 31, n. 1, p. 169-176, 2007.

RAMIS, T.R. et al. Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Epidemiol**, 15(2): 376-85; 2012.

RODRIGUES, E.S.R. CHEIK, N.C. MAYER, A.F. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. **Rev Saúde Pública**. v. 42, n. 4, p. 672-8. São Paulo. jan. 2008.

SERRA, G.M.A; SANTOS, E.M. Health and media in construction of obesity and perfect body. **Cienc. Saúde Coletiva**, v. 8, n. 3, p. 691-701., 2003.

SILVA, G.S.F. et al. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 13, n. 1, p. 39-42, 2007.

TEIXEIRA, E.R et al. O estilo de vida do cliente com hipertensão arterial e o cuidado com a saúde. **Esc Anna Nery R Enferm**, v. 10, n. 3, p. 378 – 84, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight. Geneva: **World Health Organization**; 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on non communicable diseases 2010. **Geneva: World Health Organization**, 2011.

VINCENT, S.D.; et al. Activity levels and body mass index of children in the United States, Sweden and Australia. **Med Sci Sports Exerc**, v. 35, n. 8, p. 1367-1373, 2003.

# VULNERABILIDADE DE JOVENS ESCOLARES A DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Lillian de Queiroz Costa

Elzo Pereira Pinto Junior

Thays Bezerra Brasil

Francisco José Maia Pinto

Ana Karina Bezerra Pinheiro

Marcelo Gurgel Carlos da Silva

## 1 INTRODUÇÃO

As Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST representam um problema de grande importância na saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento, onde as condições de vida de grande parcela da população se tornam fatores predisponentes para a morbimortalidade relacionada às DST.

As DST estão entre os problemas de saúde pública mais comuns no Brasil e em todo o Mundo, sendo atualmente consideradas o principal fator facilitador da transmissão sexual do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Algumas DST, quando não diagnosticadas e tratadas a tempo, podem evoluir para complicações graves e até mesmo para o óbito (BRASIL, 2005).

A Organização Mundial de Saúde estimou que ocorram, anualmente, no Mundo, cerca de 340 milhões de casos novos de DST curáveis (sífilis, gonorreia, tricomoníase e clamídia), o que no Brasil corresponderia a 12 milhões de casos. Ao incluir o grupo de infecções de etiologia viral, como herpes, infecção

pelo Papiloma Vírus Humano (HPV), hepatite B e HIV, essa estimativa se elevaria e retrataria apenas uma pequena parcela da população (BRASIL, 2008).

Em todo o Mundo, as DST são a segunda causa de maior procura por atendimento nos serviços de saúde, atrás apenas do trauma. A sua prevalência varia em cada país de acordo com as características da população (HAY; UGWUMADU, 2009).

No Brasil, são escassos os dados epidemiológicos relativos às DST, pois apenas a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS, a sífilis congênita e a sífilis na gestação constituem de notificação compulsória (BRASIL, 2005). Segundo Rocha et al (2008), a determinação da incidência dessas doenças torna-se difícil em virtude da escassez de dados epidemiológicos, da subnotificação e da inconsistência das notificações condizentes com a realidade, impossibilitando uma avaliação epidemiológica mais acurada.

No que diz respeito à vulnerabilidade, ela pode ser entendida como situação resultante de uma conjunção de fatores individuais (biológicos, cognitivos e comportamentais), programáticos (programas de prevenção, educação, controle e assistência, bem como vontade política), sociais (relacionados às questões econômicas e sociais) e culturais (submissão a padrões e crenças morais, hierarquias, relações de poder, questões de gênero), interdependentes e mutuamente influenciáveis, assumindo pesos e significados diversos que variam no decorrer do tempo e determinam o grau de susceptibilidade de pessoas e grupos em relação a questões de saúde (GUILHERM, 2005).

Com relação à vulnerabilidade às DST entre adolescentes, Teixeira e Taquette (2010) sugerem que a ocorrência conjunta de várias formas de violência, entre elas a estrutural,

familiar e sexual, amplia a vulnerabilidade das adolescentes vítimas à atividade sexual mais precoce e desprotegida e, conseqüentemente às DST e gravidez não esperadas. A sinergia entre pobreza, baixa escolaridade e baixa autoestima reduz as possibilidades das adolescentes constituírem mecanismos de autoproteção e às expõem a serem “revitimizadas” fora do ambiente familiar.

As gestações não esperadas, acrescidas às características frequentemente insidiosas e subclínicas das doenças sexualmente transmissíveis, traumas físicos e psicológicos, indicam a necessidade de condutas preventivas, objetivas e resolutivas, evitando tratamentos tardios, onerosos, hospitalares e, muitas vezes, incapazes de evitar sequelas importantes com relação às DST (TEIXEIRA; TAQUETTE, 2010).

Vários fatores podem contribuir para este aumento de infecções entre os jovens, tais como: início precoce da vida sexual, fase de experimentação que leva, muitas vezes, a multiplicidade de parceiros e a prática de relações sexuais desprotegidas, sentimento próprio desta etapa da vida de determinada invulnerabilidade, falta de orientações corretas, dentre muitos outros fatores. Com esse quadro, torna-se óbvia a necessidade do desenvolvimento de medidas preventivas para este grupo, com enfoque na orientação sexual que propicie condições para o adolescente se proteger da transmissão das DST. Assim, questionou-se neste estudo qual a vulnerabilidade de jovens femininas para aquisição de DST.

Portanto, o ensaio buscou investigar a vulnerabilidade às DST e traçar o perfil epidemiológico e sexual entre jovens femininas estudantes de um curso técnico em Enfermagem do Município de Fortaleza-CE.

## 2 MÉTODO

Esta pesquisa é do tipo transversal, com abordagem descritiva, realizada em uma Escola de Educação Profissional, situada na cidade de Fortaleza-CE.

O estudo contou com uma amostra não probabilística, por conveniência, composta por 73 estudantes do sexo feminino que cursavam o Curso Técnico em Enfermagem (1º, 2º e 3º Anos) na referida instituição. As limitações para o tamanho final da amostra foram resultantes da recusa de algumas estudantes à participação do estudo, como também pela à evasão escolar.

Os dados foram coletados no período de dezembro de 2010 a janeiro de 2011, com o preenchimento, pelas participantes, de um instrumento semiestruturado contendo variáveis de identificação sociodemográfica e aspectos sexuais, como: idade, renda familiar, estado conjugal, idade da menarca, idade do início da vida sexual, utilização ou não de camisinha, número de parceiros sexuais e parceiro fixo ou não.

Os dados foram organizados e processados pelo programa estatístico *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 13.0. Os resultados foram apresentados em forma de tabela, com descrição de frequências absolutas e relativas.

Os aspectos legais e éticos e envolvendo pesquisas com seres humanos foram respeitados, sendo o estudo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará sob número de protocolo N° 10461234-7. As participantes só foram incluídas na pesquisa após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas próprias ou pelos responsáveis.



### 3 RESULTADOS

Tabela - Características das estudantes, segundo variáveis epidemiológicas e sexuais. Fortaleza - CE, 2011.

VARIÁVEIS	N	%
<b>Idade (anos)</b>		
14 a 17	54	74,0
18 a 20	17	23,0
21 a 23	2	3,0
<b>Renda familiar</b>		
< 2 salários mínimos	23	31,5
≥ 2 salários mínimos	50	68,5
<b>Estado conjugal</b>		
Solteira	70	96,0
União estável	3	4,0
<b>Idade da menarca</b>		
9 a 12 anos	45	61,0
12 a 15 anos	28	39,0
<b>Idade da coitarca</b>		
Virgens	41	56,0
≤ 16	17	23,0
> 16	15	21,0
<b>Uso de camisinha*</b>		
Nunca	2	6,0
Às vezes	7	22,0
Frequentemente	3	9,5
Sempre	20	62,5
<b>Total de parceiros sexuais*</b>		
≤ 2	26	81,0
≥ 3	6	19,0
<b>Parceiro sexual atual*</b>		
Fixo	27	84,5
Sem parceiro fixo	5	15,5
TOTAL	73	100

\*n = 32 (total de jovens que já tem vida sexual ativa).

A idade das participantes da pesquisa variou de 14 a 23 anos, com média de idade de 16,8 anos, sendo a maior parte, 54 (74,0%), de adolescentes com idade de 14 a 17 anos. Quanto à renda familiar, 50 (68,5%) participantes referiram possuir um valor igual ou maior do que dois salários-mínimos.

No concernente à situação conjugal, a maior parte das estudantes se declarou solteira, 70 (96,0%), e apenas três participantes (4,0%) declararam ter uma união estável.

No que diz respeito à idade da menarca, ou seja, idade da ocorrência do primeiro episódio de fluxo menstrual que indica o início do período fértil de uma mulher, foi constatada a média de 12 anos, sendo encontrado um valor bastante significativo de estudantes, 45 (61,0%), que teve a primeira menstruação entre 9 a 12 anos de idade.

Em relação ao início da atividade sexual, conhecida como coitarca, mais da metade das estudantes, 41 (56,0%), ainda era virgens, o que é considerado um dos principais fatores de proteção contra as DST. Entre aquelas cuja coitarca já havia ocorrido, foi observado um início precoce da vida sexual, com média de idade da primeira relação sexual de 15,3 anos. Não houve diferença significativa entre o número de jovens que iniciaram a vida sexual antes ou depois dos 16 anos de idade, 17 (23,0) e 15 (21,0%), respectivamente.

Os dados relativos às variáveis utilização de camisinha e parceiros foram registrados apenas nos respostas das estudantes não virgens (n= 32), já que são dados diretamente relacionados à prática de relações sexuais.

No que concerne ao uso da camisinha, a maioria das estudantes referiu usar sempre o dispositivo de proteção de barreira, 20 (62,5%). Vale, porém, ressaltar a que 12 (37,5%) participantes referiram uso irregular ou nunca terem utilizado o dispositivo.

Em relação à parceria sexual dessas jovens, foi possível perceber que a maioria das pesquisadas apresentou menos de três parceiros sexuais durante toda a vida, 26 (81,0%) e, no

momento da pesquisa, se encontravam com parceiros sexuais fixos, 27 (84,5%).

#### 4 DISCUSSÃO

Vários autores apontam a adolescência como um período de vulnerabilidade à contaminação e transmissão das DST, em decorrência fatores biológicos, psicológicos e comportamentais, como início precoce das relações sexuais, multiplicidade de parceiros, curiosidade e estímulos hormonais, acrescidos de determinantes desfavoráveis, como a pouca informação sobre os aspectos relacionados ao desenvolvimento da sexualidade, fazendo com que esses sujeitos fiquem expostos aos riscos desses agravos à saúde (LUNA et al., 2012; VIDAL et al., 2008)

A redução da contaminação entre jovens por DST depende de mudanças de comportamento, porém nessa fase da vida é comum conhecimento insuficiente sobre os meios de transmissão das DST e dos métodos contraceptivos, dificultando a adoção de comportamentos de proteção. Portanto, para identificar situações de risco, os adolescentes precisam compreender sua vulnerabilidade e conhecer as opções de proteção (COELHO et al., 2011). Neste sentido, a população deste experimento encontra-se na faixa etária mais crítica, que necessita de ações direcionadas à prevenção das DST e desenvolvimento de uma vivência sexual segura e consciente.

O perfil econômico das participantes do estudo confirma predominância de uma situação de renda favorável, considerado positivo, no que concerne à vulnerabilidade às DST, pois sabe-se que essa variável é um dos fatores impeditivos para o acesso a informação de qualidade e para o acesso aos meios de proteção contra as DST.

As questões socioeconômicas, como baixa renda e baixo poder aquisitivo, aumentam a vulnerabilidade às DST e favorecem a disseminação desse tipo de doença, reforçando a necessidade de maiores investimentos públicos na prevenção desses agravos (ARAÚJO et al., 2012). Com isso, ressalta-se a necessidade de realização de atividades educativas respaldadas em algum referencial teórico, com metodologias participativas, discutindo sobre a promoção da saúde sexual da mulher jovem, motivando-a a adotar comportamentos saudáveis que minimizem a sua vulnerabilidade às DST e suas complicações.

A situação marital também é descrita na literatura como fator associado a maior vulnerabilidade às DST, uma vez que mulheres casadas ou com companheiros fixos se expõem ao risco de contaminação em virtude da confiança na fidelidade de seus parceiros. Estigmas, tabus e preconceitos relacionados às DST estabelecem uma organização familiar e social que mascaram a percepção de vulnerabilidade de pessoas heterossexuais e em união conjugal estável, colaborando para pouca adoção de comportamentos preventivos. Logo, campanhas direcionadas a casais em união estável são necessárias (MAIA; GUILLEM; FREITAS, 2008).

Com relação à idade da menarca e coitarca, observou-se uma precocidade na sua ocorrência, corroborando estudo desenvolvido no Rio de Janeiro, cujo objetivo era conhecer a idade da coitarca das adolescentes e a sua relação com a prática do sexo seguro. Neste, foi encontrado que a iniciação sexual ocorreu de 12 a 16 anos demonstrando que as idades das primeiras relações sexuais e as menarcas estão cada vez mais próximas (ASSIS et al., 2010).

Ribeiro, Silva e Saldanha (2011) desenvolveram estudo semelhante, que buscou analisar a vulnerabilidade de jovens femininas às DST, e encontraram a média de 15,6 anos para iniciação das práticas sexuais, confirmando os achados desta pesquisa.

Consoante Simões (2010), a redução na idade da ocorrência da menarca pode levar a um início precoce da atividade sexual, além de expor a mulher à possibilidade de uma gravidez indesejada, e deixá-las expostas às IST em um período crítico do desenvolvimento sexual.

O relato de uso rotineiro de camisinha é um bom indicador de comportamento de proteção, porém deve ser considerados outros contextos, como o conhecimento acerca do como colocar o preservativo masculino ou feminino e se este é utilizado em todas as práticas sexuais. Por se tratarem de estudantes de um curso técnico em Enfermagem, espera-se que as participantes do estudo possuam um comportamento sexual mais seguro em razão do conhecimento técnico-científico apreendido em sala de aula. A prevenção da contaminação por DST, porém, envolve ações de cuidado permeadas por questões culturais e de gênero.

Observa-se maior dificuldade das mulheres na utilização das práticas preventivas, em decorrência manutenção de crenças historicamente constituídas que as situam em estado de dependência subjetiva e submissão cultural, levando a situações de maior vulnerabilidade por ineficiência do poder de negociação da mulher quanto ao uso da camisinha e desenvolvimento de confiança em seu parceiro, fazendo com que a mulher negligencie o cuidado na prevenção de DST em decorrência da supervalorização do desejo do parceiro (RIBEIRO; SILVA; SALDANHA, 2011; SOUSA et al, 2011; SOUSA; BARROSO, 2009).

Investigação realizada com população semelhante à desta pesquisa, que buscou investigar a exposição de adolescentes nordestinas do sexo feminino às DST, constatou que a realidade dessas mulheres é permeada por características que as tornam vulnerável, tais como baixa escolaridade, relações desiguais de gênero, ausência de política de prevenção direcionada ao público adolescente, inexistência de vínculo entre profissionais da saúde e população e frequente compreensão dos serviços de saúde como espaço exclusivamente da mulher (SAMPAIO et al., 2011).

Com relação ao número de parceiros sexuais, estudando o comportamento ou variável do estudo de forma isolada, é possível prever menor vulnerabilidade das participantes em decorrência da evidência de um notório histórico de estabilidade nas relações amorosas, acompanhada por uma menor variedade de parceiros, ou seja, apenas uma pequena parcela indicou multiplicidade de parceiros sexuais. É relevante, entretanto, o fato de que muitas mulheres, em razão da parceria fixa, confiam em seus parceiros e não fazem uso do preservativo em todas as relações sexuais, o que as expõe ao risco de contrair uma DST.

Saldanha et al. (2008) traçaram perfis de comportamento sexual em adolescentes, encontrando fatores de risco, como a iniciação sexual precoce, a multiplicidade de parceiros e a ausência de preservativos nas relações sexuais, sendo essas características sujeitas a influências sociais, culturais e de gênero. Segundo Luppi et al. (2011), dentre outros fatores, a multiplicidade de parceiros e a não utilização de preservativo nas relações sexuais são fatores que comprovadamente aumentam a incidência de infecções vaginais.

A literatura aponta que as relações de domínio masculino e confiança no parceiro fixo contribuem para não uso do preservativo, dificultando o desenvolvimento de habilidades femininas que encorajem práticas sexuais seguras (SOUSA et al. 2011).

## 5 CONCLUSÃO

Estudos que envolvam o comportamento sexual e os fatores de risco associados à infecção de uma dada população ou grupo podem oferecer informações importantes sobre esta doença e acerca do público específico que se estuda. Deve-se considerar que, embora não seja de notificação compulsória, as infecções vaginais têm impacto na saúde pública, principalmente pela associação com outras DST, como o HIV, pelas suas complicações, assim como pelos custos elevados com o tratamento dessas doenças.

O perfil epidemiológico e sexual das participantes do estudo revelou que existiram de um modo geral menos tendências de vulnerabilidade às DST do que o contrário. Esse fato pode ser explicado com o fato de os sujeitos da pesquisa serem estudantes da área da saúde, futuros técnicos de Enfermagem, e já terem conhecimento dos riscos e vulnerabilidades acerca das DST, assim como das suas formas efetivas de controle e prevenção.

Deve-se porém, considerar que se o risco aumentado para a aquisição de DST foi evidenciado em algumas das variáveis estudadas, portanto, o público em questão deverá se tornar alvo de uma atenção diferenciada com vistas à prática qualificada de Promoção da Saúde.

Embora este ensaio se restrinja a dados relativos a um só momento de um segmento específico da população, pode-se inferir que a caracterização do perfil epidemiológico e sexual de jovens estudantes se faz essencial, à medida que pode identificar inúmeros aspectos associados ao maior risco para a aquisição das DST e, principalmente, por proporcionar o melhor direcionamento da assistência e do desenvolvimento de estratégias de Educação em Saúde oportunas para esse público-alvo. Dessa maneira, os profissionais de saúde e educadores devem estar cientes do seu importante papel como agentes responsáveis por essa caracterização e, especialmente, como facilitadores de todo o processo da disseminação de informações relacionadas à saúde sexual e reprodutiva que podem proporcionar a adequabilidade de comportamentos saudáveis e seguros.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. M. E.; MONTEIRO, C. F. S.; MESQUITA, G. V.; ALVES, E. L. M.; CARVALHO, K. M.; MONTEIRO, R. M. Fatores de risco para infecção por HIV em adolescentes. **Rev. enf. UERJ**, v. 20, n. 2, p. 242-7, 2012.

ASSIS, M. R.; SILVA, L. R.; PINHO, A. M.; MORAES, L. E. Prática sexual na adolescência. **R. Pesq.:Cuid. Fundam. Online**, v. 2, Supl., p. 458-462, 2010. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1010/pdf172> Acesso em: 5 jul. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de Bolso das Doenças Sexualmente Transmissíveis** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vi-



gilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Prevalências e frequências relativas de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) em populações selecionadas de seis capitais brasileiras, 2005** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

COELHO, R. F. S.; SOUTO, T. G.; SOARES, L. R.; LACERDA, L. C. M.; MATÃO, M. E. L. Conhecimentos e crenças sobre doenças sexualmente transmissíveis e HIV/AIDS entre adolescentes e jovens de escolas públicas estaduais da região oeste de Goiânia. **Rev. patol. trop.**, v. 40, n. 1, p. 56-66, 2011.

GUILHEM, D. **Escravas do Risco: bioética, mulheres e Aids**. Brasília: Editora UnB/Finatec, 2005.

HAY, P.; UGWUMADU, A. Detecting and treating common sexually transmitted diseases. **Best Pract. Res. Clin. Obstetr. Gynaecol.**, v. 23, p. 647-660, 2009.

LUNA, I. T.; SILVA, K. L.; DIAS, F. L. A.; FREITAS, M. M. C.; VIEIRA, N. F. C.; PINHEIRO, P. N. C. Ações educativas desenvolvidas por enfermeiros brasileiros com adolescentes vulneráveis às DST/AIDS. **Cienc. enferm.**, v. 18, n. 1, p.43-55, 2012.

LUPPI, C. G.; OLIVEIRA, R. L. S.; VERAS, M. A.; LIPPMAN, S. A.; JONES, H.; JESUS, C. H.; PINHO, A. A.; RIBEIRO, M. C.; CAIAFFA-FILHO, H. Diagnóstico precoce e os fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis em mulheres atendidas na atenção primária. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 14, n. 3, p. 467-477, 2011.

MAIA, C.; GUILÉM, D.; FREITAS, D. Vulnerabilidade ao HIV/AIDS de pessoas heterossexuais casadas ou em união estável. **Rev Saú-de Pública**, v. 42, n. 2, p. 242-8, 2008.

RIBEIRO, K. C. S. ; SILVA, J.; SALDANHA, A. A. W . Querer é poder? A ausência do uso de preservativo nos relatos de mulheres jovens. **J Bras Doenças Sex Transm.**, v. 23, n. 2, p. 84-9, 2011.

ROCHA, L. V. S.; DANTAS, V. C. D.; ARAÚJO, J. T.; ROLIM, C. K.; DANTAS, A. F. R.; MIRANDA, H. F.; CAVALCANTE, F. I.; SATURNINO, A. C. R. D. A vulnerabilidade às DST em região com intensa prostituição e turismo sexual de Natal/RN. **Rev. Bras. Anal. Clin.**, v. 40, n. 1, p. 3-6, 2008.

SALDANHA, A. A. W.; CARVALHO, E. A. B.; DINIZ, R. F.; FREITAS, E. S.; FÉLIX, S. M. F.; SILVA, E. A. A. Comportamento sexual e vulnerabilidade à AIDS: um estudo descritivo com perspectiva de práticas de prevenção. **J bras Doenças Sex Transm**, v. 20, n. 1, p. 36-44, 2008.

SAMPAIO, J.;SANTOS, R. C.; CALLOU, J. L. L.; SOUZA, B. B. C. Ele não quer com camisinha e eu quero me prevenir: exposição de adolescentes do sexo feminino às DST/AIDS no semi-árido nordestino. **Saúde Soc.**, v. 20, n. 1, p.171-81, 2011.

SIMÕES, A. Gravidez na adolescência: perfil das gestantes e puérperas e fatores associados. **Rev. Saúde Pública Santa Cat.**, v. 3, n. 1, p. 57-68, 2010.

SOUSA, L. B.; BARROSO, M. G. T. DST no âmbito da relação estável: análise cultural com base na perspectiva da mulher. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 13, n. 1, p. 123-30, 2009.

SOUSA, L. B.; CUNHA, D. F. F.; XIMENES, L. B.; PINHEIRO, A. K. B.; VIEIRA, N. F. C. Conhecimentos, atitudes e prática de mulheres acerca do uso do preservativo. **Rev. enferm. UERJ**, v. 19, n. 1, p. 147-52, 2011.

TEIXEIRA, S.A.M.; TAQUETTEE, A.R. Violência e atividade sexual desprotegida em adolescentes menores de 15 anos. **Rev. Assoc. Med. Bras.** vol. 56, n. 4. São Paulo, 2010.

VIDAL, C.A.; PINHEIRO, M.C.D.; QUEIROZ, D.T.; SILVA, R.N.; BAYMA, N.T.V. Doenças sexualmente transmissíveis na adolescência: a realidade de um centro de saúde em Fortaleza-CE. **DST – J bras Doenças Sex Transm.**, v. 20, supl.1, 2008.

# FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES CARDIOVASCULARES: ANÁLISE DE HIPERTENSOS CADASTRADOS EM UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Francisca Cláudia Monteiro Almeida

Daniele Braz da Silva

Thereza Maria Magalhães Moreira

Francisco José Maia Pinto

## 1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) constitui, na atualidade, um dos problemas de saúde pública de maior prevalência no Mundo e, especificamente, no Brasil, com custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes, principalmente das suas complicações (SBH, 2010).

No Brasil, estudo de revisão estimou a prevalência de HAS em 25% para a população acima de 20 anos (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006), atingindo 50% entre aqueles com idade de 60 a 69 anos (CESARINO et al., 2008; ROSÁRIO et al., 2009). Por ser uma doença crônica, de caráter multifatorial e alta prevalência, a hipertensão é reconhecida como o principal fator de risco para a morbimortalidade precoce causada por doenças cardiovasculares, aumentando o risco de doença vascular cerebral, doenças coronarianas, insuficiência cardíaca congestiva e insuficiência renal crônica (CONCEIÇÃO et al., 2006; WONG; BLACK; GARDIN, 2003).

A HAS está associada na ordem de 40% dos casos de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e 85% dos Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC). Estes constituem as principais causas de morte prematura em adultos na faixa etária de 30 a 69 anos (65%), atingindo essa população em plena fase produtiva e, com frequência, também levam à invalidez parcial ou total, com graves repercussões para o paciente, família e sociedade (BRASIL, 2006).

No Sistema Único de Saúde (SUS), as doenças cardiovasculares são responsáveis por 1.150.000 das internações por ano, com um custo aproximado de 475 milhões de reais, sendo que nestes números não estão inclusos os gastos com procedimentos de alta complexidade (BRASIL, 2012). Em 2007, observou-se que 29,4% dos óbitos foram decorrentes de doenças cardiovasculares, sendo que a principal causa de morte em todas as regiões do Brasil é o AVC (31,4%), acometendo as mulheres em maior proporção (SBH, 2010).

Apesar de a HAS representar um fator de risco independente e contínuo para as doenças cardiovasculares, a grande preocupação para os profissionais de Enfermagem é que ela não ocorre isoladamente (MANCIA et al., 2007). A maioria dos hipertensos possui outros fatores de risco, como hereditariedade, idade, raça, sexo, tabagismo, dislipidemias, diabetes, obesidade, sedentarismo, uso de anticoncepcionais e estresse, que, associados, aumentam o risco cardiovascular (BLOCH; RODRIGUES; FISZMAN, 2006; MAIA et al., 2007).

Sabe-se que muitos desses fatores são modificáveis e estão relacionados a hábitos e estilos de vida não saudáveis. Logo, as recomendações realizadas pelos enfermeiros para a prevenção e o controle da hipertensão arterial devem contemplar a abor-

dagem dos múltiplos fatores de risco apresentados pela pessoa e residem na redução das complicações.

Como, porém, na maioria das vezes a HAS é isenta de sintomas, o diagnóstico e a adesão ao tratamento são dificultados. Estudo desenvolvido na cidade de Umuarama (PR) encontrou baixos níveis de adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, particularmente, a dieta e exercício físico (BALDISSERA; CARVALHO;PELLOSO, 2009). Em outra pesquisa, realizada em Blumenau (SC), sobre a adesão ao tratamento farmacológico, verificou-se taxa de adesão de 46,9% (SANTA-HELENA; NEMES;ELUF-NETO, 2010).

No que se refere à adesão ao tratamento, a consulta de Enfermagem tem papel fundamental, visto que ela propicia uma abordagem individualizada na identificação de dificuldades e potencialidades para o desenvolvimento de estratégias eficazes no controle pressórico dos hipertensos.

Nesse quadro epidemiológico, com a finalidade de minimizar os impactos decorrentes da HAS, o Ministério da Saúde resolveu implantar na atenção básica o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao *Diabetes Mellitus*, aprovado pela Portaria /GM nº 16, de 03/01/2002. Este Plano estabelece as diretrizes e metas para a reorganização da assistência no SUS, investindo na atualização dos profissionais da rede básica, oferecendo a garantia do diagnóstico, proporcionando à vinculação do paciente às unidades de saúde para tratamento e acompanhamento, promovendo a reestruturação e a ampliação do atendimento resolutivo e de qualidade para os hipertensos e diabéticos (BRASIL, 2012).

Considerando-se todos esses fatores intimamente relacionados, é de fundamental importância que os enfermeiros da

atenção básica, atuando com equipe multiprofissional, identifiquem as características sociodemográficas, os fatores de risco relacionados e as complicações dos usuários hipertensos registrados no Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SISHIPERDIA). Com o conhecimento sobre a população local, pode ser produzida informação em saúde, avaliada a efetividade dos programas de saúde, tomada de decisões sobre problemas prioritários e serem adotadas estratégias de intervenção.

Portanto, este estudo tem como objetivo analisar as características sociodemográficas e os fatores de risco cardiovasculares associados às complicações de usuários hipertensos cadastrados no SISHIPERDIA.

## 2 MÉTODOS

É este um estudo documental, quantitativo com abordagem descritiva e analítica, realizado em uma Unidade Básica de Saúde da Família do Município de Fortaleza-CE, no período de janeiro a abril de 2012.

A população foi composta por 488 fichas de usuários cadastrados no SISHIPERDIA, representando o total de registros obtidos na unidade de saúde. Para a amostra, considerou-se apenas aqueles que tinham hipertensão, sendo excluídos os usuários com *Diabetes Mellitus* associada, totalizando 390 fichas.

O SISHIPERDIA contém, em seu formulário de cadastro, campos de preenchimento referentes aos dados de identificação, documentos, endereço, dados clínicos do usuário e tratamento. Para este estudo, entretanto, foram utilizadas apenas algumas variáveis: relacionadas às características sociodemo-

gráficas (sexo, idade, raça/cor, escolaridade e situação familiar/conjugal), fatores de risco (história familiar positiva de doença cardiovascular, sedentarismo, tabagismo, sobrepeso/obesidade, circunferência abdominal) e presença de complicações (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, outras coronariopatias e doença renal).

Os dados foram tabulados utilizando-se o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 17.0.

Na análise descritiva, usou-se a frequência absoluta e relativa e, na análise inferencial, ao nível de significância de 5%, realizou-se o Teste do Qui-quadrado para verificar a existência de associação estatística entre as variáveis. A medida da força de associação foi realizada por meio da *Odds Ratio*.

Atendendo às recomendações da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, referentes às pesquisas envolvendo seres humanos (CNS, 1996), o estudo integra um projeto “guarda-chuva”, intitulado “Avaliação dos fatores de risco em pessoas com hipertensão e complicações associadas, com e sem adesão ao tratamento”, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEPE) da Universidade Estadual do Ceará, com Parecer Nº 08622923-0.

### 3 RESULTADOS

Foram analisados 390 cadastros de usuários hipertensos, com média de idade de 60,1 anos ( $dp=12,4$ ), sendo 272 (69,8%) mulheres. Em relação às demais características sociodemográficas, encontrou-se que 307 (80%) tinham menos de oito anos de estudo, 355 (92,2%) não brancos e 213 (58,5%) conviviam com companheiro, filhos e/ou outros familiares (Tabela 1).



A ocorrência de complicações cardiovasculares foi mais frequente em hipertensos do sexo feminino (26; 6,7%), idosos (30; 7,7%), não brancos (38; 9,9%), com escolaridade inferior a oito anos de estudo (34; 8,9%) e convivência com companheiro (21; 5,8%).

Identificou-se associação estatística entre idade e existência de complicações ( $p= 0,010$ ). A magnitude dessa associação mostra que os idosos têm 1,43 vez mais risco de ter um evento cardiovascular associado ao não controle da pressão arterial (Tabela 1).

**Tabela 1** - Associação entre as características sociodemográficas e complicações cardiovasculares em usuários hipertensos, Fortaleza, Ceará - CE, 2012.

VARIÁVEIS	COMPLICAÇÕES		p-VALOR	OR [IC95%]
	SIM n (%)	NÃO n (%)		
<b>SEXO (n= 390)</b>				
Masculino	18 (4,6)	100 (25,6)	0,102	0,587
Feminino	26 (6,7)	246 (63,1)		[0,308-1,118]
<b>IDADE (n= 390)</b>				
Adulto	14 (3,6)	181 (46,4)		1,430
Idoso	30 (7,7)	165 (42,3)	<b>0,010</b>	[1,136-1,800]
<b>ESCOLARIDADE (n= 384*)</b>				
< de 8 anos de estudo	34 (8,9)	273 (71,1)	0,638	0,834
≥ 8 anos de estudo	10 (2,6)	67 (17,4)		[0,393-1,774]
<b>COR DA PELE (n= 385*)</b>				
Branca	4 (1,0)	26 (6,8)	0,657	1,283
Não branca	38 (9,9)	317 (82,3)		[0,425-3,875]
<b>SITUAÇÃO FAMILIAR/</b>				
<b>CONJUGAL (n= 364*)</b>				
Com companheiro	21 (5,8)	192 (52,7)		0,716
Sem companheiro	20 (5,5)	131 (36,0)	0,314	[0,373-1,374]

Fonte: Elaborada pelo autor.

\*n menor devido aos campos não preenchidos no formulário.

Quanto aos fatores de risco cardiovasculares dos hipertensos estudados, verificou-se que 205 (52,6%) tinham história familiar positiva de doença cardiovascular (DCV), 55 (14,1%) tabagistas, 255 (65,4%) sedentários, 285 (73,1%) com sobrepeso/obesidade, 115 (42,3%) das mulheres apresentavam circunferência abdominal (CA) aumentada, enquanto entre os homens apenas 22 (18,6%) possuíam  $CA \geq 102$  cm.

Dentre os usuários com fatores de risco cardiovascular, a aplicação dos testes para verificar a existência de associações estatísticas mostrou que apenas a história de antecedentes familiares de DCV e circunferência abdominal aumentada das mulheres indicaram associação significativa ( $p < 0,05$ ) com as complicações decorrentes do não controle pressórico (Tabela 2).

**Tabela 2** – Fatores de risco cardiovasculares em usuários com e sem complicações associadas à hipertensão arterial sistêmica, Fortaleza, Ceará, 2012.

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES	COMPLICAÇÕES		p-VALOR	OR [IC95%]
	SIM n (%)	NÃO n (%)		
História familiar positiva de DCV	31 (15,1)	174 (84,9)	<b>0,012</b>	1,401 [1,126-1,743]
Sedentarismo	31 (12,2)	224 (87,8)	0,453	1,088 [0,885-1,338]
Tabagismo	6 (10,9)	49 (89,1)	0,925	0,963 [0,438-2,116]
Sobrepeso/Obesidade	32 (11,2)	253 (88,8)	0,999	1,000 [0,830-1,205]
CA $\geq 88$ - Mulheres	15 (13,0)	100 (87,0)	<b>0,046</b>	nr
CA $\geq 102$ - Homens	1 (4,5)	21 (95,5)	0,097	nr

nr = Odds ratio não realizado.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os hipertensos de ambos os sexos 44 (11,3%) que tiveram complicações em 51 eventos cardiovasculares conforme a Tabela 3; ou seja, sete hipertensos foram acometidos por duas complicações, não foi detectada a existência de três ou mais complicações em um mesmo usuário.

Evidenciou-se no sexo feminino o fato de que o AVC seguido por outras coronariopatias foram complicações cardiovasculares que mais acometeram os hipertensos em estudo, 14 (5,1%) e 9 (3,3%), respectivamente.

Entre os homens, verificou-se que a maioria (10; 8,5%) foi vítima de IAM, enquanto entre as mulheres o AVC foi predominante (14; 5,1%).

Associação estatística significativa foi encontrada ao relacionar sexo com IAM ( $p < 0,001$ ), verificando-se que a mulher tem 8,3 vezes mais risco de desenvolver infarto (Tabela 3).

**Tabela 3** – Associação entre sexo e complicações em usuários hipertensos, Fortaleza, Ceará, 2012.

COMPLICAÇÕES	SEXO		p-VALOR	OR [IC95%]
	FEM n (%)	MASC n (%)		
IAM	3 (1,1)	10 (8,5)	<b>&lt; 0,001</b>	8,302 [2,242-30,751]
Outras coronariopatias	9 (3,3)	5 (4,2)	0,651	1,293 [0,424-3,944]
AVC	14 (5,1)	8 (6,8)	0,521	1,340 [0,547-3,286]
Doença renal	2 (0,7)	0 (0,0)	0,350	0,993 [0,983-1,003]

Fonte: Elaborada pelo autor.

## 4 DISCUSSÃO

As características sociodemográficas dos hipertensos em estudo são semelhantes às encontradas em uma pesquisa com 385 hipertensos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família de Londrina (PR), cujos resultados mostraram maioria do sexo feminino, casados, não brancos, com até oito anos de estudo e idade média de 58,9 anos (GIROTTO et al., 2009).

Além disso, os dados evidenciaram aspectos importantes dentre as características dos hipertensos que devem ser considerados na ocorrência de complicações cardiovasculares, as quais foram mais frequentes no sexo feminino, idosos, não brancos, com escolaridade inferior a oito anos de estudo e convivência com companheiros, filhos e/ou familiares outros.

Dentre esses, a variável idade merece atenção, pois, além de ser um fator de risco cardiovascular, observou-se associação estatística significativa desta com complicações ( $p=0,010$ ). Enfatiza-se a relação direta e linear da pressão arterial com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% acima de 65 anos, condição que, somada a outros fatores de risco e baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo, facilita a ocorrência de eventos cardiovasculares (CESARINO et al., 2008).

A maior ocorrência de complicações em mulheres hipertensas pode estar relacionada com as discussões de outros estudos que, embora afirmem ser semelhante a prevalência global da HAS entre homens e mulheres, esta é mais elevada nos homens até os 50 anos, invertendo-se a partir da quinta década, sobretudo pela perda da proteção hormonal que acontece após a menopausa (CESARINO et al., 2008; MARTINEZ; LATORRE, 2006). Portanto, como se trata de uma população cuja metade é composta por idosos, o sexo feminino se encontra mais susceptível ao desenvolvimento da HAS e suas complicações.

Em relação à cor da pele, uma pesquisa brasileira (LESSA, 2001), aponta a HAS duas vezes mais prevalente em pessoas de cor não branca, coincidindo com os achados deste estudo.

As complicações encontradas em hipertensos de menos de oito anos de estudo podem estar relacionadas ao não controle pressórico, uma vez que a baixa escolaridade contribui para a dificuldade no entendimento das orientações recebidas e na aquisição de hábitos adequados de vida, bem como para a manutenção de um tratamento correto (FORTES; LOPES, 2004). Nesse sentido, o enfermeiro deve sempre ter o cuidado de verificar se o nível de escolaridade é um fator que dificulta a adesão ao tratamento, tentando buscar estratégias de intervenção que minimizem o efeito deletério desse, como identificar e orientar um familiar de apoio, utilizar linguagem apropriada e confirmar com o paciente seu entendimento acerca da prescrição de medicamentos.

Quanto aos fatores de risco cardiovasculares, é interessante ressaltar que a maioria dos usuários estudados possui, além da hipertensão, outros fatores associados que elevam o risco de ocorrência de DCV. Concordando com os achados, outro estudo descobriu que valores elevados de circunferência abdominal e do índice de massa corporal também se associam com hipertensão arterial (HASSELMANN et al., 2008).

Como a maioria dos fatores de risco é suscetível à modificação, as recomendações para o controle da hipertensão arterial e suas complicações privilegiam a abordagem dos múltiplos fatores presentes em cada pessoa (MANCIA et al., 2007).

Entre os fatores de risco modificáveis encontrados no grupo em estudo, destacam-se a elevada frequência de sobrepeso/obesidade, sedentarismo e CA aumentada, principalmente

nas mulheres. Tal fato é preocupante e remete os profissionais de Enfermagem a uma reflexão acerca das ações de controle dos principais fatores identificados, uma vez que estes integram o tratamento não medicamentoso da hipertensão e repercutem na qualidade de vida desses usuários.

No tocante aos hipertensos com excesso de peso, é preciso encorajá-los a seguir dietas de emagrecimento e aumentar a atividade física. De modo geral, a prática regular de exercícios físicos resulta em importantes adaptações hemodinâmicas e autonômicas que influenciam o aparelho cardiovascular, atuando diretamente no controle da HAS e redução de suas complicações (LATERZA; RONDON; NEGRÃO, 2007).

Pesquisadores que compararam hipertensos ativos e sedentários concluíram que aqueles fisicamente ativos com qualidade de vida relacionada à saúde superior aos sedentários, principalmente no que diz respeito ao estado mental (BUNDCHEN, 2010).

Quando se reporta aos fatores não passíveis de modificação, apenas a história familiar positiva de DCV mostrou associação estatística ( $p = 0,012$ ) com a ocorrência de complicações, sendo esta 1,4 vez maior nesses hipertensos. Em estudo <sup>(23)</sup> realizado com uma população semelhante à desta pesquisa, encontrou-se também associação estatística significativa entre a presença do fator de risco antecedente familiar de DCV e as complicações doença arterial coronariana (DAC) e infarto agudo do miocárdio (IAM) ( $p = 0,026$  e  $p = 0,025$ , respectivamente).

No Município de Pelotas, região Sul do Brasil, o perfil dos hipertensos e diabéticos cadastrados no SISHIPERDIA vinculados a três unidades básicas de saúde revelou 752 hiper-

tensos que tiveram predominância dos fatores de risco, a saber: sobrepeso/obesidade (72,5%), antecedentes familiares cardiovasculares (63,5%), sedentarismo (63%) (LIMA, 2011).

Outro estudo, também na região Sul, com o objetivo de verificar a prevalência de obesidade abdominal e fatores associados em hipertensos, identificou, entre os 378 entrevistados, a prevalência de obesidade abdominal pela RCQ foi de 65,3% nos adultos e 68,1% nos idosos, sendo de 87,9% no sexo feminino e de 30,2% no masculino ( $p < 0,001$ ) (GIROTTI, 2010). Apesar de não ter sido utilizado o índice RCQ neste estudo, os resultados baseados na medida da CA mostram alta prevalência de obesidade abdominal, especialmente no sexo feminino, reforçando a necessidade de estratégias que promovam a diminuição da obesidade abdominal entre hipertensos.

Os valores antropométricos de gordura abdominal, provavelmente, demonstram diferenças em relação à idade. Sabe-se que, com o envelhecimento, há um esperado aumento senescente do tecido gorduroso abdominal. Assim, a elevada prevalência de obesidade abdominal identificada nesta investigação poderia ser parcialmente justificada pela alta idade das pessoas amostradas (idade média =  $60,1 \pm 12,4$  anos). Não se pode, entretanto, desprezar a elevada prevalência desse tipo de obesidade, especialmente entre as mulheres.

A avaliação do índice de massa corpórea e da circunferência abdominal contribui para identificar alterações e averiguar o risco para DCV (HASSELMANN, 2008).

Em relação às complicações registradas, identificou-se a presença destas em 11,3% dos hipertensos de ambos os sexos, sendo o AVC (5,6%), outras coronariopatias (3,6%) e IAM (3,3%) as mais frequentes. Estudo desenvolvido na cidade de

Pelotas-RS, também com base nas fichas do SISHIPERDIA, encontram essas complicações com maior prevalência, a saber: outras cardiopatias (17,6%), IAM (7,9%), AVC (6,5%) e doença renal (3,7%) (LIMA,2011). Observa-se que, na região Sul, houve maior ocorrência de eventos cardiovasculares associados à HAS. Possivelmente, isso decorra do tamanho amostral.

Investigação em 415 hipertensos na cidade de Joinville, quanto a outras complicações cardiovasculares, além das registradas no SISHIPERDIA, revelou elevada prevalência destas (35%), com predomínio da hipertrofia ventricular esquerda, seguida pela insuficiência coronariana, AVC e doença renal crônica, baixa prevalência da insuficiência cardíaca e da doença arterial das extremidades (HOEPFNER; FRANCO, 2010).

O risco de complicações de hipertensão arterial, em geral, é maior em homens do que em mulheres. Em estudo realizado no Estado da Bahia, quase a metade dos homens e mais de 40% das mulheres apresentaram pelo menos um evento definido com lesão órgão-alvo ( NOBLAT et al., 2004). Diferente da pesquisa citada, descobriram-se 4,6% dos homens com pelo menos um evento cardiovascular; já entre as mulheres, a ocorrência foi de 6,7% e verificou-se que as mulheres têm 8,3 vezes mais chances de desenvolverem infarto ( $p < 0,001$ ).

As complicações vasculares decorrentes da HAS originam lesões em órgãos como coração, cérebro e rins. Cerca de 70% das pessoas em programa de hemodiálise têm como causa da lesão primária a HAS, e nos casos de associação desta doença ao diabetes, as lesões renais costumam ser mais precoces e intensas (BRASIL, 2012). Além disso, evidências relacionam a HAS com maior probabilidade de ocorrência de doença isquêmica do coração e AVC (SCHAAN; HARZHEIM; GUS, 2004).



Estudo desenvolvido no Estado do Paraná para analisar os óbitos por doenças cerebrovasculares, no ano de 2004, encontrou as doenças hipertensivas (37,5%) como uma das principais causas associadas, o que sugere a necessidade do seu controle no combate à mortalidade por doenças cerebrovasculares (FURUKAWA; SANTO; MATHIAS, 2011).

Recente metanálise sugere que a melhora da adesão ao tratamento diminui a mortalidade, consultas de emergência e internações, custos médicos e promove o bem-estar dos hipertensos (SIMPSON et al., 2006). Para tanto, o enfermeiro tem papel fundamental na sensibilização dos usuários quanto à adesão ao tratamento anti-hipertensivo.

É interessante, ainda, ressaltar que outros fatores de risco cardiovasculares associados à hipertensão, reforçam a necessidade de uma intervenção eficaz, com o objetivo de minimizar novas complicações neste grupo de hipertensos.

## 5 CONCLUSÃO

É alta a presença de fatores de risco cardiovascular que, associados à hipertensão predispõem ao maior risco de desenvolver novas complicações. Foram encontrados hipertensos já com lesões de órgãos-alvo, entretanto, a ocorrência de doenças cardiovasculares foi menor, quando comparada a outras pesquisas realizadas na região Sul. Talvez isso seja reflexo do tamanho da amostra.

Assim, a prevenção de complicações e o controle dos fatores de risco dos usuários com hipertensão do Sistema Único de Saúde é um desafio para a equipe de profissionais que atua na atenção primária, sobretudo para o enfermeiro, que deve

buscar cotidianamente a adesão ao tratamento para redução dos agravos cardiovasculares e melhoria da qualidade de vida desses usuários.

## REFERÊNCIAS

BALDISSERA, V.D.A.; CARVALHO, M.D.B.; PELLOSO, S.M. Adesão ao tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. 2009 Mar; 30(1).

BLOCH, K.V.; RODRIGUES, C.S.; FISZMAN; R. Epidemiologia dos fatores de risco para hipertensão arterial – uma revisão crítica da literatura brasileira. **Rev. Bras Hipertensão**. 2006, abr. jun. 13(2):134-143.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica**. Brasília (DF), 2006. (Serie A. Normas e Manuais Técnicos, n. 14).

BRASIL. Ministério da Saúde. SISHIPERDIA – **Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica**. Coordenação Nacional de Hipertensão e Diabetes, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde [online]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012. [acesso: 2012, abr., 2012]. Disponível em: <<http://hiperdia.datasus.gov.br/>>.

BÜNDCHEN, D.C.; SANTOS, R.Z.; ANTUNES, M.H.; SOUZA, C.A; HERDY, A.H.; BENETTI, M.; CARVALHO, T. Qualidade de Vida de Hipertensos em Tratamento Ambulatorial e em Programas de Exercício Físico. **Rev. Bras Cardiologia**. 2010 nov. dez; 23(6):344-350.

CESARINO, C.B.; CIPULLO, J.P.; MARTIN, J.F.V; CIORLIA, L.A; GODOY, M.R.P; CORDEIRO, J.A.; et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São Jose do Rio Preto. **Arq Bras Cardiol.** 2008; 91(1):31-5.

CHOBANIAN, A.V.; BAKRIS, G.L.; BLACK; H.R.; CUSHMAN, W.C.; GREEN, L.A; IZZO JR., J.L.; et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. **Hypertension**, 2003; 42:1206-52.

CONCEIÇÃO, T.V; GOMES, F.A; TAUIL; P.L; ROSA, T.T. Valores de pressão arterial e suas associações com fatores de risco cardiovasculares em servidores da Universidade de Brasília. **Arq Bras Cardiol**, 2006, jan; 86(1):26-31.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996.** Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Bioética*, 1996; 4(2 supl):15-25.

FORTES, N.A; LOPES, M.V.O. Análise dos fatores que interferem no controle da pressão arterial de pessoas acompanhadas em uma unidade básica de atenção à saúde da família. **Texto Contexto Enferm.** 2004; 13(1): 26-34.

FURUKAWA, T.S; SANTO, A.H; MATHIAS, T.A.F. Causas múltiplas de morte relacionadas às doenças cerebrovasculares no Estado do Paraná. **Rev Bras Epidemiol.**, 2011 jun; 14(2).

GIROTTO, E.; ANDRADE, S.M; CABRERA, M.A.S; RIDÃO, E.G. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em hipertensos cadastrados em unidade de saúde da família. **Acta Scientiarum.** Health Sciences. 2009; 31(1):77-82.

GIROTTTO, E.; ANDRADE, S.M.; CABRERA, M.A.S. Prevalência de Obesidade Abdominal em Hipertensos Cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. **Arq Bras Cardiol.**, 2010 Jun; 96(6).

HASSELMANN, M.H.; FAERSTEIN, E.; WERNECK, G.L; CHOR, D.; LOPES, C.S. Associação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: Estudo Pró-Saúde. **Cad Saúde Pública.** 2008; 24(5):1187-91.

HOEPFNER, C; FRANCO, S.C. Inércia clínica e controle da hipertensão arterial nas Unidades de Atenção Primária à Saúde. **Arq Bras Cardiol.** 2010; 95(2):223-229.

LATERZA, M.C; RONDON, M.U; NEGRÃO, C.E. Efeito anti-hipertensivo do exercício. **Rev Bras Hipertensão.** 2007; 14 (2):104-111.

LESSA, I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca no Brasil. **Rev Bras Hipertensão.** 2001; 8:383-92.

LIMA, L.M.; SCHWARTZ, E.; MUNIZ, R.M.; ZILLMER, J.G.V; LUDTKE, I. Perfil dos usuários do Hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. **Revista Gaúcha Enfermagem**, 2011; 32(2):323-9.

MAIA, C.O; GOLDMEIER, S; MORAES, M.A; BOAZ, M.R; AZZOLIN, K. Fatores de risco modificáveis para doença arterial coronariana nos trabalhadores de enfermagem. **Acta Paulista Enfermagem**, 2007; 20(2):138-142.

MANCIA, G.; DE BACKER, G.; DOMINICZAK, A.; CIFKOVA, R.; FAGARD, R.; GERMANO G, et al. Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC). **European Heart Journal**, 2007; 28(12):1462-1536.

MARTINEZ, M.C.; LATORRE, M.R.D.O. Fatores de risco para hipertensão arterial e diabete melito em trabalhadores de empresa metalúrgica e siderúrgica. **Arq Bras Cardiol**, 2006; 87:471-9.

NOBLAT, A.C.B; LOPES, M.B.; LOPES, G.B.; LOPES, A.A. Complicações da hipertensão arterial em homens e mulheres atendidos em um ambulatório de referência. **Arq Bras Cardiol**, 2004 out; 83(4):308-13.

PASSOS, V.M.A.; ASSIS, T.D.; BARRETO, S.M.; Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2006 jan. mar., 15(1):35-45.

ROSÁRIO, T.M.; SCALA, L.C.N.S.; FRANÇA, G.V.A., PEREIRA, M.R.G.; JARDIM, P.C.B.V. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arq Bras Cardiol**, 2009; 93(6):672-78.

SANTA-HELENA, E.T.; NEMES, M.I.B.; ELUF-NETO, J.E. Avaliação da assistência a pessoas com hipertensão arterial em Unidades de Estratégia Saúde da Família. **Revista Saúde e Sociedade**, 2010 jul. set. 19(3).

SANTOS, J.C.; MOREIRA, T.M.M. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. **Rev. Esc. Enferm**, USP. 2012 out; 46(5):1125-32.

SCHAAN, B.D.; HARZHEIM, E.; GUS, I. Perfil de risco cardíaco no diabetes mellitus e na glicemia de jejum alterada. **Rev Saúde Pública**. 2004; 38 (4):529-36.

SIMPSON, S.H.; EURICH, D.T.; MAJUMDAR, S.R.; PADWAL, R.S.; et al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. **British Medical Journal**, 2006 jul; 333(7557):15-19.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Rev Bras Hipertensão**, 2010 jan. mar, 17 (1):07-60.

WONG, N.D.; BLACK, H.R.; GARDIN, J.M. Preventing heart disease by controlling hypertension: Impact of hypertensive subtype, stage, age and sex. **American heart journal**. 2003; 145:888-95.

# PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA POR MEIO DE UM EXPEDIENTE DE RASTREIO DAS ALTERAÇÕES MICCIONAIS

Maria Euridéa de Castro

Nicolino Trompieri Filho

Filipe Castro de Andrade

## 1 INTRODUÇÃO

A hiperplasia prostática benigna é uma condição muito comum, relacionada com o envelhecimento do homem, causando sintomas, chamados sintomas do trato urinário inferior. Por conta de sua prevalência enorme, é importante o conhecimento das recomendações muito rigorosas para a avaliação das manifestações referidas como “prostatismo” (MIGUEL SROUGI et al., 2008).

Os sintomas de disfunção miccional na HPB podem ser divididos em: obstrutivos (esforço miccional, hesitação, jato fraco e interrompido, esvaziamento incompleto da bexiga, noctúria) e irritativos (urgência, polaciúria, capacidade vesical reduzida, incontinência de urgência) (SANTOS DIAS J, 2012). Sendo a noctúria uma das queixas mais prevalentes na HBP sintomática (FONSECA, J & PALMAS, A, 2008). A próstata, que circunda a uretra masculina, à medida que aumenta o seu tamanho, vai interferindo no esvaziamento da bexiga. Por isso a micção se torna frequente e durante a noite pode ocorrer por mais de três vezes no período.

A polaciúria, disúria, redução da força e calibre do jato urinário, noctúria, hesitação, sensação de repleção miccional são historicamente mencionados como os sintomas mais comumente relacionados ao carcinoma da próstata, porém não estão especificamente relacionados ao crescimento benigno ou maligno da glândula; no entanto, a incidência de câncer de próstata em pacientes que desenvolvem retenção urinária aguda é estimada como sendo de 13 a 25%. (RHODEN; AVERBECK, 2010).

Essas queixas miccionais têm origem multifatorial, e dependem de quatro condições: da obstrução da uretra prostática, da diminuição da contração do detrusor, da instabilidade detrusora e da urgência sensorial. (CANALINI, 2006). Desde os estudos iniciais de Morgagni, em 1761, sugere-se que a HPB se origine nas glândulas periuretrais, no interior da próstata.

É crítico excluir outras causas de sintomas urinários baixos, que não a HPB, antes da instituição de qualquer tratamento clínico ou cirúrgico. O diagnóstico diferencial de sintomas do trato urinário baixo, além da HPB, inclui o seguinte: estenose ureteral, contratura do colo vesical, carcinoma da próstata, carcinoma da bexiga, cálculos vesicais, infecção do trato urinário, prostatite e bexiga neurogênica (SABISTON, 2010)

O único fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento do câncer de próstata é a idade. Aproximadamente 62% dos casos diagnosticados no Mundo ocorrem em homens com 65 anos ou mais. Fato que pode explicar o aumento da glândula prostática em pessoas com 60 a 77 anos. Além disso, a etnia e a história familiar da doença também são considerados fatores de risco. O câncer de próstata é aproximadamente duas vezes mais comum em homens negros se comparados aos



brancos. Apesar disso, é possível que essa diferença entre negros e brancos se dê em razão do estilo de vida ou de fatores associados à detecção da doença (INCA, 2014).

A HPB expressa prevalência histológica de 10%, 50% e 90% respectivamente aos 25, 60 e 80 anos de idade. Embora suas manifestações clínicas ocorram menos comumente do que a HPB histológica, elas avançam com a idade. Aos 55 anos, cerca de 25% dos homens surgem com sintomas de esvaziamento e aos 75 anos, cerca de metade queixa-se de redução da força e do calibre do jato urinário (LIMA; LORENZETTI, 2010).

Tendo em vista o aumento da longevidade do homem observado em análises demográficas, incluindo a população brasileira, aspectos relacionados à HBP serão cada vez mais relevantes do ponto de vista epidemiológico (AVERBECK; BLAYA; SEBEN; LIMA; DENARDIN, FORNARI, RHODEN, 2010).

O agravamento da intensidade dos sintomas está associado a uma condição física débil, perda da vitalidade, deterioração da saúde mental e da percepção do estado de saúde global. Assim, o aumento do incomodo causado pelos sintomas está associado a uma degradação da qualidade de vida. (FONSECA, J & PALMAS, A, 2010).

Estima-se 68.800 casos novos de câncer de próstata para o Brasil no ano de 2014. Tais valores correspondem a um risco estimado de 70,42 casos novos a cada 100 mil homens. O aumento da expectativa de vida, a melhoria e a evolução dos métodos diagnósticos e da qualidade dos sistemas de informação do país, bem como a ocorrência de sobrediagnóstico, em função da disseminação do rastreamento do câncer de próstata com antígeno prostático específico e toque retal, podem explicar o aumento das taxas de incidência (observadas pela análise

ao longo dos anos da série histórica de incidência do Registro de Câncer de Base Populacional). (INCA, 2014)

A última estimativa mundial apontou o câncer de próstata como o segundo tipo mais frequente em homens, cerca de 1,1 milhão de casos novos no ano de 2012. Aproximadamente 70% dos casos diagnosticados no Mundo ocorrem em países desenvolvidos. As mais altas taxas de incidência foram observadas na Austrália, Nova Zelândia, Europa Ocidental e América do Norte. Esse aumento pode ser reflexo, em grande parte, das práticas de rastreamento do câncer de próstata (INCA, 2014), das melhores condições de acesso aos serviços de saúde e do melhor nível de educação de suas populações.

Segundo a Sociedade Brasileira de Urologia, a indicação atual para rastreamento populacional do câncer de próstata permanece controversa. Para avaliar a eficácia dos rastreamentos populacionais para essa condição, ensaios clínicos randomizados, prospectivos, são necessários (RHODEN; AVERBECK, 2010).

Pretende-se, pela busca ativa, rastrear as alterações miccionais como medida preventiva secundária do câncer de próstata, independentemente de alterações ocorridas ou não nestes homens.

Para Vieira e Gonçalves (2011), o homem, por questão cultural, tem uma resistência muito grande para realizar o toque retal, sendo de enorme importância vencer esse preconceito para ter maior zelo com a saúde. É um procedimento que mexe com o imaginário masculino, ao ponto de afastar inúmeros homens da prevenção do câncer de próstata. Essa recusa não ocorre, necessariamente, por conta da falta de informação acerca da efetividade dessa medida preventiva. Quando arrebatados pelo senso comum, homens bem informados, no mínimo, resistem a se prevenirem dessa forma (CAMPOS et al., 2011).

Assim sendo, poder-se-á contribuir com a melhoria de políticas públicas mediante a detecção precoce das alterações miccionais, que, entre outras, pode ser sugestivo de alteração na próstata, minimizando os sofrimentos relativos aos agravos patológicos, inclusive o desenvolvimento do câncer. Para isso, utilizou-se a Escala Internacional de Avaliação dos Sintomas Prostáticos recomendada pela OMS, que consta de sete itens, cada um deles com seis escores graduados de 0 a 5. A escala procura averiguar informações sobre o número de vezes que a pessoa urina durante o dia e acorda à noite para urinar. Ainda consta um item para os que referirem desde incômodos a problemas severos, pois trata da verificação da qualidade de vida, se a pessoa tiver de viver toda a vida com estes problemas urinários. A escala auxilia na avaliação da severidade dos sintomas urinários em homens na faixa etária de 40 anos acima neste trabalho. A pontuação pode ser interpretada pela soma total dos escores, sendo de 1-7 sintomas: grau leve; de 8-19 sintomas: grau moderado e 20-35 sintomas: grau severo. A escala foi validada na língua portuguesa (Brasil) bem como a sua validação estatística por Berger (1999), pela necessidade de se estabelecer critérios da intensidade dos sintomas urinários e do grau de incômodo que estes causam.

A mudança do perfil epidemiológico e da expectativa de vida da população brasileira aumenta a probabilidade das alterações miccionais entre os homens. Com o envelhecimento da população, surgem novas necessidades de Educação para a Saúde, mudanças culturais em relação à prevenção do câncer.

O país tem custos relevantes com as doenças crônicas não transmissíveis em detrimento dos gastos com a prevenção. A assistência na área de Oncologia está entre as mais onerosas, pois inclui não somente custos diretos com exames pre-

ventivos, testes diagnósticos e tratamentos, mas também custos indiretos consequentes da incapacidade produtiva do doente e morbimortalidade relacionada ao câncer e/ou tratamento (RODRIGUES, FERREIRA, 2010). As internações hospitalares no SUS por neoplasias superaram 500 mil por ano em estudo realizado entre 2002 e 2004, com um gasto, também anual, de quase meio bilhão de reais. Deve-se ressaltar que esses elevados valores correspondem apenas às internações no SUS e não consideram os gastos ambulatoriais e os custos indiretos, que seriam aqueles relacionados à perda de produtividade dos pacientes (BOING, VARGAS, CRISPIM BOING, 2007).

Ressalta-se, neste trabalho, o câncer de próstata, sendo o segundo tipo mais frequente de câncer no sexo masculino (INCA, 2014) razão pela qual se considerou relevante e oportuno utilizar um instrumento que pudesse servir como prevenção (se não primária, ao menos secundária), validado no Brasil, para rastrear as alterações urinárias de homens, em plena fase ativa de sua vida, supostamente saudáveis.

Entre as hipóteses delineadas, questiona-se: estariam os homens percebendo as modificações urinárias ocorridas com a idade? Como estariam os valores preditivos da EIASP para hiperplasia prostática?

## 2 OBJETIVOS

- Aplicar a Escala Internacional de Avaliação dos Sintomas Prostática com vistas ao rastreamento das alterações miccionais;
- Averiguar a prevalência das alterações miccionais entre os respondentes;

- Constatar a percepção dos respondentes sobre o escore qualidade de vida ante a convivência com alterações prostáticas encontradas.

### 3 METODOLOGIA

O estudo é recorte de uma investigação que procurou averiguar os aspectos relacionados aos fatores impeditivos à prevenção do câncer de próstata; é do tipo descritivo, analítico, e foi realizado entre os servidores de uma Universidade Pública Estadual, na cidade de Fortaleza, no período de abril de 2010 a setembro de 2011.

Adotaram-se como critérios de inclusão: homens que constavam em lista fornecida pelo setor de recursos humanos, que realizavam atividades diversas, enquanto, na referida universidade, fossem servidores públicos, terceirizados, que se encontram à disposição, com idade a partir de 40 anos, que estivessem no setor de trabalho sorteado no dia da coleta de dados, concordassem em participar do estudo e, após explanação acerca dos objetivos, assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão foram: ter idade abaixo de 40 anos, estar de férias ou licença médica, os que estivessem à disposição de outros órgãos. Aos participantes foi concedido o livre arbítrio de recusar-se a participar do estudo a qualquer momento, se assim o quisessem.

O universo do estudo englobou 412 pessoas do sexo masculino consoante informado pelo setor de Recursos Humanos.

A amostra aleatória simples foi de 146 homens, que voluntariamente se dispuserem a responder o instrumento da coleta de dados após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O instrumento constou de um roteiro de

entrevista com três partes, sendo a primeira as variáveis socio-demográficas, a segunda constituída pela Escala Internacional de Avaliação dos Sintomas Prostáticos e a terceira de perguntas subjetivas sobre o conhecimento dos respondentes acerca da prevenção do câncer de próstata. Para este recorte, foram consideradas a caracterização dos respondentes e a aplicação da escala de sintomas prostáticos.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará – UECE, sob o Parecer 03492683-6, cumprindo os preceitos da legislação em vigor, conforme Res. 196/96 sobre pesquisa realizada com seres humanos (BRASIL, 1996). Aos participantes foram assegurados o sigilo e o livre arbítrio de retirar-se do estudo a qualquer momento.

Os dados foram processados no Programa Statistical Package for the Social Sciences SPSS 14.0.

Foram encontrados 412 homens em 2010, que constituiu a população. Para o cálculo da amostra, tomou-se a variância da distribuição da idade na população ( $\delta^2 = 58,68$ ), e confiança de 95%, erro amostral de um ano de idade igual ou superior a 40 anos e substituindo-se na fórmula:

$$n \geq \frac{z^2 \delta^2}{z^2 \delta^2 + (N-1) e^2} \quad (\text{Bonini\&Bonini,1972})$$

N= tamanho da amostra

Confiança de 95% ---- z=1,96

$\delta^2$ - variância populacional

N= tamanho da população

e-= erro amostral

obteve-se  $n \geq 146$

#### 4 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Os 146 sujeitos da amostra foram tomadas aleatoriamente, tendo sido realizada uma reserva de mais 52 sujeitos, totalizando 198, considerando que todos os 198 sujeitos foram localizados e concordaram em participar da pesquisa. Trabalhou-se uma amostra constituída por este total de pessoas.

O instrumento de coleta de dados constou de uma entrevista semiestruturada, constando das caracterizações socio-demográficas, das variáveis hipertensão e diabetes por terem relação com as alterações prostáticas, seguidas da aplicação da Escala Internacional de Avaliação dos Sintomas Prostáticos.

#### 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade dos sujeitos na amostra variou de 40 a 77 anos. Observou-se que as idades se concentraram na faixa etária de 50-59 anos com 89 (45,2%) sujeitos, nas faixas etárias de 40-49 anos e de 60 a 77 anos foram constituídas, respectivamente, por 59 (29,9%) e 49 (24,7%) da amostra.

Em relação à escolaridade dos 190 que a declararam, dois (1%) são analfabetos, 32 (16,2%) têm ensino fundamental incompleto, 36 (18,2%) têm ensino fundamental completo, 65 (32,8%) têm ensino médio completo, 35 (17,7%) com nível superior completo e 28 (14,1%) não a declararam. Quanto ao estado civil 142 (71,7%) disseram-se casados, os demais distribuídos por 22 (11,1%) divorciado, cinco (2,5%) separados, 17 (8,6%) e oito (4,0%) não informaram.

Indagou-se também se os respondentes eram acometidos de diabetes e de hipertensão em razão estas variáveis terem interferência no jato urinário, tais como os diabéticos podem

augmentar a frequência das eliminações urinárias e os hipertensos em uso de diuréticos podem alterar também frequência urinária. Declararam-se diabéticos 28(14.1%) e hipertensos 53 (26,8%).

Comparando-se as médias de cada grupo de idade as dos escores dos sete itens da ESCALA INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS PROSTÁTICOS-AUA foram observados os seguintes resultados:

Item 1 - No último mês, quantas vezes você teve a sensação de não esvaziar completamente a bexiga após terminar de urinar?

Observou-se diferença significativa entre a média do grupo etário de 40- 49 e a do grupo etário 60- 67 anos.  $F= 3.94$ ;  $p < 0,02$ .

Item 3 – No último mês, quantas vezes você observou que ao urinar parou e recomeçou várias vezes?

Houve diferença significativa entre a média do grupo etário de 40-49 e a do grupo etário 60-67 anos onde  $F= 3.44$ ;  $p < 0.03$ .

No item 4- No último mês, quantas vezes você observou que foi difícil conter a urina?

Existiu diferença significativa entre a média do grupo etário de 40-49 e a do grupo etário 60-67 anos onde  $F= 3.44$ ;  $p < 0.03$ .

No item 7 - Se tiver de viver toda a vida com os problemas urinários de que você sofre atualmente, como se sentiria? Aonde  $F= 6.49$   $p < 0, 01$ .

A média total de escore de EIASP também foi significativamente diferente nos três grupos de idade-  $F= 5.62$   $p < 0,01$ .



Considerando-se os itens da escala EIASP que apresenta diferença significativa em relação aos três grupos de faixa etária (itens 1, 3, 4, 5 e 7), averiguou-se a homogeneidade das variâncias dos escores desses itens em função das suas distribuições segundo a faixa etária. Em todos os itens com diferença significativa na EIASP verificou-se a existência de homogeneidade das variâncias. Dada essa verificação, aplicou-se o teste de Scheffé para se verificar a diferença entre as médias de cada item, entre cada uma das três faixas etárias obtendo-se os resultados a seguir:

Item 1- Referente a sensação de não esvaziar completamente a bexiga, após terminar de urinar o grupo de 40 a 49 anos apresenta média significativamente menor que a média do grupo de 60-67 anos ( $p < 0,03$ ).

Item 2- Em relação a quantas vezes você teve de urinar novamente menos de duas horas após ter urinado, o grupo de 40 a 49 anos apresenta média significativamente menor que a média do grupo de 60-67 anos ( $p < 0,04$ ).

No Item 4- Sobre quantas vezes você observou que foi difícil conter a urina, o grupo de 40 a 49 anos apresenta média significativamente menor que a média do grupo de 60-67 anos ( $p < 0,005$ ).

Na avaliação do índice de qualidade de vida, o grupo de 40 a 49 anos apresenta média significativamente menor do que a média do grupo de 60-67 anos ( $p < 0,01$ ). No escore total de pontos da escala o grupo de 40 a 49 anos apresenta média significativamente menor do que a média do grupo de 60-67 anos ( $p < 0,01$ ).

O grupo de 50-59 anos tem média significativamente menor do que a média do grupo de 60-77 anos ( $p < 0,04$ )

Observa-se que nestes itens da escala a média do grupo dos sujeitos com menor idade (faixa etária 40-49 anos) foi sempre significativamente inferior à média dos sujeitos com as maiores idades ( faixa etária de 60-77 anos).

No escore referente ao total geral as faixas etárias de 40-49 e de 50-59 anos apresentaram média significativamente inferior à faixa etária de 60-77 anos.

Em relação ao escore de qualidade vida não houve diferença estatisticamente significativa entre os sete itens da escala de EIASP. O coeficiente de correlação entre o somatório total na escala EIASP e o escore de qualidade de vida foi igual 0,48 significativo  $p < 0,01$ . Mostraram baixa percepção em relação à convivência com tais sintomas e a sua qualidade de vida.

## 5 CONCLUSÃO

A EIASP é um meio para prever e classificar as alterações dos sintomas urinários relacionados à hiperplasia prostática em homens com idade igual ou superior a 40 anos. Mostrou alta especificidade para prever as variações dos sintomas urinários. Na faixa etária do grupo de maior idade foi sempre superior aos grupos de menor idade. No que tange à qualidade de vida, o coeficiente de correlação entre o escore total na escala e o de qualidade de vida mostrou baixa especificidade. Não houve diferença estatisticamente significante entre qualidade de vida e os sintomas totais nos sete escores. Embora tenha havido manifestações entre todos eles, o total de alterações entre todos os escores tem manifestação significante naquele de maior faixa etária.

Para tanto, os benefícios do rastreamento das alterações miccionais pode resultar em detecção precoce de hiperplasia prostática, minimizando os sofrimentos relativos aos agravos patológicos e prevenção do desenvolvimento do câncer de próstata.

## REFERÊNCIAS

AVERBECK, M.A.; BLAYA, R.; SEBEN, R.R.; LIMA, N.G.; DE-NARDIN, D.; FORNARI, A.; RHODEN, E.L. Diagnóstico e tratamento da hiperplasia benigna da próstata. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 54 (4): 471-477. out. dez., 2010.

BOING, A. F.; VARGAS, S. A. L.; BOING, A. C. A Carga das Neoplasias No Brasil: Mortalidade e Morbidade Hospitalar entre 2002-2004. **Rev Assoc Med Bras**, 53(4): 317-22, 2007.

CAMPOS, H. L. M. et al. Aspectos Culturais que envolvem o paciente com diagnóstico de neoplasia de próstata: um estudo na comunidade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 57, n.4, p. 493-501, 2011.

CANALINI, A.F; RUBINSTEIN,I; DAMIÃO, R. Avaliação urodinâmica e hiperplasia protática. **ARS CVRANDI- A Revista da Clínica Médica**, agosto, 2006.

DIAS J., S. Benign prostatic hyperplasia: clinical manifestations and evaluation. **Tech Vasc Interv Radiol**. 15 (4):265-9. doi: 10.1053/j.tvir.2012.09.007. Dez., 2012.

FONSECA, J; PALMAS, A.H.B.P. Sintomas e impacto na qualidade de vida. **URO - Livros e Capítulos de Livros**. Ed Associa-

ção Portuguesa de Urologia. Visualizado em <http://hdl.handle.net/10400.10/467> em 06/07/2014 às 19:30, 2010.

FONSECA, J; PALMAS, A. Noctúria na Hiperplasia Benigna Prostática, **Acta Urol.** Ed. Associação Portuguesa de Urologia; 25(3): 49-53, 2008.

INCA. Ministério da Saúde. **Instituto Nacional do Câncer.** Brasil, 2014. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/sintese-de-resultados-comentarios.asp> em 12 de julho de 2014 às 20:17h.

LORENZETTI, H.L.F.; FILHO, M.Z.; NARDOZZA, A.; REIS, R.B. **Urologia fundamental – Capítulo 22: Hiperplasia prostática Benigna.** Editor Planmark. pág 197. São Paulo, 2010.

MORGAGNI, G.B. **The Seats and Causes of Disease - XLI.13. Prostatic carcinoma (“like cartilage”) and urosepsis.** Ed. Friedlander MD, 1761.

RODRIGUES, J.S.M.; FERREIRA, N.M.L.A. Caracterização do Perfil Epidemiológico do Câncer em uma Cidade do Interior Paulista: Conhecer para Intervir. **Revista Brasileira de Cancerologia;** 56(4): 431-441, 2010.

RHODEN, E.L.; AVERBECK, M.A. Câncer de próstata localizado. **Revista da AMRIGS.** Porto Alegre, 54 (1): 92-99. jan. mar., 2010.

SABISTON JR., D.C., TOWNSEND, M. C. **Tratado de Cirurgia.** Ed. Guanabara Koogan. 18.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, D.J. Benign prostatic hyperplasia: clinical manifestations and evaluation. **Tech Vasc Interv Radiol.;** 15(4):265-9. doi: 10.1053/j.tvir.2012.09.007. Dez, 2012.

SROUGI, M.; et al. Doenças da Próstata, **Rev Med.** São Paulo.;87(3):166-77. jul.-set, 2008.

VIEIRA, E.S.; GONÇALVES, S.J.C. A percepção de trabalhadores da zona rural e urbana em relação ao toque retal como medida de prevenção do câncer de próstata. **Revista Pró-univerSUS**, Vassouras, v. 2, n. 1, p. 5-18, jan.-jun., 2011.

# USO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA

Suzanne Vieira Saintrain  
Maria Vieira de Lima Saintrain  
Radmila Alves Alencar Viana  
Elisete Mendes Carvalho  
Geraldo Bezerra da Silva Júnior  
Francisco José Maia Pinto

## 1 INTRODUÇÃO

A uso da ventilação pulmonar mecânica determina a melhora da sobrevivência de portadores de insuficiência respiratória de várias etiologias, especialmente recém-nascidos (RNs), que, por sua imaturidade pulmonar, são mais susceptíveis ao desconforto e à insuficiência respiratória (CARVALLHO; SILVEIRA; PROCIANOY, 2013).

Sabe-se que muitos recém-nascidos prematuros com clínica de desconforto respiratório precoce ou doença de membrana hialina respondem bem ao uso de surfactante exógeno, porém, ainda assim, podem evoluir rapidamente para falência respiratória, com necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI). Esse tipo de ventilação pode causar complicações, sendo um dos principais fatores de lesão pulmonar em prematuros, principalmente a displasia broncopulmonar (MEDEIROS; CARVALHO; SORIANO, 2012).

A Ventilação Não Invasiva (VNI) é um método utilizado a fim de evitar a intubação endotraqueal e ventilação mecânica em pré-termos, possibilitando a redução na incidência de displasia broncopulmonar, mostrando-se uma terapia bem-sucedida para os RNs (MATHEW, 2011).

Pode ser aplicada em diversos modos ventilatórios, com a finalidade de aumentar a ventilação alveolar, mantendo o RN em respiração espontânea, sem necessidade de intubação intratraqueal (JOHNSTON; CARVALHO; HORIGOSHI, 2010).

A ventilação mecânica não invasiva (VMNI) é administrada por meio de prongas binasais, longas ou curtas, iguais às usadas para administrar, comumente, pressão positiva contínua de vias aéreas (BOHRER, 2011).

O sistema de Ventilação Mecânica Não Invasiva (VMNI) neonatal é montado em ventilador mecânico convencional de fluxo contínuo, ciclado a tempo e limitado a pressão (MARGOTTO, 2010).

A VMNI é indicada para melhorar a função respiratória, reduzir as taxas de reintubação, para a extubação de recém-nascido prematuro (RNPT) com peso de nascimento menor do que 1500 gramas e para o tratamento da apneia da prematuridade (MARGOTTO, 2010).

Dentre os principais benefícios da VMNI, encontram-se a melhora da oxigenação, redução do trabalho ventilatório, melhora da relação ventilação/perfusão (V/Q), diminuição da fadiga, aumento da ventilação-minuto e da capacidade residual funcional (JOHNSTON; CARVALHO; HORIGOSHI, 2010).

Em razão da sua importância na atualidade, torna-se necessária a realização de pesquisas para delinear, de forma priorizada, as condições e estratégias em que tal método é

aplicado, bem como identificar as repercussões de seu uso em distintas condições clínicas que acometem os recém-nascidos.

Com efeito, este estudo, teve como objetivo avaliar o uso da ventilação mecânica não invasiva em prematuros internados na UTI neonatal de uma maternidade pública de Fortaleza - CE, bem como comparar seus resultados com os dos RNs que foram submetidos ao CPAP nasal e identificar o perfil clínico dos pacientes envolvidos no estudo.

## 2 MÉTODOS

O estudo foi do tipo quantitativo, com delineamento transversal, de caráter descritivo.

É um estudo documental, referente aos dados secundários de prontuários de recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de uma maternidade, localizada na cidade de Fortaleza, Ceará, durante o período de janeiro a dezembro de 2011.

A pesquisa seguiu os preceitos éticos que regem a beneficência, a não maleficência e a justiça, sendo assinado o termo de fiel depositário pelo diretor da instituição, e aprovado pelo seu Comitê de Ética, com o número de protocolo 006/12.

A mencionada maternidade presta serviços de saúde à população cearense desde 1965. É referência, no Estado do Ceará, em Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia, e tem a missão de promover a formação de recursos humanos, em ações de aprendizado, ensino, pesquisa e extensão, buscando a excelência do atendimento global e humanizado à saúde da mulher e do recém-nascido.



Inicialmente, foram selecionados todos os prontuários de recém-nascidos admitidos à UTI Neonatal da maternidade, no período de janeiro a dezembro de 2011. Após seleção, foram incluídos na pesquisa os prontuários de recém-nascidos prematuros submetidos ao suporte ventilatório invasivo e não invasivo. Foram excluídos da pesquisa os prontuários cujo registro das variáveis estudadas encontrava-se incompleto ou inexistia.

Para a coleta dos dados utilizou-se uma ficha protocolar elaborada pelos pesquisadores, contendo variáveis referentes aos aspectos sociodemográficos dos recém-nascidos, como sexo, idade gestacional, peso ao nascer, bem como variáveis referentes às condições de admissão à UTI, a saber: Apgar no primeiro e no quinto minutos, diagnóstico clínico, o uso de surfactante, modo primário de ventilação, suporte ventilatório pós-extubação e tempo de uso destes, intercorrências clínicas durante a internação, desfecho e desfecho clínico.

Os dados obtidos foram agrupados pelo programa SPSS, versão 17, expressos em forma de tabelas e analisados mediante análise descritiva.

### **3 RESULTADOS**

Foram selecionados 468 prontuários de RNs pertencentes a ambos os sexos. Na seleção pré-estudo, foram excluídos 309 prontuários que não preencheram os critérios de inclusão preestabelecidos ou não foram identificados nos arquivos.

O estudo foi concluído com um total de 159 prontuários de recém-nascidos. Foram, portanto, inclusos na análise somente os 138 prontuários cujas variáveis foram possíveis de obter adequadamente.

Dos RNs envolvidos no estudo, verificou-se que 79 (57,2%) pertenciam ao sexo masculino e 59 (42,8%) eram do feminino. Em relação à idade gestacional, observou-se que 36 (26,1%) registraram idade gestacional inferior a 31 semanas, 96 (69,6%) tiveram IG de 31 a 35 semanas e seis dias, enquanto apenas 6 (4,3%) exibiram IG de 36 a 36 semanas e seis dias.

O peso de nascimento dos RNs estudados foi menor do que 1000g em 18 (13,1%), menor do que 1500g em 49 (35,5%), menor do que 2500g em 62 (44,9%) e, superior a 2500g em 9 (6,5 %).

Com relação ao Apgar no 1º e no 5º minutos, 31 (22,5%) expressaram Apgar de 7 e 54 (39,1%) mostraram Apgar de 8, sendo os valores mais relevantes encontradas. Enquanto isso, a média no 1º min foi de 6,13, com variação de 1 a 9 e no 5º min 8,02, variando de 2 a 10.

O diagnóstico com maior incidência entre os recém-nascidos prematuros desta pesquisa foi de Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR), encontrado em 42 (30,4%) dos RNs, constatada logo após o nascimento. Em apenas um caso (0,7%), a SDR esteve associada ao tocotraumatismo e em outro (0,7%) a SDR veio acompanhada de anoxia. O surfactante foi utilizado em 67 (48,6%) dos recém-nascidos prematuros estudados, dos quais 44 receberam apenas uma alíquota.

Em relação ao emprego do suporte ventilatório logo após o nascimento, foi demonstrado neste estudo que o CPAP nasal foi utilizado em 73 (52,9%) dos RNs, a VMI em 61 (44,2%), não tendo sido observada a utilização da VMNI em nenhum dos casos estudados.

A VMNI foi utilizada pós-extubação em 35 (25,4%) dos RNs envolvidos nesta pesquisa, sendo que 30 (21,6%) permane-

ceram neste suporte ventilatório até 72h. Em relação ao uso da VNI utilizando-se o CPAP nasal, observou-se que 54 (39,1%) utilizaram tal método como suporte ventilatório pós-extubação e 29 (21%) permaneceram nesta modalidade até 72h.

Dentre as intercorrências clínicas encontradas durante o período de internação hospitalar envolvendo a amostra estudada, destacam-se como as mais prevalentes a pneumonia em 13 (9,4%), broncodisplasia em 10 (7,2%), atelectasia em 6 (4,3%), hemorragia pulmonar em 4 (2,8%), hipertensão pulmonar em 2 (1,4%), pneumotórax em 1 (0,7%), broncoaspiração em 1 e lesão de septo em 3 (2,1%). A hemorragia peri-intraventricular (HPIV) foi detectada em 26 (18,8%) e as convulsões em 4 (2,8%) dos casos estudados.

Ao se analisar o desfecho clínico, constatou-se que, dos 138 RNs envolvidos nesta pesquisa, 117 tiveram alta hospitalar, 10 foram a óbito e 11 foram transferidos para outras instituições.

#### **4 DISCUSSÃO**

Após o nascimento prematuro, existe um período de maior risco para a lesão pulmonar induzida pela ventilação. Isso ocorre em virtude de os pulmões ainda estarem parcialmente preenchidos pelo líquido amniótico, não uniformemente gerados e frequentemente deficientes em surfactante (CARVALLHO; SILVEIRA; PROCIANOY, 2013).

A utilização da ventilação não invasiva (VNI) traz muitos benefícios, como o aumento da pressão transpulmonar, da estabilização torácica, da complacência pulmonar, da relação ventilação/perfusão e da permeabilidade das vias aéreas (YAGUI, et al., 2011).

Sendo assim, sabe-se que os modos de ventilação não invasivos são técnicas que parecem promissoras, por se tratarem de modalidades com menor resposta inflamatória e com um possível papel protetor na lesão pulmonar, (CARVALLHO; SILVEIRA; PROCIANOY, 2013).

Estudos em recém-nascido, prematuros com peso de nascimento menor do que 1500 gramas utilizaram a VNI para o tratamento da apneia da prematuridade (MARGOTTO, 2010).

Nesta amostra, foi encontrado aproximadamente metade da população, 67 (48,6%) de nascidos com peso abaixo de 1500 gramas e IG abaixo de 35 semanas e seis dias em 132 (95,7%) dos RNs. Esses achados indicam maior susceptibilidade para ocorrência de alterações, a curto e longo prazos, e justificam as complicações clínicas encontradas, porquanto investigações relatam que a ocorrência de morbidades é inversamente proporcional à idade gestacional e ao peso ao nascimento (LEMOS, et al., 2010).

O desconforto respiratório (DR) é a condição que mais comumente leva à internação de recém-nascidos em unidades de terapia intensiva neonatal. Suas etiologias incluem síndrome do desconforto respiratório (SDR), taquipneia transitória do recém-nascido (TTRN), síndrome de aspiração de mecônio e infecções pulmonares (YAGUI, et al., 2011). Dentre os diagnósticos clínicos expressos pelos RNs envolvidos no estudo, a SDR foi encontrada em 42 (30,4%) dos casos.

Em relação ao emprego de VNI como suporte primário de ventilação no estudo em questão, houve predomínio do uso desta por meio do CPAP nasal, observada em 73 (52,9%) dos casos, quando comparado ao uso da VMI que ocorreu em 61 (44,2%) dos RNPTs. A aplicação da VNI na modalidade

mecânica não invasiva via nasal (VMNI), entretanto, não foi observada em nenhum dos casos analisados como suporte primário de ventilação.

As vantagens de emprego da VMNI, quando comparadas à intubação intratraqueal, estão relacionadas ao conforto do recém-nascido, à possibilidade de deglutição, facilidade de manuseio e redução da taxa de infecções relacionadas à ventilação pulmonar mecânica (VPM).

Relata-se, recorrentemente, na literatura que a aplicação da VMNI reduz as complicações inerentes à VPM, estabilizando as vias aéreas, auxiliando nas trocas gasosas, reduzindo os episódios de apneia, a obstrução alta das vias aéreas e a sincronia tóraco-abdomina (MENESES, et al., 2011). Aumenta, contudo, a capacidade residual funcional (CRF), abrindo alvéolos colapsados, diminuindo, portanto, o *shunt* intrapulmonar da direita para esquerda com melhora da oxigenação. Adicionalmente, o aumento na CRF pode melhorar a complacência pulmonar, reduzindo o trabalho ventilatório (JOHNSON; CARVALHO; HORIGOSHI, 2010).

Assim como a literatura sugere para esses RNs a utilização da VMNI no tratamento da insuficiência respiratória aguda (IRA), observa-se que a VMNI é bem tolerada, com raras complicações importantes, sendo associada à melhora da troca gasosa, à diminuição do trabalho respiratório e à redução da necessidade de intubação endotraqueal (NAJAF-ZADEH; LEClerc, 2011).

Nesta pesquisa, ficou demonstrado que o uso da VMNI após a extubação ocorreu em 35 (25,4%) do total dos RNs envolvidos na pesquisa, e que 30 (21,6%) permaneceram neste suporte ventilatório até 72h. Tais resultados corroboram os

achados de Medeiros, Carvalho e Soriano (2012), demonstrando que as principais indicações ao uso de VMNI referidas pelas instituições pesquisadas no Nordeste brasileiro foram no período pós-extubação programada, na tentativa de evitar episódios de apneia em prematuros e com vistas a impedir a intubação traqueal em sinais de insuficiência respiratória.

Os resultados de Meneses et al. (2011) sugerem que a VMNI é viável e segura e pode ter efeitos benéficos quando comparada com CPAP nasal, especialmente para crianças com peso ao nascer maior do que 1000g.

No estudo, ficou demonstrado haver sido bem tolerada a aplicação da VMNI pós-extubação em recém-nascidos prematuros com idade gestacional menor do que 35 semanas e peso ao nascimento menor que 2500g.

Foi observada pequena incidência de reintubação dentro da população estudada nesta pesquisa, na qual, dos 35 (25,4%) RNs que utilizaram VMNI, 30 (85,7%) permaneceram em VMNI até 72 horas, e apenas 9 (25,7%) RNs foram reintubados.

O período prolongado de permanência na UTIN pode ensejar agravos imediatos e em longo prazo, além de representar importante fator de risco para alterações no desenvolvimento que poderão comprometer a funcionalidade e a qualidade de vida dessas crianças (LEMOS, et al., 2010).

Conferindo validade ao ensaio há pouco mencionado, neste estudo, RNPTs expostos a fatores de risco como prematuridade, baixo peso e tempo prolongado de internação na UTIN, 26 (18,8%) evoluíram com HPIV, 14 (9,4%) apresentaram pneumonia, 10 (7,2%) evoluíram com displasia broncopulmonar, 6 (4,3%) com atelectasia, 4 (2,8%) tiveram hemorragia pulmonar e 4 (2,8%) registraram distensão abdominal.

## 5 CONCLUSÃO

Observou-se que a amostra foi predominantemente do sexo masculino, a maior parte dos RNs avaliados apresentou IG de 31 semanas a 35 semanas e seis dias e o peso mais relevante foi menor que 2500g. A média de Apgar no 1º min foi 6,13, enquanto no 5º min a média foi de 8,02 e o principal diagnóstico encontrado foi a SDR.

Neste estudo, foi possível observar que o uso da ventilação mecânica não invasiva em recém-nascidos prematuros foi bem tolerado, sendo esta utilizada no período pós-extubação.

Em comparação com o CPAP nasal, a VMNI obteve bons resultados, tanto como escolha de suporte ventilatório no período pós-extubação, como também em relação ao seu tempo de uso.

Apesar de a VMNI se exibir como boa opção de modalidade ventilatória no período pós-extubação, e de estar sendo cada vez mais utilizada e aceita nas instituições neonatais, verifica-se a necessidade de mais pesquisas a fim de se aprimorar esta técnica.

## REFERÊNCIAS

BOHRER, M.S.A. Ventilação Não Invasiva: indicações, técnica e limitações. In: PROCIANOY, R.; LEONE, Cr. Sociedade Brasileira de Pediatria; **Programa de Atualização em Neonatologia (PRORN)**, Porto Alegre: Artmed/panamericana, 2011. p. 147-164.

CARVALHO, C.G.; SILVEIRA, R.C.; PROCIANOY, R. S. Lesão pulmonar induzida pela ventilação em recém-nascidos prematuros. **Bras Ter Intensiva**, Porto Alegre, v. 25, n. 4, p. 319-326, out. 2013.

JOHNSTON, C.; CARVALHO, W. B. DE; Horigoshi, N.K. Ventilação Não Invasiva com Pressão Positiva no Desmame e Extubação. In: BARBOSA, Arnaldo Prata; JOHNSTON, Cíntia; CARVALHO., Werther Brunow de (Org.). **Desmame e extubação em pediatria e neonatologia**, São Paulo: Atheneu, 2010. p. 287.

LEMOS, R. A.; et al. Estudo da prevalência de morbidades e complicações neonatais segundo o peso ao nascimento e a idade gestacional em lactentes de um serviço de Follow-Up. **Revista de Aps**, Juiz de Fora, v. 13, n. 3, p. 277-290, 2010.

MARGOTTO, P. **Proposta de Protocolo de Ventilação com Pressão Positiva Intermitente Nasal (VNI)**. Unidade de Neonatologia do Hospital Regional da Asa Sul/SES/DF. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.paulomargotto.com.br>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

MEDEIROS, S. K. F. DE; CARVALHO, W. B. DE; SORIANO, C. F. R.. Practices of use of nasal intermittent positive pressure ventilation (NIPPV) in neonatology in northeastern Brazil. **Jornal de Pediatria**, Maceió, v. 88, n. 1, p. 48-53, 2012.

MENESES, J.; et al. Noninvasive Ventilation for Respiratory Distress Syndrome: A Randomized Controlled Trial. **Pediatrics**, v. 127, n. 2, p.300-307, 2011.

NAJAF-ZADEH, A.; LECLERC, F.; Noninvasive positive pressure ventilation for acute respiratory failure in children: a concise review. **Annals of Intensive Care**, v. 1, n. 15, p. 1-10, 2011.

MATHEW, O.P. Apnea of prematurity: pathogenesis and management strategies. **J Perinatol**, v. 31, n. 5, p. 302-310, 2011.

YAGUI, A. C. Z.; et al. Bubble CPAP versus CPAP with variable flow in newborns with respiratory distress: a randomized controlled trial. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 87, n. 6, p. 499-504,2011.



# ASPECTOS NUTRICIONAIS DA GESTANTE E SUA INFLUÊNCIA NO PESO AO NASCER DO RECÉM-NASCIDO

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Sônia Samara Fonseca de Moraes

Carlos Robson Bezerra de Medeiros

Adriana Maria Gurgel Maia

## 1 INTRODUÇÃO

A alimentação é, para os seres humanos, não só um processo consciente e voluntário, como também de enorme importância para o bom funcionamento e manutenção do organismo. No caso das mulheres, durante o período da gestação, uma adequada alimentação torna-se ainda mais importante e necessária (VENTURA; SANTOS, 2007).

A gravidez é um fenômeno fisiológico que impõe ao organismo materno diversas alterações anátomo-funcionais que se manifestam desde o início da gestação e continuam progressivamente ao longo desta. Tais alterações são adaptações fisiológicas do organismo para atender as necessidades do ciclo gravídico-puerperal (BAKER, 1995; YAZLLE, 1998). Para que tudo isto aconteça, há maior necessidade de nutrientes na alimentação materna, incluindo, principalmente energia, proteína e algumas vitaminas e minerais (YAZLLE, 1998).

O estado nutricional da gestante exerce grande influência no resultado final da gravidez, pois se considera que a me-

lhora fonte de nutrientes para o feto é aquela proveniente dos constituintes da alimentação materna (YAZLLE, 1998; AMORIM; LACERDA; KAC, 2007).

Sabe-se que existe grande número de fatores, atuando antes e durante a gestação, que exercem influência no peso ao nascer do recém-nascido (UCHIMURA; SZARFARC; UCHIMURA, 2001; FRANCESCHINI *et al.*, 2003). Atualmente, diversos estudos enfatizam o fato de que os aspectos nutricionais da gestante podem influenciar no peso ao nascer.

Alguns fatores relacionados à gestante podem estar associados com o baixo peso ao nascer (BPN). Dentre eles, se destacam: o peso, a altura, o estado nutricional da gestante, o ganho de peso durante a gestação e o consumo alimentar (GUERRA; VON DER HEYDE; MULIRARI, 2007; HEDRICH *et al.*, 2007; LUCYK; FURUMOTO, 2008; BELARMINO *et al.*, 2009).

O estado nutricional da gestante, o peso pré-gestacional, a altura e o ganho de peso materno durante a gravidez são aspectos importantes que influenciam os resultados da gestação (FRANCESCHINI *et al.*, 2003; AMORIM; LACERDA; KAC, 2007; BARROS; SAUNDERS; LEAL, 2008).

Há controvérsias em relação à influência do índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional e o peso ao nascer (PN). Alguns autores encontram uma relação positiva (HOUSHIAR-RAD *et al.*, 1998; COLLETTTO; SEGRE, 2005; ROCHA *et al.*, 2005). Segundo Ronnenberg *et al.* (2003), em um estudo com gestantes chinesas saudáveis, a análise de regressão indicou que as gestantes que possuíam um menor IMC tiveram recém-nascido (RN) com peso significativamente do menor que aquelas que possuíam IMC mais elevado. Além disso, as mulheres com IMC severamente baixo apresentaram duas ve-

zes mais chances de ter recém-nascido de baixo peso (RNBP), em relação às mulheres com IMC normal, pois o deficiente estado nutricional materno está associado a um reduzido peso da placenta, o que pode limitar a transferência de nutrientes da mãe para o feto (RONNENBERG *et al.*, 2003).

O peso anterior à gestação e a altura materna são considerados fatores prognósticos do BPN (MINAGAWA *et al.*, 2006). Estudos mostraram que mães com peso anterior à gravidez menor do que 49 kg têm o dobro de chance de gerarem RNBP (FRANCESCHINI *et al.*, 2003). Em relação à altura, nos estudos de Franceschini *et al.*, (2003) e Guerra, Von der Heyde e Mulirari (2007), os RN de mães com altura igual ou inferior a 1,50m pesavam, em média, 287g e 295g, respectivamente a menos que os RN de mães mais altas, apresentando maiores probabilidades de gerarem RNBP.

O ganho de peso na gestação é um indicador das reservas que o feto em crescimento dispõe. O ganho de peso insuficiente, durante a gestação, pode ser o resultado de um estado nutricional materno comprometido, em virtude de a uma pobre ingestão energético-proteica associada a uma ingestão deficiente de micronutrientes (NASCIMENTO, 2003). Por ser o resultado de um estado nutricional materno comprometido, o ganho de peso insuficiente durante a gestação se mostrou deveras importante para a ocorrência do BPN (BERTIN *et al.*, 2006; AMORIM; LACERDA; KAC, 2007; BELARMINO *et al.*, 2009).

De acordo com o estudo de Lima e Sampaio (2004) e Minagawa *et al.*, (2006), as mães de RNBP denotaram ganho de peso significativamente menor do que as mães de crianças com PN normal ( $p = 0,004$  e  $p < 0,05$ , respectivamente), associando-

se, portanto, o ganho de peso durante a gestação com o P; no entanto, nos estudos de Houshiar-Rad et al., (1998) e Franceschini et al., (2003), o ganho de peso não indicou associação significativa com o BPN ( $p = 0,222$  e  $p = 0,137$ , respectivamente).

Diferentemente, da altura e do peso pré-gestacional, o ganho de peso pode ser controlado durante a assistência pré-natal (GUERRA; VON DER HEYDE; MULIRARI, 2007). Segundo Nascimento (2003), o controle de ganho de peso durante a gestação, impedindo um ganho insuficiente, contribui significativamente para a redução do BPN. Portanto, é neste grupo de variáveis que os profissionais de saúde podem promover intervenções, visando a uma diminuição da prevalência de RNBP.

Assim, é indiscutível a importância do estado nutricional antes e durante a gestação para a evolução do RN, sendo necessária a análise conjunta do IMC pré-gestacional com o ganho de peso total durante a gestação (GUERRA; VON DER HEYDE; MULIRARI, 2007), pois o adequado ganho de peso melhora os efeitos negativos do IMC pré-gestacional deficiente (RONNENBERG et al., 2003).

O feto é totalmente dependente do estado nutricional materno e da transferência materno-fetal de nutrientes; portanto, uma dieta adequada é necessária, durante a gravidez para suprir o desenvolvimento adequado do feto (WATANABE et al., 2008). A maioria das pesquisas aponta uma relação entre o aumento adequado do consumo calórico durante a gravidez com um efeito favorável sobre o peso ao nascer do recém-nascido. Uma pobre ingestão de energia e proteína, associada ou não a uma ingestão deficiente de micronutrientes, prejudica o desenvolvimento e o crescimento fetal (RONDÓ *et al.*, 1997).

Segundo uma revisão realizada por Merialdi e colaboradores (2003), estudos que realizaram intervenção nutricional em gestantes, com o objetivo de prevenir a ocorrência de RNBP, mostraram que as gestantes que receberam suplementação alimentar equilibrada em energia e proteína tiveram 30% a menos de risco de gerarem uma criança com baixo peso.

O crescimento fetal depende da absorção de nutrientes que, por sua vez, depende da ingestão alimentar da mãe, pois os nutrientes que chegam à placenta dependem do consumo alimentar da mãe (FALL et al., 2003). Neste sentido, os micronutrientes (vitaminas e minerais) são essenciais para o crescimento e deficiências maternas podem ser uma importante causa de retardo do crescimento intrauterino e BPN. Assim, a suplementação alimentar em mães subnutridas tem vários benefícios.

Quando há consumo inadequado de nutrientes pela mãe, deve-se considerar o período da gestação em que ocorre e o quão grave é essa inadequação e por quanto tempo persiste (GUERRA; VON DER HEYDE; MULINARI, 2007). Gestantes que apresentam uma reserva inadequada de nutrientes, aliada a uma ingestão dietética insuficiente, poderão ocasionar um comprometimento no crescimento fetal e, por consequência, no PN (RAMAKRISHNAN, 2004; LUCYK; FURUMOTO, 2008).

Melhorias na nutrição de mulheres em idade reprodutiva poderiam auxiliar na prevenção do BPN, uma vez que os partos prematuros e a restrição de crescimento intrauterino são mais frequentes em mulheres desnutridas (VICTORA, 2001; FRANCESCHINI *et al.*, 2003). Portanto, a identificação precoce da inadequação do estado nutricional da gestante contribui para a intervenção oportuna, resultando em um impacto

positivo nas condições de nascimento da criança e minimizando as taxas de mortalidade neonatal e infantil (BARROS; SAUNDERS; LEAL, 2008).

## **2 RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS PARA GESTANTES**

A alimentação equilibrada da gestante é fundamental não só para atender as demandas maternas, como também sobretudo, para sustentar o crescimento e o desenvolvimento do feto (YAZLLE, 1998; FAGEN, 2002).

Uma avaliação nutricional individualizada no início da gestação e o acompanhamento do estado nutricional da gestante ao longo da gravidez são ações que devem fazer parte da rotina da assistência pré-natal, pois, essas ações permitem: identificar gestantes com déficit nutricional ou sobrepeso; detectar gestantes com ganho de peso inferior ou excessivo para a idade gestacional (IG) em função do estado nutricional prévio; além de promover orientações adequadas às gestantes de risco, visando a melhorar o estado nutricional e as condições para o parto e peso do RN (BRASIL, 2000).

Para se avaliar o estado nutricional das gestantes podem ser usadas as seguintes técnicas: anamnese (história pessoal, social, clínica e obstétrica), antropometria, testes laboratoriais e dados sobre a ingestão alimentar (DINIZ, 1994).

Para avaliar o consumo alimentar, os inquéritos dietéticos são os métodos mais utilizados para pessoas e populações; podem fornecer informações a respeito da ingestão de alimentos, tanto qualitativas como quantitativas, além de permitir realizar uma relação entre a dieta e o estado nutricional (DUARTE; CASTELLANI, 2002).

Então, a análise do consumo alimentar de gestantes ajudará na detecção de possíveis deficiências na ingestão de nutrientes que poderão influenciar negativamente no desenvolvimento fetal (MIKODE; WHITE, 1994).

Durante a gestação, a mulher necessita de um aumento no seu consumo energético e proteico, a fim de suprir um adequado crescimento e desenvolvimento do feto, da placenta e dos tecidos reprodutivos como útero e mamas (DINIZ, 1994; PITKIN, 1999; FAGEN, 2002).

Segundo a FAO/WHO (1985), deverá ser recomendado para adultas gestantes um acréscimo na ingestão diária recomendada de energia de 285 Kcal/dia, caso a gestante mantenha suas atividades normais, ou 200 Kcal/dia caso haja redução das atividades. A *American Dietetic Association* (ADA, 2002) relata que uma dieta adequada para gestante, geralmente, deverá ficar em torno de 2500 a 2700 Kcal/dia.

De acordo com as novas orientações das DRI's (IOM, 2005), calcula-se o requerimento energético estimado (EER) pré-gestacional da mulher adulta utilizando o peso, a altura e o coeficiente de atividade física (PA) antes da gestação. Em seguida, adiciona-se o valor de energia de acordo com a IG, conforme pode ser observado a seguir:

$$EER_{\text{pré-gestacional}} = 354 - [6,91 \times \text{idade (anos)}] + PA \times [9,36 \times \text{peso (Kg)} + 726 \times \text{altura (m)}]$$

- Para mulheres sedentárias – PA = 1;
- Para mulheres pouco ativas – PA = 1,12;
- Para mulheres ativas – PA = 1,27 e
- Para mulheres muito ativas – PA = 1,45.

$$EER_{\text{2º e 3º trimestre}} = EER_{\text{pré-gestacional}} + (8\text{Kcal} \times \text{IG em semanas}) + 180\text{Kcal}$$

Com relação às recomendações de proteínas, a FAO/WHO (1985) orienta uma ingestão de 0,75 a 1,0g/Kg/dia mais um adicional de 6g diariamente. Já as DRI's (IOM, 2005), orientam uma ingestão de 0,88g/Kg/dia a 1,1g/Kg/dia.

Durante a gravidez, a ingestão de praticamente todas as vitaminas e minerais é de grande importância e deverá ser aumentadas, embora existam aquelas que merecem mais cuidados, por serem as mais prováveis de deficiência, nos casos das vitaminas A, C, ácido fólico e dos minerais como ferro, cálcio (Ca) e zinco (Zn) (VITOLLO, 2008).

A vitamina A é um composto que participa na regulação de numerosos aspectos da embriogênese. Sua deficiência na gravidez está relacionada com aumentos na taxa de retardo do crescimento intrauterino, morte fetal, defeitos congênitos, BPN e nascimentos prematuros (VITOLLO, 2008). Segundo as novas DRI's (IOM, 2001), a recomendação de vitamina A para gestantes adultas é 770µg/dia.

A necessidade de vitamina C para o crescimento do feto ainda é desconhecida, mas sabe-se que a concentração plasmática materna da vitamina diminui progressivamente durante a gestação, em virtude, provavelmente, da hemodiluição e da grande captação dessa vitamina pelo feto. Sua deficiência durante a gravidez foi associada a um aumento do risco de infecções, ruptura prematura de membranas, parto prematuro e pré-eclâmpsia (YAZLLE, 1998; FAGEN, 2002; VITOLLO, 2008). Segundo as novas DRI's (IOM, 2000), a recomendação de vitamina C para gestantes adultas é 85mg/dia, entretanto, é necessário que o consumo seja diário, pois não há reserva dessa vitamina (VITOLLO, 2008).



O ácido fólico é um precursor de vários e importantes cofatores enzimáticos envolvidos no metabolismo do ácido nucleico (DNA) e das proteínas, exercendo um papel preponderante na síntese de purinas e pirimidinas, além de ser necessário na formação de células sanguíneas (VANNUCCHI; JÚNIOR, 1998; JUNIOR, 2002; FRANCESCHINI; PRIORE; EUCLYDES, 2005). Sua deficiência durante a gestação, além de causar anemia megaloblástica materna, é relacionada a um aumento nas taxas de aborto espontâneo, toxemia, retardo no crescimento intrauterino, parto prematuro, baixo peso do RN, más formações fetais, defeito no tubo neural, deslocamento prematuro da placenta, atraso na maturação do sistema nervoso e hemorragias pós-parto (FAGEN, 2002; VITOLO, 2008). Segundo as novas recomendações dietéticas, grávidas devem consumir 600µg/dia de ácido fólico (IOM, 1998).

A importância da ingestão adequada de cálcio durante o período gestacional ocorre, principalmente, em virtude da deposição desse mineral no esqueleto fetal e materno. Caso a gestante não tenha uma ingestão alimentar adequada deste mineral, o organismo utilizará os reservatórios de cálcio do esqueleto materno, o que pode levar a problemas futuros, como a osteomalácia (FAGEN, 2002). Além disso, é observada uma melhora nos níveis pressóricos de grávidas quando associado a uma ingestão adequada de cálcio (YAZLLE, 1998). Então, a mais recente recomendação de cálcio durante a gravidez é de 1000mg/dia para gestantes adultas (IOM, 1997).

Durante a gravidez, o suprimento sanguíneo materno aumenta acentuadamente, provocando, assim, maior demanda de ferro (Fe). Além disso, o feto necessita de grandes quantidades de ferro para a formação dos glóbulos vermelhos. A

deficiência deste mineral está associada ao desenvolvimento de anemia. Na gestação, a anemia está relacionada com maiores taxas de nascimentos prematuros e BPN, além de aumentar o risco de infecções puerperais e piora o prognóstico em caso de hemorragia durante o parto (FAGEN, 2002). Segundo as novas recomendações dietéticas, grávidas devem consumir 27mg/dia de ferro, o que requer uma suplementação medicamentosa, pois, normalmente, a dieta habitual da população brasileira não atinge essa recomendação (IOM, 2001).

O zinco (Zn) é um mineral que participa na síntese de DNA e proteínas. Durante a gravidez, sua necessidade é pequena quando comparada ao ferro e ao cálcio. A deficiência materna de zinco pode estar associada à ocorrência de partos prematuros, baixo peso ao nascer do recém-nascido, retardo do crescimento intrauterino, malformações congênitas, trabalho de parto prolongado e hemorragias (FAGEN, 2002; VITOLLO, 2008). Então, a mais recente recomendação de zinco durante a gravidez é de 11mg/dia para gestantes adultas (IOM, 2001).

### 3 CONCLUSÃO

Em razão do que foi exposto, uma orientação alimentar adequada para as gestantes deve: incluir o consumo de uma variedade de alimentos, estar de acordo com o poder aquisitivo da família, conter alimentos habitualmente utilizados e garantir pelo menos três refeições básicas evitando períodos prolongados de jejum. Além disso, a gestante deve consumir diariamente alimentos ricos em vitaminas e minerais e que garantam as necessidades de calorias e proteínas, visando ao desenvolvimento de uma gestação saudável a fim de prevenir a ocorrência do baixo peso ao nascer.

Portanto, para que as adaptações que ocorrem no organismo materno durante o processo gestacional aconteçam de forma adequada, faz-se necessário um maior consumo de nutrientes. Além disso, por saber que a fonte de nutrientes de que o feto dispõe para garantir o seu crescimento é proveniente das reservas nutricionais maternas e pela sua ingestão alimentar neste período, justifica-se a importância do estado nutricional materno durante a gestação.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION (ADA). Position of the American Dietetic Association. **Journal of the American Dietetic Association**, v.102, n.10, p.1479-90, 2002.

AMORIM, A.R.; LACERDA, E.M.A.; KAC, G. Uso e interpretação dos indicadores antropométricos na avaliação do estado nutricional de gestantes. In: KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D.P. **Epidemiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Atheneu, cap.1, p. 31-47, 2007.

BAKER, E.R. Physiologic adaptations to pregnancy. In: CARR, P.L.; FREUND, K.M.; SOMANI, S. **The medical care of women**. Philadelphia: W.B Saunders Company, p. 294-303, 1995.

BARROS, D.C.; SAUNDERS, C.; LEAL, M.C. Avaliação Nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 8, n. 4, p. 363-76, out. dez., 2008.

BELARMINO, G.O.; MOURA, E.R.F.; OLIVEIRA, N.C.; FREITAS, G.L. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 169-75, 2009.

BERTIN, R.L.; PARISENTI, J.; DI PIETRO, P.F. ; VASCONCELOS, F.A.G. Métodos de avaliação do consumo alimentar de gestantes: uma revisão. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 6, n. 4, p. 383-90, out./dez., 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência pré-natal – Manual técnico**, 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Saúde, 65p., 2000.

COLLETTI, G.M.; SEGRE, C.A. Lack of effect of maternal body mass index on anthropometric characteristics of newborns in twin gestations. **Genetics and Molecular Research**, v. 4, n. 1, p. 47-54, 2005.

DINIZ, L.E.V. Nutrição e gravidez. In: ZUGAIB, B.M.; SANCROVSKI, M. **O pré-natal**, Rio de Janeiro: Ateneu, Cap.10, p. 71-6, 1994.

DUARTE, A.C.; CASTELLANI, F.R. Inquéritos dietéticos. In: DUARTE, A.C.; CASTELLANI, F.R. **Semiologia Nutricional**, Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, cap. 4, p. 59-64, 2002.

FAGEN, C. Nutrição durante a gravidez e lactação. In: MAHAN, K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia**, 10. ed. São Paulo: Roca, cap. 7, p. 159-76, 2002.

FALL, C.H.D.; YAJNIK, C.S.; RAO, S.; DAVIES, A.A.; BROWN, N.; FARRANT, H.J.W. Micronutrients and fetal growth. **The Journal of Nutrition**, v. 133, n. 5, p. 1747S-56S, 2003.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). World Health Organization (WHO). United Nations. **Energy and protein requirements.**, Geneve, 1985. (Technical Report Series, 724).

FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E.; PEQUENO, N.P.F.; SILVA, D.G.; SIGULEM, D.M. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 171-9, abr./jun., 2003.

FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E.; EUCLYDES, M.P. Necessidades e recomendações de nutrientes. In: CUPPARI, L. **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2 ed. São Paulo: Manole, cap.1, p.3-32, 2005.

GUERRA, A.F.F.S.; VON DER HEYDE, M.E.D.; MULINARI, R.A. Impacto do estado nutricional no peso ao nascer de recém-nascidos de gestantes adolescentes. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 3, p. 126-33, 2007.

HEDRICH, A.; NOVELL, D.; RUVIARO, L.; ALVES, J.; QUINTILIANO, D.A. Perfil alimentar, estado Nutricional, de saúde e condições sócio-econômicas de gestantes assistidas por centros de saúde do município de Guarapuava-PR. **Revista Salus-Guarapuava-PR**, v. 1, n. 2, p. 139-46, jul./dez., 2007.

HOUSHIAR-RAD, A.; OMIDVAR, N.; MAHMOODI, M.; KO-LAHDOOZ, F.; AMINI, M. Dietary intake, anthropometry and birth outcome of rural pregnant women in two Iranian districts. **Nutrition Research**, v. 18, n. 9, p. 1469-82, 1998.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D and Fluoride**. Washington, D.C.: National Academy Press, 1997, p.432.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin and Choline**. Washington, D.C.: National Academy Press, 1998, p.567.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium and Carotenoids.** Washington, D.C.: National Academy Press, 2000, p.529.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc.** Washington, D.C.: National Academy Press, 2001, p. 800.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids (Macronutrients).** Washington, D.C.: National Academy Press, 2005, p. 1331.

G.F.C. JUNIOR, Vitaminas. In: MAHAN, K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia.** 10. ed. São Paulo: Roca, cap. 4, p. 65-105, 2002.

LIMA, G.S.P.; SAMPAIO, H.A.C. Influência de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 3, p. 253-61, 2004.

LUCYK, J.M.; FURUMOTO, R.V. Necessidades nutricionais e consumo alimentar na gestação: uma revisão. **Com. Ciências Saúde**, v. 19, n. 4, p. 353-63, 2008.

MERIALDI, M.; CARROLI, G.; VILLAR, J.; ABALOS, E.; GULMEZOGLU, A.M.; KULIER, R.; ONIS, M. Nutritional interventions during pregnancy for the prevention or treatment of impaired fetal growth: an overview of randomized controlled trials. **The Journal of Nutrition**, v. 133, n. 5, p. 1626S-31S, 2003.

MIKODE, M.S.; WHITE, A.A. Dietary assessment of middle-income pregnant women during the first, second and third trimesters. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 94, n. 2, p. 196-9, 1994.

MINAGAWA, A.T.; BIAGOLINE, R.E.M.; FUJIMORI, E.; OLIVEIRA, I.M.V.; MOREIRA, A.P.C.A.; ORTEGA, L.D.S. Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré-natal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 548-54, 2006.

NASCIMENTO, L.F.C. Estudo transversal sobre fatores associados ao baixo peso ao nascer a partir de informações obtidas em sala de vacinação, **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.3, n. 1, p. 37-42, jan./mar., 2003.

PITKIN, R.M. Energy in pregnancy. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 69, n. 4, p. 583, 1999.

RAMAKRISHNAN, U. Nutrition and low birth weight: from research to practice. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 79, n. 1, p. 17-21, 2004.

ROCHA, D.S.; PEREIRA NETTO, M.; PRIORE, S.E.; LIMA, N.M.M.; ROSADO, L.E.F.P.L.; FRANCESCHINI, S.C.C. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 4, p. 481-9, 2005.

RONDÓ, P.H.C.; ABBOTT, R.; RODRIGUES, L.C.; TOMKINS, A.M. The influence of maternal nutritional factors on intrauterine growth retardation in Brazil. **Pediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 11, n. 2, p. 152-66, 1997.

RONNENBERG, A.G.; WANG, X.; XING, H.; CHEN, C.; CHEN, D.; GUANG, W.; GUANG, A.; WANG, L.; RYAN, L.; XU, X. Low preconception body mass index is associated with birth outcome in a prospective cohort of Chinese women. **The Journal of Nutrition**, v. 133, n. 11, p. 3449-55, 2003.

UCHIMURA, T.T.; SZARFARC, S.C.; UCHIMURA, N.S. A influência dos fatores comportamentais maternos na ocorrência do baixo peso ao nascer. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 23, n. 3, p. 745-51, 2001.

VANNUCCHI, H.; JÚNIOR, A.A.J. Vitaminas hidrossolúveis. In: DUTRA-DE-OLIVEIRA, J.E.; MARCHINI, J.S. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, cap. 11, p. 190-207, 1998.

VENTURA, C.N.; SANTOS, I.G. Protocolos de atendimento nutricional: atendimento à gestante. In: SANTOS, I.G. **Nutrição da assistência à promoção da saúde**. São Paulo: Racine, cap. 4, p. 156-289, 2007.

VITOLLO, M.R. Recomendações nutricionais para gestantes. In: VITOLLO, M.R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, cap. 9, p. 67-81, 2008.

WATANABE, H.; FUKUOKA, H.; SUGIYAMA, T.; NAGAI, Y.; OGASAWARA, K.; YOSHIKE, N. Dietary folate intake during pregnancy and birth weight in Japan. **European Journal of Nutrition**, v. 47, n. 6, p. 341-7, 2008.

YAZLLE, M.E.H.D. Nutrição na gestação e lactação. In: DUTRA-DE-OLIVEIRA, J.E.; MARCHINI, J.S. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, cap. 15, p. 253-60, 1998.



# **AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO EM FORTALEZA, CEARÁ.**

Rafaella Maria Monteiro Sampaio

Cláudia Machado Coelho Souza de Vasconcelos

Francisco Ranilson da Silva

Francisco José Maia Pinto

## **1 INTRODUÇÃO**

A avaliação nutricional é o principal instrumento de diagnóstico de distúrbios nutricionais para direcionar a intervenção adequada do profissional e auxiliar no acompanhamento da recuperação e/ou manutenção do estado de saúde da pessoa. Portanto, deve ser uma abordagem completa realizada para determinar o estado nutricional (FERNÁNDEZ et al., 2003).

Uma avaliação nutricional deve ser capaz, não só, de evidenciar deficiências isoladas ou globais de nutrientes, como também possibilitar a classificação dos pacientes em níveis graduados de estado nutricional, servindo como instrumento para a determinação terapêutica dietética a fim de corrigir o déficit observado (BARBOSA; FORNÉS, 2003; ESCRIBANO et al., 2005).

Em ambiente hospitalar, os objetivos de uma avaliação nutricional são: identificar aqueles que necessitam de um apoio nutricional mais intenso, recuperar e manter o estado nutricional do paciente, identificar e aplicar a terapia nutricional

mais adequada, bem como monitorar a eficácia dessa terapia (ACUÑA; CRUZ, 2004).

Nas últimas décadas, houve crescente interesse em se avaliar o estado nutricional de pacientes hospitalizados com doenças crônicas ou agudas, haja vista a possibilidade de oferecer suporte nutricional individualizado e efetivo, com melhora dos resultados terapêuticos (PÉRET FILHO, et al., 2005).

Quanto à avaliação do estado nutricional de um indivíduo, sabe-se que não existe um método sem críticas (MELO, 2002; GUAITOLI et al., 2007), devido ao fato de poderem ser influenciados por vários fatores independentes do estado nutricional (NEHME et al., 2006). Logo, para um melhor diagnóstico nutricional, um parâmetro isolado não caracteriza com precisão a condição nutricional, sendo necessário utilizar uma associação de vários indicadores para melhorar na eficácia e na confiabilidade dos resultados (JOSE et al., 2007).

Então, a antropometria por ser um procedimento de fácil aplicação, econômico e não invasivo, é amplamente utilizada no diagnóstico do estado nutricional, tanto no ponto de vista clínico como epidemiológico (GÓMEZ, 2002).

Existem muitas medidas antropométricas e classificações para a determinação do estado nutricional. A escolha do parâmetro a ser utilizado dependerá do objetivo pretendido, das condições e dos recursos disponíveis (ACUÑA; CRUZ, 2004).

No ambiente hospitalar, as medidas mais utilizadas na avaliação antropométrica do paciente são: peso, altura, pregas cutâneas (bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca) e as circunferências (braço, cintura e quadril) (ACUÑA; CRUZ, 2004; BEGHETTO et al., 2007).

Assim, ante a importância da avaliação nutricional para um adequado tratamento e melhor prognóstico dos pacientes, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional, por meio da antropometria, de pacientes internados em um hospital público na cidade de Fortaleza - CE.

## 2 MÉTODOS

Foi realizado um estudo do tipo transversal e descritivo, com abordagem quantitativa, no qual foi avaliado o estado nutricional dos pacientes internados no Hospital Geral Doutor Waldemar de Alcântara (HGWA), na cidade de Fortaleza, Ceará, nos meses de agosto de 2008 a setembro de 2008.

A amostra foi composta de todos os pacientes adultos (50), de ambos os sexos, admitidos à instituição durante o período de realização da pesquisa, que concordaram em participar da pesquisa e preencheram os seguintes critérios de inclusão: estar na faixa etária entre 18 a 60 anos, ter condições de deambular e permanecer em pé. Foram excluídos os pacientes que haviam sido submetidos a amputação de membros e os que apresentaram membro corporal engessado.

Após a admissão hospitalar do paciente, dentro no período de no máximo 72 horas, foi realizada a avaliação antropométrica naqueles que preencheram os critérios de inclusão da pesquisa. Para isso, foram aferidas as medidas de peso atual, altura, CB e PCT de cada paciente.

O peso atual e a altura foram obtidos em de uma balança eletrônica hospitalar com antropômetro, do tipo plataforma, da marca Balmak®, previamente calibrada, disponível nas unidades de internação. Para a aferição da CB foi utilizada uma fita métrica inextensível com escala de 0-150 cm e intervalos de

0,1cm e para a aferição da PCT foi utilizado um adipômetro com escala de 0-60 mm e intervalo de 1 mm, da marca Lange®. A realização de todas as medidas foi executada seguindo as técnicas padronizadas pela WHO (1995) para peso e altura e as padronizadas por Frisancho (1981) para CB e PCT.

Com base nos valores do PA e da altura foi calculado o IMC do paciente pela fórmula:  $IMC = PA \div altura^2$ . Os critérios adotados para a classificação do estado nutricional pelo IMC foram os seguintes (WHO, 1995).

- Desnutrido grave com IMC abaixo de 16 Kg/m<sup>2</sup>.
- Desnutrido moderado com IMC entre 16 e 16,9 Kg/m<sup>2</sup>.
- Desnutrido leve com IMC entre 17 e 18,4 Kg/m<sup>2</sup>.
- Bem nutrido com IMC entre 18,5 e 24,9 Kg/m<sup>2</sup>.
- Sobrepeso com IMC entre 25 e 29,9 Kg/m<sup>2</sup>.
- Obesidade com IMC maior que 30 Kg/m<sup>2</sup>.

Com base nos valores da CB e da PCT, foi calculada a CMB pela fórmula:  $CMB = CB - (PCT \times 0,314)$ . Mediante os valores da CB, PCT e CMB obtidos de todos os pacientes foi calculada a porcentagem de adequação de cada medida por meio da fórmula:  $percentual\ de\ adequação = medida\ obtida\ (cm) \div medida\ padrão\ do\ percentil\ 50 \times 100$ . Com o valor da porcentagem de adequação de cada medida, o estado nutricional do paciente foi diagnosticado de acordo com a classificação proposta por Blackburn e Thornton (1979).

- Desnutrido grave com CMB (%) menor que 70%.
- Desnutrido moderado com CMB (%) entre 70 e 80%.
- Desnutrido leve com CMB (%) entre 80 e 90%.
- Bem nutrido com CMB (%) entre 90 e 110%.
- Sobrepeso com CMB (%) entre 110 e 120%.
- Obesidade com CMB (%) maior que 120%.

Os dados gerais foram analisados de forma descritiva, usando-se as frequências (simples e percentuais) e as medidas paramétricas (média e desvio-padrão), sendo mostrados na forma de tabelas e gráficos.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará (UECE) – processo nº 08264325-3. Os pacientes selecionados e que aceitaram participar do estudo, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### 3 RESULTADOS

O estudo teve a participação de 50 pacientes, sendo 31 (62%) do sexo masculino e 19 (38%) do sexo feminino. A idade variou de 19 e 59 anos e amplitude de 40 anos, a média foi de 37,08 anos com o desvio-padrão variando de  $\pm 11,92$  anos. A maioria 28 (56%) tinha de 19 a 39 anos, havendo, portanto, um predomínio de pacientes adultos jovens.

As médias dos valores do peso atual, altura, IMC, CB, PCT e CMB dos pacientes, com seus respectivos valores de desvio-padrão estão na Tabela 1.

**Tabela 1:** Medidas descritivas das variáveis estudadas, dos pacientes internados em um hospital da rede pública em Fortaleza-CE, 2008.

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Peso atual	61,57 Kg	13,10 Kg
Altura	1,61 m	0,09 m
IMC	23,56 Kg/m <sup>2</sup>	4,16 Kg/m <sup>2</sup>
CB	26,79 cm	4,08 cm
PCT	14,18 mm	5,89 mm
CMB	22,34 cm	3,39 cm

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na análise do estado nutricional, considerando-se o IMC, apenas 14% dos pacientes foram diagnosticados com desnutrição leve, metade (50%) foi de bem nutridos e 28% e 8% com sobrepeso e obesidade, respectivamente. Na CB, 62% dos pacientes indicaram algum grau de desnutrição, enquanto apenas 2% estavam com sobrepeso e obesidade. Com relação à PCT, metade (50%) dos pacientes apresentou algum grau de desnutrição. Por outro lado, esta medida foi a que diagnosticou a maior prevalência de obesidade (26%) nos pacientes avaliados. A maior prevalência de desnutrição (66%) foi diagnosticada por meio da CMB (Tabela 2).

**Tabela 2:** Distribuição dos pacientes segundo o diagnóstico nutricional obtido por meio dos indicadores antropométricos. Fortaleza, 2008.

Diagnóstico Nutricional	Indicadores antropométricos							
	IMC		CB		PCT		CMB	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Desnutrido Grave	-	-	6	12	11	22	2	4
Desnutrido Moderado	-	-	9	18	7	14	8	16
Desnutrido Leve	7	14	16	32	7	14	23	46
Bem Nutrido	25	50	17	34	11	22	12	24
Sobrepeso	14	28	1	2	1	2	5	10
Obesidade	4	8	1	2	13	26	-	-
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

#### 4 DISCUSSÃO

Neste estudo, foram encontradas medidas paramétricas (média e desvio-padrão) relativas ao peso atual dos pacientes semelhantes às encontradas por Blanco et al. (2006) –  $63,3 \pm 18,8$  Kg e por Nehme et al. (2006) –  $62,4 \pm 18,2$  Kg. Por outro lado, nos estudos de Correia et al. (1998) e de

José et al. (2007), as médias encontradas foram um pouco inferiores: 53Kg e 54,3Kg, respectivamente, no entanto, no estudo de Beghetto et al. (2007), a média foi a mais elevada (68,5±16,5Kg).

Ganho de peso ou peso atual elevado não são indicadores precisos de bom estado nutricional, pois, em alguns casos clínicos, por consequência da patologia, o paciente pode apresentar diversos graus de edemas ou ascite, contribuindo para um aumento no peso. Assim, a causa deste crescimento deve ser investigada, a fim de se avaliar o estado nutricional do paciente (CORDEIRO; MOREIRA, 2003), pois o peso é uma medida bastante influenciada pela retenção de sódio e água (SENA et al., 1999).

Pacientes críticos, agudamente desnutridos, podem apontar peso atual igual ou maior que o habitual, sem que isso signifique bom estado nutricional, pois, em situações de estresse agudo, o grave comprometimento do compartimento protéico pode ocasionar a não redução de peso. Isso ocorre, especialmente, em virtude da expansão do volume do líquido extracelular, ocasionando retenção hídrica (CORDEIRO; MOREIRA, 2003).

Com relação à altura, a média encontrada neste estudo foi praticamente igual a dos estudos de Correia et al. (1998) – 1,61m e de Nehme et al. (2006) – 1,60±0,1m que avaliaram pacientes de hospitais públicos de Belo Horizonte e do Rio de Janeiro, respectivamente. Médias inferiores foram encontradas nos estudos de Blanco et al. (2006) – 1,57±0,1m e de José et al. (2007) – 1,55±0,08m. Tal fato pode ser explicado por se tratar de altura de pacientes com idade média acima dos 60 anos, já que a altura tende a diminuir com o avançar da idade.

Diversos autores também têm investigaram o IMC em pacientes hospitalizados. As menores médias de IMC encontradas foram nos estudos de Correia et al. (1998) – 20,4Kg/m<sup>2</sup>, seguida do de José et al. (2007) – 22,5±3,9 Kg/m<sup>2</sup>. Média de IMC praticamente igual à encontrada nesta pesquisa, também foi obtida por Nehme et al.(2006) – 23,8±6,3 Kg/m<sup>2</sup>. Nos demais estudos foram encontradas médias de IMC acima de 25 Kg/m<sup>2</sup> (ACUÑA et al., 2003; CANDELA et al., 2003; LÓPEZ et al., 2005; BLANCO et al., 2006; BEGHETTO et al., 2007).

Ainda, com relação ao IMC, nos estudos de Acuña et al. (2003), Candela et al. (2003) e López et al. (2005) o percentual de pacientes que apresentaram desnutrição foi de: 3%, 7% e 8%, respectivamente, valores estes bem menores dos que os encontrados nesta pesquisa. Em outros estudos destaca-se o elevado percentual de pacientes com sobrepeso e obesidade semelhantes aos desta pesquisa. Segundo Acuña et al. (2003) 31,5% dos pacientes sobrepeso e 15,5% obesidade. Para Candela et al. (2003) 40% dos pacientes estavam com sobrepeso, enquanto López et al. (2005) encontraram 30% dos pacientes com sobrepeso e 8,4% com obesidade.

Conforme Acuña et al. (2003), o IMC não é um bom parâmetro para diagnosticar o estado nutricional de pacientes adultos hospitalizados, pois o IMC não distingue o peso associado ao músculo ou à gordura corpórea.

De modo análogo à pesquisa de Nehme et al. (2006), o baixo percentual de pacientes com desnutrição, avaliado pelo IMC, pode ser justificado, em função dos critérios amostrais de inclusão adotados, uma vez que só foram avaliados pacientes deambulantes, além de ter sido excluída a população idosa.



Em um estudo realizado por López et al. (2005) a medida da CB foi considerada o indicador antropométrico mais adequado para estimar a massa muscular em pacientes hospitalizados, porém, em seu estudo, o percentual de pacientes diagnosticados com algum grau de desnutrição (32,8%) pela medida da CB foi bem menor do que o achado deste estudo (62%).

Considerando o diagnóstico nutricional pela medida da PCT, apenas no estudo de Nehme et al. (2006), 50% dos pacientes avaliados apresentaram algum grau de comprometimento da reserva corporal de tecido adiposo, dados estes semelhantes aos obtidos nesta pesquisa, uma vez que 50% dos pacientes também apresentaram tal comprometimento. Por outro lado, valor bem maior foi obtido no estudo de Sena et al. (1999), no qual 77,2% dos pacientes apresentaram perda de gordura corpórea em grau moderado ou grave, segundo o diagnóstico da medida da PCT. Já nos estudos de Coppini et al. (1995) e de López et al. (2005), o percentual de pacientes com comprometimento do estado nutricional pela medida da PCT foi bem inferior, com apenas 37% e 3,6%, respectivamente.

Portanto, a medida da PCT pode ser considerada um bom indicador de desnutrição na avaliação de pacientes hospitalizados, desde que os pacientes não apresentem edemas de extremidades. Considerando suas limitações, a medida da prega cutânea constitui um dos meios mais convenientes na prática clínica para estabelecer indiretamente a massa de gordura corpórea (SENA et al., 1999). Quando, porém, a reserva de massa gordurosa está diminuída, pode-se sugerir que ocorreu uma ingestão dietética inadequada crônica. Assim, a PCT não é indicada para avaliar desnutrição aguda ou respostas rápidas à terapêutica nutricional (CORDEIRO; MOREIRA, 2003).

No tocante ao diagnóstico nutricional obtido pela medida da CMB, nos estudos que analisaram esta medida, o percentual de pacientes com algum grau de desnutrição foi bem menor do que o encontrado neste estudo, com percentuais de 6,9% no estudo de Fernández et al. (2003), e de 17% e 17,5% nos estudos de Coppini et al. (1995) e Sena et al. (1999), respectivamente.

## 5 CONCLUSÃO

Em razão das diferenças percentuais no diagnóstico nutricional dos pacientes obtidos pelos indicadores antropométricos estudados, conclui-se que ainda existem controvérsias em relação aos métodos mais adequados, sensíveis e específicos para se realizar a avaliação do estado nutricional do paciente hospitalizado. Portanto, distintos métodos devem ser empregados neste tipo de avaliação, que visa a aumentar a probabilidade de acerto do diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

ACUÑA, K.; PORTELA, M.; COSTA-MATOS, A.; BORA, L.; TELES, M.R.; WAITZBERG, D.L.; CRUZ, T. Nutritional assessment of adult patients admitted to a hospital of the Amazon region. **Nutrición Hospitalaria**, v. 18, n. 3, p. 138-146, 2003.

ACUÑA, K.; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 48, n. 3, p. 345-361, junho, 2004.

BARBOSA, R.M.R.; FORNÉS, N.S. Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 461-470, out./dez., 2003.

BEGHETTO, M.G.; LUFT, V.C.; MELLO, E.D.; POLANCZYK, C.A. Avaliação nutricional: descrição da concordância entre avaliadores. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 4, p. 506-516, 2007.

BLACKBURN, G.L.; THORNTON, P.A. Nutritional assessment of the hospitalized patients. **Medical Clinics of North America**, v. 63, p. 1103-1115, 1979.

BLANCO, L.V.; RAUSELL, G.L.; VIDAL, V.J.; CRESPO, C.G.P.; NAVALÓN, C.I.; SIRVENT, M.C.M.; PANELLA, M.M.; ÍÑIGO, S.R. Valoración nutricional al ingreso hospitalario: iniciación al estudio entre distintas metodologías. **Nutrición Hospitalaria**, Madrid, v. 21, n. 2, p. 163-172, 2006.

CANDELA, C.G.; LUENGO, L.M.; COS, A.I.; ROQUE, V.M.; IGLESIAS, A.; ZAMORA, P.; BARÓN, R.G. Valoración global subjetiva em el paciente neoplásico. **Nutrición Hospitalaria**, Madrid, v. 18, n. 6, p. 353-357, 2003.

COPPINI, L.Z.; WAITZBERG, D.L.; FERRINI, M.T.; SILVA, M.L.T.; GAMA-RODRIGUES, J.; CIOSAK, S.L. Comparação da avaliação nutricional subjetiva global x avaliação nutricional objetiva. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 41, n. 1, p. 6-10, 1995.

CORDEIRO, R.G.; MOREIRA, E.A.M. Avaliação nutricional subjetiva global do idoso hospitalizado. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 18, n. 3, p. 106-112, 2003.

CORREIA, M.I.T.D.; CAIAFFA, W.T.; WAITZBERG, D.L. Inquérito Brasileiro De Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI): Metodologia do Estudo Multicêntrico. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 13, n. 1, p. 30-40, jan./mar., 1998.

ESCRIBANO, J.A.; TELLO, V.G.; SANTANA, S.R. Valoración del estado nutricional en el paciente grave. **Nutrición Hospitalaria**, v. 20, supl. 2, p. 5-8, 2005.

FERNÁNDEZ, C.C.; GONZÁLEZ, I.G.; JUÁREZ, F.M.A.; FIGUEIRAS, P.G.; ESPÍNEIRA, R.T.; CUESTA, B.S.; HUETE, A.A.; DEIBE, R.M. Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. **Nutrición Hospitalaria**, v. 18, n. 2, p. 95-100, 2003.

FRISANCHO, A. R. New Norms of upper limb fat and muscle áreas for assessent of nutritional status. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 34, n. 11, p. 2540-2545, 1981.

GÓMEZ, A. B. Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometria. **Revista Cubana de Alimentação e Nutrição**, v. 16, n. 2, p. 146-152, 2002.

GUAITOLI, P. M. R.; BOTTONI, A.; NETO, R. S.; SALLUM, P. M.; BENEDETTI, H.; HIROSHI, R.; FADIGA, H. C. M.; FERNANDES, J. M. R.; WAITZBERG, D. L. Avaliação do estado nutricional de pacientes adultos sob terapia nutricional internados em Unidade de Terapia Intensiva Neurológica. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 22, n. 3, p. 194-196, 2007.

JOSÉ, O.S.P.; JOSÉ, M.S.F.; LUIS, V.P.; OSCAR, P.R. Variación Del estado nutricional Del paciente adulto mayor durante La hospitalización em los servicios de medicina de um hospital general. **Revista Medica Herediana**, v. 18, n. 1, p. 3-9, 2007.

LÓPEZ, A. M. S.; HERRERA, R. M. T.; CRUZ, A. J. P.; ESPINOSA, R.O.; MEDINA, T.; MARTÍNEZ, C.L. Prevalencia de desnutrición em pacientes ingresados en un hospital de rehabilitación y traumatología. **Nutrición Hospitalaria**, v. 20, n. 2, p. 121-130, 2005.

MELLO, E. D. O que significa a avaliação do estado nutricional?. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 5, p. 357-358, 2002.

NEHME, M. N.; MARTINS, M. E .V.; CHAIA, V. L.; VAZ, E. M. Contribuições da semiologia para o diagnóstico nutricional de pacientes hospitalizados. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 56, n. 2, jun., 2006.

PERET FILHO, L. A.; PENNA, F. G. C.; RODRIGUES, F. G.; SANTANA, D. P.; HANAN, B.; OLIVEIRA, G. N. M.; PENNA, F. J. Avaliação nutricional de crianças internadas em enfermaria geral de um hospital público. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 12-18, 2005.

SENA, F. G.; TADDEO, E. F.; ANDRADE NETO, E. R.; FERREIRA, M. S. R.; ROLIM, E. G. Estado nutricional de pacientes internados em enfermaria de gastroenterologia. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 12, n. 3, p. 233-239, set./dez., 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Expert committee on Physical Status: the use and interpretation of antropometry**. Geneva: 1995.

# RELAÇÃO ENTRE FATORES SOCIOECONÔMICOS, PRESENÇA DE *HELICOBACTER PYLORI* E NÍVEIS PLASMÁTICOS DE GRELINA.

Helena Alves de Carvalho Sampaio,  
Daianne Cristina Rocha  
José Wellington de Oliveira Lima  
Soraia Pinheiro Machado Arruda  
Diana Célia Sousa Nunes Pinheiro  
Tichiana Ribeiro de Oliveira

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a população brasileira experimentou intensas transformações nas suas condições, principalmente relacionadas à saúde (FERREIRA, MAGALHÃES, 2006).

A evolução da obesidade no Brasil situa-se na corrente de transição nutricional no país. A urbanização e seu impacto nos padrões de alimentação e atividade física contribuíram para a evolução do excesso de peso e, conseqüentemente, para as mudanças dos indicadores nutricionais. Essa inversão, num intervalo relativamente curto, situa a obesidade como um dos problemas prioritários para o campo da saúde pública no Brasil. (FERREIRA, MAGALHÃES, 2006).

Sabe-se que a obesidade tem etiologia multifatorial e de entendimento difícil. O aumento da prevalência de excesso de peso no Brasil e no mundo torna necessário o conhecimento

desses fatores, a fim de possibilitar um manejo adequado e eficiente para o tratamento específico dos pacientes portadores dessa condição. Além disso, permite a definição de prioridades e estratégias de ação em Saúde Pública, em especial de prevenção e controle de doenças crônicas.

Na busca de mais causas determinantes da obesidade, começou-se a vislumbrar na literatura uma possível associação entre obesidade e infecção por *H. pylori* (AZUMA *et al.*, 2002; WU *et al.*, 2005; FRANÇOIS *et al.*, 2011).

A infecção pelo *H. pylori* ocorre em todo o mundo e acomete mais da metade da humanidade. A prevalência é significativamente maior em países em desenvolvimento, e em todas as faixas etárias, acometendo 70% a 90% da população. Em países desenvolvidos, a prevalência é menor, situando-se de 25% a 50%. No Brasil, a prevalência em adultos é 82% (World Gastroenterology Organisation - WGO, 2010).

Pesquisas apontam, ainda, que a infecção por *H. pylori* pode influenciar a ingestão e homeostase calórica pela sinalização da grelina (BLASER, ATHERTON, 2004; ROPER *et al.*, 2008; FRANÇOIS *et al.*, 2011), um peptídeo secretado no estômago e implicado no comportamento de ingestão alimentar e regulação do peso corporal. O tipo de influência que ocorre ainda é, no entanto, tema controverso.

Estudos demonstram que a melhoria das condições de vida das populações, mesmo nas regiões mais subdesenvolvidas, pode promover drástica redução desse microorganismo (VERGUEIRO *et al.*, 2008; PARENTE, PARENTE, 2010).

O potencial modulador da infecção por *H. pylori* no processo de ganho ponderal enseja uma série de interrogações: os fatores socioeconômicos estão relacionados à presença de *H.*

*pylori*? Qual a influência da infecção por este microorganismo sobre os níveis de grelina? A erradicação do microorganismo reverte potenciais alterações acarretadas sobre níveis de grelina?

## 2 METODOLOGIA

Este é um estudo transversal, de abordagem quantitativa e analítica, segundo definição da World Health Organization - WHO (2005).

O estudo foi desenvolvido em unidades de saúde que atendem pacientes do SUS. Estas foram escolhidas com base na existência ali, de um Serviço de Endoscopia Digestiva, uma vez que a realização do exame endoscópico é uma das estratégias disponíveis para diagnóstico de infecção pelo *H. pylori*.

A população do estudo foi constituída por pacientes atendidos pelo SUS e que buscaram as unidades de saúde para realização de endoscopia digestiva alta e/ou atendimento para controle de erradicação de *H. pylori*.

A amostra foi calculada considerando revisão sistemática com metanálise de Nweneka e Prentice (2011), que avaliaram estudos enfocando a temática a ser aqui abordada. Para o cálculo, dentre os estudos englobados pelos autores citados, foram considerados os que tiveram pelo menos 50 indivíduos no grupo de *H. pylori* positivos ou negativos, com um erro alfa = 0,05 e poder = 0,80. Chegou-se a um número mínimo de 38 indivíduos em cada grupo. Considerando três grupos (portadores da infecção, não portadores e erradicados), apontou-se a um total mínimo de 114 pacientes a serem incluídos no estudo.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão no estudo: adultos (18 a 59 anos), sexo masculino ou feminino,



que fossem pacientes do SUS e estivessem sendo atendidos nos serviços citados para realização de endoscopia digestiva alta, e residentes em Fortaleza. Foram excluídos, além daqueles que não preencheram quaisquer dos critérios de inclusão citados, pacientes portadores de neoplasia gástrica e/ou previamente submetidos à cirurgia gástrica, pela possível influência nos marcadores a serem avaliados, gestantes e pacientes que tivessem utilizado medicação à base de inibidor de bomba de prótons ou antibióticos nas últimas quatro semanas (JANG et al., 2008).

A coleta de dados ocorreu no período de julho/2012 a outubro/2013. Foi desenvolvido um instrumento para a coleta e/ou registro das informações: dados demográficos e socioeconômicos (sexo, cor, profissão, escolaridade, renda, problemas de saúde), resultados da investigação de presença de *H. pylori* e níveis séricos de grelina total e ativa.

Para seleção e avaliação de pacientes, foi seguido o protocolo do serviço, que recomenda que os pacientes compareçam em jejum absoluto de seis horas para a realização de endoscopia digestiva alta. Biopsias endoscópicas são realizadas de rotina, independentemente de outras indicações clínicas, para investigação de *H. pylori*.

Os participantes, após o diagnóstico inicial de presença ou ausência de *H. pylori* pelo teste da urease e histopatológico ou com laudo de comprovação de erradicação, foram distribuídos em três grupos: Grupo 1 (*H. pylori* positivo - Hp +), Grupo 2 (*H. pylori* negativo - Hp -) e Grupo 3 (pacientes com *H. pylori* erradicada - Hp -E).

A coleta de sangue para o exame sorológico de níveis de grelina ativa e total seguiu o protocolo recomendado pelo fabricante dos kits de análise pelo método Elisa (EMD MIL-

LIPORE CORPORATION, 2012a; 2012b). Utilizou-se o *kit* Grelina Humana total – ELISA e Grelina Humana Ativa – ELISA do fornecedor Millipore®.

Em relação às análises estatísticas, as variáveis contínuas denotaram distribuições significativamente diferentes de uma distribuição normal, pelo Teste de Shapiro-Wilk, de forma que foram usados exclusivamente testes não paramétricos nas testes de hipótese. Todos os testes estatísticos foram estratificados pelas categorias da infecção pelo *H. pylori* (ausente, presente e erradicado).

As distribuições das variáveis contínuas foram descritas mediante o do percentil 25, mediana e percentil 75. As variáveis idade e renda foram sempre analisadas como variáveis contínuas. As variáveis independentes (infecção pelo *H. pylori*, sexo, anos de escola, cor da pele e ocupação) foram sempre analisadas como variáveis categóricas. Por outro lado, as variáveis dosagem de grelina total e de grelina ativa foram estudadas tanto como variáveis contínuas como categóricas.

A comparação da distribuição de variáveis dependentes contínuas (dosagem de grelina), segundo categorias de variáveis independentes (*H. pylori*, sexo, anos de estudo, cor da pele e ocupação), foi realizada por via do Teste da Soma do Postos, de Wilcoxon (quando a variável independente tinha duas categorias), ou do Teste de Kruskal-Wallis (quando a variável independente tinha três ou mais categorias).

A correlação entre duas variáveis contínuas foi estimada por intermédio do Coeficiente de Correlação de Spearman.

A relação entre variáveis independentes categóricas e variáveis dependentes categóricas foi estimada pela comparação de proporções das categorias da variável dependente, mediante

o Teste do Qui-quadrado ou do Teste Exato de Fisher. Num teste estatístico, a hipótese nula foi rejeitada quando o valor-p foi menor do que 0,05.

O projeto foi delineado conforme a Resolução 196/1996 do Ministério da Saúde (BRASIL, 1996), que regulamenta o desenvolvimento de pesquisas com seres humanos. A pesquisa da qual este estudo é um subprojeto foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Instituição responsável pelo estudo e aprovada (CAAE 19060013.3.0000.5534). A coleta de dados foi iniciada após aprovação por esse Comitê. Os participantes, ainda segundo a Resolução citada, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, anuindo sua participação no estudo.

### 3 RESULTADOS

Foram avaliados 124 pacientes, sendo destes 48 (38,7%) portadores de *H. pylori*, 45 (35,3%) ausentes de *H. pylori* e 31 (25,0%) *H. pylori* erradicados.

Houve predominância do sexo feminino e de cor não branca nos três grupos avaliados. Houve uma proporção um pouco maior de menos anos de estudo e um pouco menor de ocupação mais especializada entre os pacientes erradicados, mas sem diferença estatística. Houve diferença significativa apenas em relação à idade, sendo os pacientes erradicados mais velhos ( $p = 0,002$ ).

Detectou-se o fato de que as medianas dos níveis séricos de grelina total e ativa, tiveram valores mais baixos ( $p = 0,016$ ) e mais altos ( $p = 0,003$ ), respectivamente, para pacientes com *H. pylori* erradicado (Tabela 3).

Analisando os valores de grelina como variável categórica (tabela 4), também se confirmou uma diferença considerando os pacientes erradicados, que estão em maior proporção nas categorias abaixo do normal para grelina total e normal para grelina ativa. A maior parte dos pacientes com a bactéria presente e ausente teve valores normais para grelina total e abaixo do normal para grelina ativa.

As tabelas 5 e 6 contêm as variáveis independentes categóricas, segundo níveis de grelina total e ativa, respectivamente, de acordo com a condição de portador de *H. pylori*. Houve associação dos níveis de grelina total com escolaridade e ocupação, entre os portadores da bactéria, com maior proporção de pessoas de menos anos de estudo e menor proporção de ocupação mais especializada entre eles. As demais variáveis não mostraram diferença estatística.

**Tabela 1.** Variáveis independentes categoriais, segundo a condição de portador de *Helicobacter pylori*, numa amostra de 124 pacientes usuários do Sistema Único de Saúde, com análise estatística. Fortaleza, 2014.

Variável	<i>H. pylori</i> ausente		<i>H. pylori</i> presente		<i>H. pylori</i> erradicado		Valor-p
	n	%	n	%	N	%	
Sexo							
- Feminino	34	75,6	32	66,7	22	71,0	0,641
- Masculino	11	24,4	16	33,3	9	29,0	
Anos de estudo							
- < 8	10	22,2	18	37,5	15	48,4	0,156
- 8-11	26	57,8	25	52,1	13	41,9	
- ≥ 12	9	20,0	5	10,4	3	9,7	
Cor da pele (autorreferida)							
- Branca	7	15,9	9	19,6	5	16,7	0,892
- Não branca	37	84,1	37	80,4	25	83,3	
Ocupação <sup>1</sup>							
- 1	19	44,2	21	45,6	14	45,2	0,504
- 2	16	37,2	16	34,8	15	48,4	
- 3	8	18,6	9	19,6	2	6,4	

Fonte: Elaborada pelo autor.

<sup>1</sup>Ocupação: 1 = sem treinamento especializado; 2 = requer algum treinamento; 3 = requer treinamento/nível superior; <sup>2</sup>Classificado a partir do índice de massa corporal, segundo WHO (1998)

**Tabela 2.** Variáveis independentes contínuas, segundo a condição de portador de *Helicobacter pylori*, numa amostra de 124 pacientes usuários do Sistema Único de Saúde. Fortaleza, 2014.

Variável	<i>H. pylori</i> ausente n = 45			<i>H. pylori</i> presente n = 48			<i>H. pylori</i> erradicado n = 31			Valor-p
	P 25	Mediana	P 75	P 25	Mediana	P 75	P 25	Mediana	P 75	
Idade (anos)	31,5	39,5	50	24	35	47	40	49	54	0,002
Renda (SM)	1	2	2	1	1,75	2,5	1	2	2	0,975

Fonte: Elaborada pelo autor.

SM = Salário-Mínimo (salário mínimo vigente à época da coleta de dados: 2012 = R\$ 622,00; 2013 = R\$ 678,00)

**Tabela 3.** Níveis de grelina total e ativa e média da soma dos postos (MSP), segundo a condição de portador de *Helicobacter pylori* em uma amostra de 117 pacientes usuários do Sistema Único de Saúde. Fortaleza, 2014.

<i>H. pylori</i>	N	Grelina Total (pg/ml)					Grelina Ativa (pg/ml)				
		P 25	Mediana	P 75	MSP	P	P 25	Mediana	P 75	MSP	p
- Ausente	45				68,3	0,016				47,4	0,003
		295	437,5	598,5			13,6	21,3	33,4		
		266,9	367,4	502,5			17,1	29,9	39,9		
- Presente	48	210	263,7	502,6	57,8		28,5	38,8	49,2	61,2	
- Erradicado	24				43,9					76,4	

Fonte: Elaborada pelo autor.

**Tabela 4.** Níveis séricos de grelina total e ativa, segundo a condição de portador de *H. pylori*, em uma amostra de 117 pacientes usuários do Sistema Único de Saúde, com análise estatística. Fortaleza, 2014.

<i>H. pylori</i>	Grelina Total (pg/mL)			Grelina Ativa (pg/mL)		
	Abaixo do normal < 340 n (%)	Normal ≥ 340 n (%)	Valor-p	Abaixo do normal < 34 n (%)	Normal ≥ 34 n (%)	Valor-p
- Ausente	13 (28,9)	32 (71,1)		35 (77,8)	10 (22,2)	
- Presente	21 (43,8)	27 (56,2)	0,025	30 (62,5)	18 (37,5)	0,004
- Erradicado	15 (62,5)	9 (37,5)		9 (37,5)	15 (62,5)	

Fonte: Elaborada pelo autor.

**Tabela 5.** Variáveis independentes categóricas, segundo os níveis de grelina total e condição de portador de *H. pylori* em uma amostra de 117 pacientes usuários do Sistema Único de Saúde, Fortaleza, 2014.

Grelina total (pg/mL)	Todos os pacientes		Hp ausentes		Hp presente		Erradicados		
	< 340	≥340	P	< 340	≥340	p	< 340	≥340	
<b>Sexo</b>									
- F	37 (45,7)	44 (54,3)	0,212	11 (32,3)	23 (67,6)	0,367	16 (50,0)	16 (50,0)	0,217
- M	12 (33,3)	24 (66,7)		2 (18,2)	9 (81,8)		5 (31,3)	11 (68,8)	
<b>Anos de estudo</b>									
- < 8	13 (33,3)	26 (66,7)	0,273	2 (20,0)	8 (80,0)	0,608	5 (27,8)	13 (72,2)	0,017
- 8-11	27 (43,6)	35 (56,5)		9 (34,6)	17 (65,4)		11 (44,0)	14 (56,0)	
- ≥ 12	9 (56,3)	7 (43,8)		2 (22,2)	7 (77,8)		5 (100,0)	0 (0,0)	
<b>Cor</b>									
- Branca	8 (42,1)	11 (57,9)	0,892	1 (14,3)	6 (85,7)	0,400	6 (66,7)	3 (33,3)	0,118
- Não branca	38 (40,4)	56 (59,6)		11 (29,7)	26 (70,3)		14 (37,8)	23 (62,2)	
<b>Ocupação<sup>1</sup></b>									
- 1	17 (33,3)	34 (66,7)	0,234	4 (21,1)	15 (79,9)	0,469	7 (33,3)	14 (66,7)	0,013
- 2	19 (43,2)	25 (56,8)		6 (37,5)	10 (62,5)		5 (31,3)	11 (68,8)	
- 3	10 (55,6)	8 (44,4)		1 (12,5)	7 (87,5)		8 (88,9)	1 (11,1)	

Fonte: Elaborada pelo autor.

<sup>1</sup>Ocupação: 1 = sem treinamento especializado; 2 = requer algum treinamento; 3 = requer treinamento/nível superior

**Tabela 6.** Variáveis independentes categóricas, segundo os níveis de glicina ativa e condição de portador de *H. pylori* em uma amostra de 124 pacientes usuários do Sistema Único de Saúde, com análise estatística. Fortaleza, 2014.

Glicina ativa (pg/mL)	Todos os pacientes			Hp ausente			Erradicados		
	< 34	≥ 34	P	< 34	≥ 34	P	< 34	≥ 34	P
Sexo									
- F	53 (65,4)	28 (34,6)	0,462	26 (76,5)	8 (23,5)	1,000	21 (65,6)	11 (34,4)	0,527
- M	21 (58,3)	15 (41,7)		9 (81,8)	2 (18,2)		9 (56,3)	7 (43,8)	
Anos de estudo									
- < 8	25 (64,1)	14 (35,9)	0,990	8 (80,0)	2 (20,0)	0,711	12 (66,7)	6 (33,3)	0,911
- 8-11	39 (62,9)	23 (37,1)		21 (80,8)	5 (19,2)		15 (60,0)	10 (40,0)	
- ≥ 12	10 (62,5)	6 (37,5)							
Cor									
- Branca	13 (68,4)	6 (31,6)	0,640	6 (85,7)	1 (14,3)	1,000	7 (77,8)	2 (22,2)	0,450
- Não branca	59 (62,8)	35 (37,2)		28 (75,7)	9 (24,3)		22 (59,5)	15 (40,5)	
Ocupação <sup>1</sup>									
- 1	28 (54,9)	23 (45,1)	0,275	12 (63,2)	7 (36,8)	0,082	13 (61,9)	8 (38,1)	0,855
- 2	31 (70,5)	13 (29,6)		15 (93,2)	1 (6,3)		11 (68,8)	5 (31,3)	
- 3				6 (75,0)	2 (25,0)		5 (55,6)	4 (44,4)	

Fonte: Elaborada pelo autor.

<sup>1</sup>Ocupação: 1 = sem treinamento especializado; 2 = requer algum treinamento; 3 = requer treinamento/nível superior.

## 4 DISCUSSÃO

Abordando inicialmente os resultados dos testes da urease, percebe-se que, em 124 pessoas, 38,7% eram positivas para a bactéria. Não se trata de um estudo de prevalência, mas esperava-se encontrar valores mais próximos a outros realizados na região, pois os pacientes ingressaram no estudo ao acaso. Os achados também se encontram abaixo dos percentuais encontrados em países em desenvolvimento, mas coincidem com os dos países desenvolvidos (World Gastroenterology Organisation - WGO, 2010).

Ford e Axon (2010) resumiram a literatura publicada de abril de 2009 e março de 2010, relativa à epidemiologia do *H. pylori*. Esta pesquisa identificou 17 estudos que relataram a prevalência da infecção pelo *H. pylori* em vários grupos de indivíduos saudáveis. A prevalência variou de 7% em um estudo realizado com crianças assintomáticas na República Tcheca, e 87% em uma população sul-africana da província do Cabo Oriental. Prevalência em estudos europeus variaram de sete a 33%, e de 48 a 78% em estudos da América do Sul, e de 37,5 a 66% em estudos asiáticos.

Em relação a dados epidemiológicos brasileiros, também em Fortaleza, a prevalência da infecção pelo *H. pylori* foi avaliada em 610 moradores de uma comunidade urbana de baixa renda. Descobriu-se que 62,9% (384) tinham *H. pylori* (RODRIGUES *et al.*, 2005). Os dados desse estudo foram coletados em 2000 e 2001, podendo ter havido mudança no quadro encontrado àquela época.

Nesse ensaio houve predominância de pacientes do sexo feminino nos três grupos, mostrando uma maior procura das mulheres pelos serviços de endoscopia e ambulatório. Alguns



estudos apontam que, embora vivam mais do que os homens, as mulheres relatam mais morbidade e problemas psicológicos que influenciam na forma como percebem os sintomas, avaliam a gravidade da doença e decidem o que fazer com respeito à saúde. Assim, procuram com maior frequência os serviços de saúde (PINHEIRO *et al.*, 2002; FERNANDES, BERTOLDI, BARROS, 2009; TOMASI *et al.*, 2011).

Mesmo com esse predomínio feminino os achados são coincidentes com os de outros estudos que não encontraram associação entre sexo e presença de infecção (MULLER *et al.*, 2007; VERGUEIRO *et al.*, 2008; NOGARA, FRANDOLOSO, REZENDE, 2010).

Com relação a renda, escolaridade e ocupação, observou-se que a maioria dos pacientes era de baixa renda, baixa escolaridade e ocupação sem treinamento especializado. Esses dados caracterizam a população atendida pelo Sistema Único de Saúde, fator de inclusão deste experimento.

Em relação à escolaridade da população, a maioria registrou nível de escolaridade até 11 anos de estudos. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD (BRASIL, 2011), o número médio de anos de estudos no Brasil é de 7 e 7,3 anos para homens e mulheres, respectivamente, enquanto no Nordeste estes números caem para 5,6 e 6,4 anos. Portanto, os dados encontrados foram um pouco melhores quando comparados com os anos de estudo no Nordeste e no Brasil.

Para Vergueiro *et al.* (2008), o fator de maior significância para a aquisição de *H. pylori* foi a escolaridade, fato sugestivo de que os hábitos higiênicos e comportamentais possam ser determinantes da infecção.

Os dados do trabalho de Mazzoleni *et al.* (2007) mostram que alta escolaridade é um marcador de menor prevalência do *H. pylori*; eles relataram que a prevalência de infecção em pacientes classificados como de alta escolaridade (ensino médio completo ou superior) foi de 60,1% e a prevalência nos de baixa escolaridade foi de 71,8%. A razão de prevalência foi de 0,76 (IC95% 0,65-0,9). A alta escolaridade em ambos os grupos observada no estudo atual sugere que pode ter influenciado a baixa prevalência da bactéria.

O estudo foi realizado no ambulatório de dois hospitais terciários de referência, o que pode ter contribuído para maior procura por indivíduos mais escolarizados, como ocorreu também no estudo de Vergueiro *et al.* (2008), já citado, onde 83,9% dos 248 participantes possuíam ensino médio completo ou superior.

Houve predominância de pacientes com a cor da pele classificada como não branca, que incluía negras, pardas, amarelas e morenas. Este quadro está em certo acordo com dados da PNAD (BRASIL, 2011), sobre o Nordeste, onde são apontados apenas 28,9% de brancos.

Revisão da epidemiologia da infecção pelo *H. pylori* encontrou menor prevalência do microorganismo em indivíduos de etnia branca (KODAIRA, ESCOBAR, GRISI, 2002). O mecanismo responsável por esta diferença não pode ser atribuído somente às condições socioeconômicas ou ao modo de vida. Graham e colaboradores (1991) relataram uma diferença na prevalência segundo raça, mesmo após ajuste por fatores socioeconômicos. Sendo assim, pode-se presumir que fatores genéticos que determinam uma susceptibilidade diferente para os grupos étnicos podem ter relevância.

Finalmente, analisando-se a distribuição por sexo, faixa etária, anos de estudo, renda familiar e cor da pele, viu-se que houve uma certa homogeneidade que facilita a interpretação dos achados relativos a grelina.

Os níveis séricos de grelina total e ativa foram mais altos e mais baixos, respectivamente, em pacientes com a bactéria erradicada. Além disso, a maior parte de pacientes erradicados encontra-se na categoria abaixo do normal para grelina total e normal para grelina ativa. Observa-se que a relação grelina ativa/grelina total destacou-se entre os pacientes com a bactéria erradicada. A grelina ativa estando mais alta nestes pacientes pode levar a um aumento do apetite, e, conseqüentemente, aumento indesejável de peso, caso a infecção prévia não tenha acarretado perda ponderal de peso.

A relação entre condição de portador de *H. pylori* e grelina é discutida em estudos recentes, no entanto, a influência da bactéria e sua erradicação nos níveis de grelina sérica ainda parecem contraditórias.

Alguns estudos são coincidentes com os dados encontrados nesta pesquisa. Takashi et al. (2012), encontraram níveis baixos de grelina total e mais elevados da forma ativa em pacientes com *H. pylori* erradicados. Os autores não acharam, no entanto, diferença estatística para dados da forma ativa. Por outro lado, Jang et al. (2008), encontraram resultados diferentes. Avaliando pacientes atendidos em uma instituição de referência para tratamento da bactéria na Coreia, identificaram um pequeno aumento, não significativo, da grelina total após sucesso no tratamento.

## 5 CONCLUSÃO

Apesar de os três grupos (*H.pylori* positivos, *H.pylori* negativos e erradicados) serem homogêneos quanto a variáveis socioeconômicas, o que facilitou a interpretação dos resultados relativos a grelina, não houve associação entre a condição de portador de *H. pylori*, variáveis socioeconômicas e níveis de grelina, exceto para maiores níveis de grelina ativa e menores de grelina total nos pacientes que tiveram a bactéria erradicada.

O estudo alerta para a necessidade de pacientes *H.pylori* positivos e erradicados serem orientados, tanto antes de iniciar o tratamento da infecção, como após este, quanto à possibilidade de aumento de apetite e, conseqüentemente, aumento de peso. Demandam-se, portanto, ações de diagnóstico nutricional e orientação alimentar nas unidades de saúde, como uma forma de se prevenir surgimento ou agravamento da obesidade. Tais condutas ainda não integram as rotinas de atendimento deste grupo populacional, o que amplifica a importância deste ensaio em alertar os profissionais envolvidos no atendimento do mesmo.

## REFERÊNCIAS

AZUMA, T.; et al. Eradication of *Helicobacter pylori* infection induces an increase in body mass index. **Aliment Pharmacol Ther**, v.16, n. 2, p. 240-244, 2002.

BLASER, M. J.; ATHERTON, J. C. *Helicobacter pylori* persistence: biology and disease. **J Clin Invest**, v. 113, p. 321 – 333, 2004.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução CNS nº 196/96 – Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Diário Oficial da União**, p. 21082-5, 1996.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2011; Brasil, 2011**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000010135709212012572220530659.pdf>. Acesso em: 6 Ago. 2013.

FERNANDES, L.C.L.; BERTOLDI, A.D.; BARROS, A.J.D. Utilização dos serviços de saúde pela população coberta pela estratégia saúde da família. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 4, p. 595-603, 2009.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 71 – 81, 2006.

FORD, AC.; AXON, ATR. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection and Public Health Implications. **Helicobacter**. 2010 15(suppl 1):1-6. doi: 10.1111/j.1523-5378.2010.00779.x.

FRANCOIS, F.; ROPER, J.; JOSEPH, N.; PEI, Z.; CHHADA, A.; SHAK, J. R.; PEREZ, A. Z.; PEREZ, G. I.; BLASER, M. J. The effect of *H. pylori* eradication on meal-associated changes in plasma ghrelin and leptin. **BMC Gastroenterology**, v. 11, p. 37, 2011.

GRAHAM, D.Y.; MALATY, H.M.; EVANS, D.G.; KLEIN, P.D.; ADAM, E. Epidemiology of *Helicobacter pylori* in an asymptomatic population in the United States. Effect of age, race, and socioeconomic status. **Gastroenterology**, v. 100, n.6, p. 1495-501, 1991.

JANG, E.J.; PARK, S.W.; PARK, J.S.; HAHM, K.B.; PAIK, S.Y.; SIN, M.K.; LEE, E.S.; OH, S.W.; PARK, C.Y.; BAIK, H.W. The influence of the eradication of *Helicobacter pylori* on gastric ghrelin, appetite, and body mass index in patients with peptic ulcer disease. **J Gastroenterol Hepatol**, v. 23, n. 2, p. S278–S285, 2008. doi: 10.1111/j.1440-1746.2008.05415.x.

KODAIRA, M.S.; ESCOBAR, A.M.U.; GRISI, S. Aspectos epidemiológicos do *Helicobacter pylori* na infância e adolescência. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 356-69, 2002. doi: 10.1590/S0034-89102002000300017.

MAZZOLENI, F.; CANEVESE, A.; FRANCISCONI, C.F.M.; THEIL, A.; MAZZOLENI, F.; BISKHAN, O.A.; et al. A influência da escolaridade na prevalência da infecção pelo *Helicobacter pylori* em pacientes dispépticos funcionais. **Revista HCPA**, v. 1, 2007.

MULLER, L. B.; FAGUNDES, R. B.; MORAES, C. C.; RAMPAZZO, A. Prevalência da infecção por *Helicobacter pylori* e das lesões precursoras do câncer gástrico em pacientes dispépticos, **Arq Gastroenterol**, v. 44, n. 2, abr./jun., 2007.

NOGARA, M.A.S.; FRANDOLOSO, M.; REZENDE, P.M. Soroprevalência de *Helicobacter pylori* em pacientes atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia da Universidade Regional de Blumenau — FURB. **GED - Gastroenterol. Endosc. Dig.**, v. 29, n. 3, p. 101-106, 2010.

NWENEKA, C.V.; PRENTICE, A.M. *Helicobacter pylori* infection and circulating ghrelin levels - A systematic review. **BMC Gastroenterol.**, v. 11, n. 7, p. 1-18, 2011. doi:10.1186/1471-230X-11-7.

PARENTE, J.M.L.; PARENTE, M.P.P.D. Contexto epidemiológico atual da infecção por *Helicobacter pylori*. **GED**, v. 29, n. 3, p. 86-89, 2010.

PINHEIRO, R. S.; VIACAVA, E.; TRAVASSOS, C.; BRITO, A. S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002.

RODRIGUES, M.N.; QUEIROZ, D.M.M.; RODRIGUES, R.T.; ROCHA, A.M.C.; LUZ, C.R.L.; BRAGA, L.L.B.C. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in Fortaleza, Northeastern Brazil. *Rev Saúde Pública*, v. 39, n. 5, p. 847-849, 2005. doi: 10.1590/S0034-89102005000500022.

ROPER, J.; et al. Leptin and ghrelin in relation to *Helicobacter pylori* status in adult males. *J Clin Endocrinol Metab*, v. 93, n. 6, p. 2350-2357, 2008.

TAKASHI, A.; SHIGETO, M.; TSUKASA, I.; YASUYUKI, K.; IKUYA, M.; MASARU, Y.; TAKESHI, A.; TAKESHI, I.; TOMOHI-SA, T.; NOBUAKI, Y.; SATOSHI, K.; YUJI, N.; TOSHIKAZU, Y.; AKIHIRO, A.; AKIO, I. Plasma ghrelin isoforms and gastric ghrelin O-acyltransferase expression are influenced by *Helicobacter pylori* status. *Nutrition*, v. 28, p. 967 – 972, 2012.

TOMASI, E.; FACCHINI, L.A.; THUMÉ, E.; PICCINI, R.X.; OSORIO, A.; SILVEIRA, D.S.; et al. Características da utilização de serviços de Atenção Básica à Saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil: diferenças por modelo de atenção. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 16, n. 11, p. 4395-4404, 2011. doi: 10.1590/S1413-81232011001200012.

VERGUEIRO, C.S.V.; et al. Soroprevalência e fatores associados à infecção pelo *Helicobacter pylori* em doadores de medula óssea de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 11, n. 2, 2008.

WGO - World Gastroenterology Organisation. Practice Guidelines: *Helicobacter pylori* nos países em desenvolvimento. **World Gastroenterology Organisation**, 14p., 2010. Disponível em: < [http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/pt/pdf/guidelines/helicobacter\\_pylori\\_developing\\_countries\\_pt.pdf](http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/pt/pdf/guidelines/helicobacter_pylori_developing_countries_pt.pdf)>. Acesso em 01 ago 2013.

WHO - World Health Organization. The World Health Organization warns of the rising threat of heart disease and stroke as overweight and obesity rapidly increase. Geneva, **World Health Organization**, 2005. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/en/index.html>. Acesso em: 05 mar 2011.

WU, M.S. et al. A case-control study of association of *Helicobacter pylori* infection with morbid obesity in Taiwan. **Arch Intern Med.**, v.165, n. 13, p.1552–1555, 2005.



# USO DE DADOS SECUNDÁRIOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Francisca Maria Gales Costa

Talita Ferreira Oliveira de Matos

Pedro Braga Neto

Sônia Samara Fonseca de Moraes

## 1 INTRODUÇÃO

Para a realização de pesquisa, a coleta dos dados pode estar baseada em fontes primárias ou secundárias. A pesquisa em fontes primárias baseia-se em documentos originais, que não foram utilizados em nenhum estudo ou pesquisa, podendo ser utilizadas entrevistas, questionários ou observação (ANDRADE, 2001). As secundárias foram produzidas anteriormente e já se encontram disponíveis em livros, revistas, boletins, bases de dados, dentre outros. Estes possibilitam a resolução de problemas conhecidos e fornecem meios para se explorar áreas onde os problemas ainda não se cristalizaram (LAKATOS; MARCONI, 2010).

No Brasil e em outros países, as fontes de dados secundários de saúde, que anteriormente se resumiam a dados estatísticos reunidos e divulgados em relatórios técnicos, passaram a ser disponibilizadas no formato de bases eletrônicas, trazendo possibilidades mais amplas na realização de análises descritivas e a exploração de hipóteses causais. Os bancos de dados provenientes de Sistemas de Informações em Saúde (SIS), e que envolvem informações epidemiológicas, administrativas e clínicas, têm uma utilização crescente na pesquisa e na avaliação

em saúde, de forma isolada ou integrados entre si e com bases de dados primários (COELI, 2010).

Os sistemas de informação contribuem com os meios adequados para a elaboração do conhecimento em saúde (MOTA; CARVALHO, 2003) e têm como função disponibilizar informações de qualidade onde e quando se fizerem necessárias, sendo compostos por um conjunto de partes que atuam conjuntamente, objetivando a transformação de dados em informação (COELI et al).

## 2 DADOS E INFORMAÇÃO

Dados são a apresentação de fatos em sua forma primária (ex: nome da cidade, número de habitantes), enquanto a informação resulta da combinação desses dados, que após serem selecionados, organizados, interpretados e agrupados, reúne valor ao fato primário (ex: proporção de hospitalizações por causas externas em determinado município) (COELI et al., 2009). Desta forma, os dados produzidos do processamento dos dados de entrada, coletados manual ou eletronicamente, serão a fonte de produção das informações em saúde (AZEVEDO, 2009).

De acordo com Branco (2006), a informação pode ser definida segundo três aspectos.

- Como *objeto físico* – papéis, documentos, prontuários e tudo mais com dados de potencial informativo.
- Como *conhecimento* – referente a algo intangível, que é comunicado sobre determinado fato, tema ou evento, e que pode gerar algum ganho de conhecimento.
- Como *processo* – referente ao ato de informar e ser informado, produzindo informação como meio de alteração do estado de conhecimento.

Desta forma, pode-se observar a importância e o caráter transformador da informação pelo seu potencial e pela sua principal finalidade, que é a produção de conhecimento (AZEVEDO, 2009).

### 3 USO DE DADOS SECUNDÁRIOS

A utilização dos dados secundários para a pesquisa em saúde são meios úteis na avaliação de mudanças ao longo do tempo. Em publicação recente, Chan e McGarey (2012) reuniram os dados secundários de base populacional nas seguintes categorias: pesquisas de tendências de monitoramento, pesquisas de divergências de saúde, pesquisas incluindo variações geográficas, e pesquisas para avaliação de doenças e tratamentos específicos. O quadro 1 traz as finalidades e exemplos de cada categoria.

**QUADRO 1.** Uso de dados secundários de base populacional para pesquisa em saúde.

USO	FINALIDADE	EXEMPLO
Tendências de monitoramento	Avaliar a situação e acompanhar as mudanças em medidas de atenção à saúde, tais como custo, utilização ou qualidade.	"...mortalidade após a hospitalização foi afetada pela introdução de um serviço móvel de urgência que agiliza o tempo entre o evento e o serviço, observando os dados antes e após sua introdução."
Divergências de saúde	Caracterizar as divergências de saúde entre os grupos, especialmente por idade, gênero, raça, renda, entre outros.	"Qual o perfil da morbimortalidade por causas externas no país? Quais as diferenças de atendimento entre usuários do SUS e dos planos de saúde nacionais?"
Varição geográfica	Caracterizar a variação nos diagnósticos, hospitalizações e procedimentos em pequenas ou grandes áreas.	Estudo de detecção de CA de mama e acesso à mamografia: "A variação regional foi significativa na última década? Qual a diferença de acesso entre as regiões metropolitanas e os demais municípios?"
Avaliação de doenças e tratamentos específicos	Fazer inferência sobre os custos, riscos e benefícios dos diferentes tratamentos e procedimentos.	Comparando tratamentos invasivos e não invasivos após Infarto (IAM): "... em todas as regiões, a abordagem invasiva parece estar associada com maior sobrevida e redução de readmissões para certas complicações cardíacas."

**FONTE:** Chan e McGarey (2012). Adaptado pelos autores.

## **Vantagens e Limitações**

As vantagens no uso de dados secundários são: economia de tempo e de recursos; facilidade para o seguimento longitudinal; maior flexibilidade metodológica; e ampla cobertura populacional, o que mantém o poder estatístico da amostra. Quanto às limitações temos: a seleção de variáveis da base de dados já está estabelecida, bem como forma de apresentação do dado; a falta de padronização na coleta; defasagem entre o evento e a disponibilidade dos dados para análise; ausência de informações importantes para as análises de interesse, incluindo variáveis de desfecho, explicativas, mediadoras, de confusão ou modificadoras de efeito (COELI et al., 2009; COELI, 2010; CHAN; MCGAREY, 2012).

Levando em consideração as limitações apontadas, ao se optar pela utilização das bases de dados para fins de avaliação de pesquisa, deve-se ter em mente a noção de que: 1 as perguntas que poderão ser respondidas são limitadas aos dados disponíveis; 2 para cada agravo no local e período de interesse, deve-se conhecer a cobertura do sistema, a completude e a confiabilidade dos dados; 3 No caso de bases administrativas, deve-se, adicionalmente, conhecer as regras administrativas que regem esses sistemas e suas mudanças ao longo do tempo (COELI et al., 2009).

## **Tipos de Estudos**

Os estudos epidemiológicos podem ser divididos em observacionais e experimentais. Os estudos experimentais fogem ao propósito desta abordagem e não serão comentados. Quanto aos observacionais, pode-se classificá-los em descritivos e analíticos, apesar de que um não exclui o outro, ou seja, pode haver estudos analíticos e descritivos ao mesmo tempo.

*Estudos descritivos*, como a própria denominação sugere, descrevem a ocorrência de um evento (ex: doença) de acordo com as características das pessoas ou exposições (ex: idade, sexo, raça, nível socioeconômico), local (ex: determinado serviço ou região) e tempo (ex: na última década ou após a introdução de uma nova vacina). Para Lima-Costa e Barreto (2003), quando a ocorrência da doença ou condição relacionada à saúde difere segundo o tempo, lugar ou pessoa, torna-se possível não só identificar grupos de alto risco para fins de prevenção, como também, gerar hipóteses etiológicas para investigações futuras.

Como exemplos do uso de dados secundários nesses tipos de estudos, é possível citar a mortalidade de puérperas por eclâmpsia com a avaliação de prontuários e dados pré-natais ou utilizando dados de grandes bancos nacionais.

*Estudos analíticos* procuram avaliar se a ocorrência de determinado evento é diferente entre pessoas exposto e não exposto, buscando associação entre a exposição a uma doença ou condição relacionada à saúde. Os tipos de estudos analíticos que podem ser realizados com suporte em dados secundários são: estudos ecológicos, transversais e de caso-controle.

Os *estudos ecológicos* utilizam medidas que representam características de grupos populacionais, como, por exemplo, analisar a ocorrência de mortalidade infantil em vários municípios de uma região, e buscar correlacioná-los com idade das mães, hábitos, condição socioeconômica, acesso aos serviços de saúde, entre outros.

Nos *estudos transversais*, a exposição e o evento são avaliados no mesmo momento. Lima-Costa e Barreto (2003) explicam que, nesse tipo de estudo, geralmente se inicia determinando a prevalência do evento em uma população específica e depois se comparam as características desses classificados como

doentes com as de outros não doentes. É possível, neste caso, pesquisar a associação entre asma e uso de cigarro em determinado grupo e período, utilizando dados pre-existentes.

Os *estudos caso-controle* partem do desfecho (efeito ou doença) para a exposição. Neles, procura-se inicialmente quem tem (caso) ou não (controle) o evento de interesse, para que, por via cálculos estatísticos, se analise a possível associação entre a doença e o fator de risco. Vejamos a relação entre HPV e câncer (CA) de colo uterino, com a seleção inicial dos casos (com CA) e dos controles (sem CA), onde se estabeleceriam 4 categorias (com HPV/com CA; sem HPV/com CA; com HPV/sem CA; sem HPV/sem CA) e daí a comparação entre os grupos.

## 5 MÉTODOS

A partir da escolha do pesquisador em utilizar dados secundários, este deve encontrar questões de pesquisa apropriadas à base de dados selecionada ou bases de dados adequadas à questão da pesquisa (ALMEIDA, 1998; ALMEIDA; ALENCAR, 2000) e pode obedecer a estas etapas.

- *Questões apropriadas à base de dados*
  1. Escolher uma base de dados; 2. Fazer uma lista das variáveis disponíveis incluindo as categorias de apresentação; 3. Definir grupos de variáveis cuja associação pode ser de interesse; 4. Revisão de literatura para definir questões de pesquisa; 5. Consulta a especialistas para verificar se as questões de pesquisa são inovadoras ou relevantes; 6. Formular hipóteses e definir possíveis relações entre as variáveis de estudo; 7. Definir métodos estatísticos; 8. Análise dos dados.

- *Bases de dados adequadas à questão*
  1. Escolher uma questão de pesquisa; 2. Revisão minuciosa da literatura; 3. Listar variáveis de exposição e desfecho que podem auxiliar a responder a questão da pesquisa; 4. Identificar bases de dados que podem conter as variáveis de interesse; 5. Familiarização com as bases dados, identificação das variáveis e sua forma de apresentação; 6. Consultar indivíduos que conhecem bem as bases de dados; 7. Formular hipóteses e definir possíveis relações entre as variáveis de estudo; 8. Definir métodos estatísticos; 9. Análise dos dados.

## 6 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE - SIS

Em um sistema, há um conjunto de partes que se articulam para um fim comum. No caso dos sistemas de informação, tais partes são relacionados, por Coeli et al. (2009), como os elementos ligados a coleta, armazenamento e processamento de dados e difusão das informações. Quanto a isso, Mota e Carvalho (2003) são mais minuciosos e apontam as etapas que vão desde o planejamento, coordenação e supervisão dos mecanismos de seleção, identificação, coleta, aquisição, registro, transcrição, classificação, armazenamento, processamento, recuperação, análise, apresentação e difusão, até a definição dos recursos humanos e tecnológicos que apoiem a plena utilização dessas informações.

Daí a finalidade básica de um sistema de informação, que é tornar disponíveis informações de qualidade, quando e onde forem necessárias (COELI et al., 2009).

Os processos de geração de conhecimento sobre situações e problemas de saúde exigem a articulação, combinação e comparação desses dados típicos da saúde e tantos outros de interesse para esta, de forma a integrar um conjunto de informações (MOTA; CARVALHO, 2003). A organização de todo esse conjunto integrado de informações constitui um SIS.

Atualmente, o setor saúde também recebe influência do grande volume de dados e informações circulantes e disponíveis. Daí a necessidade de se utilizarem recursos tecnológicos que auxiliem na gestão da informação e do conhecimento em saúde (BRANCO, 2006).

A formação de grandes bancos de dados foi o curso natural deste processo. Os bancos de dados gerados pelos SIS são classificados por Coeli et al. (2009) em três tipos:

- *Epidemiológicos* – usados para fins de vigilância, avaliação e pesquisa de eventos, doenças e agravos à saúde, sejam eles de notificação compulsória ou não.
- *Administrativos* – tem finalidade contábil e de controle da produção de serviços prestados como dados de pacientes, diagnósticos e procedimentos realizados. Muito utilizados em avaliações, vigilâncias e pesquisas.
- *Clínicos* – armazenam dados clínicos que podem ser utilizados em um único serviço, em diferentes unidades de um mesmo serviço ou em serviços de saúde distintos.

Os SIS exprimem informações consolidadas provenientes de vários bancos de dados, viabilizando a análise de situações diversas e a possibilidade de respostas aos pontos suscitados.



## OS SIS NACIONAIS

Historicamente, a produção das informações em saúde no Brasil ocorreu de forma centralizada. Este fato, possivelmente, decorre do quadro político dos anos 1960, da tentativa de padronizar e melhorar a qualidade das estatísticas disponíveis, da limitação geográfica das tecnologias de informática e escassez de recursos humanos para gestão e produção dos dados (ALMEIDA, 1998).

Nas décadas de 1960 e 1970, havia apenas três serviços de estatística no Ministério da Saúde (MS). Eram eles o Serviço de Estatística da Saúde, o Serviço Federal de Bioestatística do Departamento Nacional de Saúde e o Serviço de Estatística do Departamento Nacional da Criança. No início da década de 1970, várias secretarias estaduais passaram a criar os próprios sistemas de informação para organizarem a grande demanda de dados provenientes do aumento da população e dos agravos surgidos em suas áreas. As informações obtidas por meio de estimativas restringiam-se, no geral, a fornecer indicadores por estados e ou regiões metropolitanas, dissociados. Havia, portanto, várias instâncias da gestão de informações em saúde, o que agravou a desarticulação entre os diversos sistemas criados (ALMEIDA; ALENCAR, 2000; BRANCO, 2006).

Em 1975, foi realizada a primeira Reunião Nacional sobre SIS na Conferência Nacional de Saúde. Alguns dos principais sistemas de informações de saúde de abrangência nacional foram criados de meados da década de 1970 ao princípio dos anos 1980 (BRASIL, 2009). O Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), criado como fonte complementar do sistema de informações para a vigilância epidemiológica, foi o marco inicial de composição desses sistemas. Foi desenvolvido em

1976 e implantado em 1977. Sua instituição representou um avanço na concepção dos sistemas de informação por utilizar a declaração de óbito, um instrumento individual, padronizado e, em parte, pré-codificado para a coleta de dados (MORENO, 2008; BRASIL, 2009).

Como resultados das Conferências Nacionais de Saúde surge o Sistema Único de Saúde (SUS) e, com esta nova concepção de saúde, o conceito de informação do Ministério da Saúde foi ampliado, bem como foi a importância de uma política de informação nacional (CAVALCANTE; PINHEIRO, 2011).

A descentralização das ações, dos serviços e da gestão, impulsionada na década de 1990 com o início do SUS, teve como um de seus resultados a evolução nos conceitos de informação em saúde. A epidemiologia passou, cada vez mais, a ser reconhecida como recurso estratégico para a elaboração e consolidação do SUS e as informações contidas nas bases de dados nacionais valorizaram-se, com real associação nas formulações e avaliações de políticas públicas voltadas para a melhoria das condições de saúde da população (DRUMOND et al, 2009).

Durante esse período, foram observados avanços na implantação de vários bancos de dados nacionais com informações sobre óbitos (SIM), nascimentos (SINASC), doenças de notificação (SINAN), atenção básica (E-SUS, antigo SIAB), imunização (SI-PNI), produção de procedimentos ambulatoriais (SIA), hospitalizações (SIH), estabelecimentos de saúde (CNES), entre outros (COELI et al., 2009).

Uma importante avaliação da produção de informação em saúde foi realizado em 1982 pelo Núcleo de Informática, órgão criado pelo Ministério da Saúde. Foram levantados os itens ora delineados.

- As Secretarias Estaduais de Saúde possuíam órgãos específicos de informação, porém sem o grau de desenvolvimento adequado.
- Presença de várias instâncias de coleta, processamento e controle de informações a nível federal, mas centrados em estatísticas médico-sanitárias e sem conexão entre si.
- Falta de padronização na coleta, tratamento, armazenamento e difusão das informações em saúde.
- A informação em saúde é pouco utilizada na região geográfica em que a mesma se processa.
- Com a falta de integração entre as diversas instâncias de gestão da informação, havia duplicidade de informações e dificuldades na sua recuperação (CAVALCANTE; PINHEIRO, 2011).

Tal avaliação demonstrou a necessidade de que as atividades relacionadas à saúde fossem processadas e organizadas dentro de um sistema de informações adequado, mas apesar da ampliação do número de sistemas criados, a década de 1980 terminou sem um funcionamento apropriado dos SIS (CAVALCANTE; PINHEIRO, 2011).

Consoante Moraes e Gómes (2007), ao se analisar os atuais SIS nacionais, observa-se que permanece a tradicional e histórica situação de desintegração. Assim, com a fragmentação das informações, possivelmente, as ações de saúde sobre a população também sejam fragmentadas. O quadro 2, adaptado de Cavalcante e Pinheiro (2011), traz os principais problemas dos SIS nacionais.

**QUADRO 2.** Principais problemas apresentados pelos SIS nacionais.

<b>PROBLEMAS</b>
Pouco conhecimento sobre a diversidade de bancos de dados nacionais, estaduais e municipais.
Coleta de dados através de sistemas independentes, com pouca ou nenhuma articulação
Complexidade dos dados existentes e da estrutura dos bancos.
Insuficiência de recursos no geral, mas particularmente de recursos humanos qualificados, para apoio ao processo de desenvolvimento e análise dos SIS.
Ausência de instâncias responsáveis pela análise dos dados.
Falta de padronização nos procedimentos de obtenção, análise e disseminação das informações.
Variação na qualidade, oportunidade e cobertura das informações de acordo com as áreas geográficas onde são produzidas.
Falta de interesse epidemiológico na implantação dos bancos de dados.
Problemas de acesso às informações advindas da duplicidade de dados.

**Fonte:** Adaptado de Cavalcante e Pinheiro (2011). Baseado em Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e Grupo Técnico de Informação em Saúde e População (ABRASCO; GTISP, 2008), Branco (2006) e Moraes (2002).

O Ministério da Saúde em conjunto com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), criaram em 1996 a Rede Integrada de Informações para Saúde (RIPSA) e definiram os indicadores básicos de saúde do País com suporte em um fórum técnico composto por vários órgãos e agências produtoras de informações em saúde (ALMEIDA; ALENCAR, 2000).

A iniciativa da RIPSA consiste em apoiar processos de trabalho conjunto envolvendo as instituições nacionais com responsabilidade na produção, na análise e disseminação de informações em saúde, tendo em vista a realização de produtos de interesse comum. Participaram deste grupo: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO), Departamento de Informática do SUS (DATASUS), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi/Funasa), Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

(FSP/ USP) e Fundação Sistema Estadual de Estatística e Análise de Dados do Governo do Estado de São Paulo (Fundação Seade) (RISI JUNIOR, 2009). Atualmente essa rede é formada por 23 instituições listadas e disponíveis no endereço eletrônico <<http://www.ripsa.org.br/php/index.php>>.

Alguns nichos de atuação estratégica da RIPSA foram claramente estabelecidos de início: elaboração da matriz de indicadores, como instrumento de unidade tática para a Rede; definição do DATASUS como residência unificada da base de indicadores; definição da fonte produtora de cada indicador, em função da sua identidade institucional com a temática tratada; e qualificação dos indicadores segundo atributos comuns, assegurando consistência e unidade ao conjunto (RISI JUNIOR, 2009).

A RIPSA tem potencialidades que devem ser amplamente exploradas. Da mesma forma, qualquer proposta que se disponha a integrar e melhorar a qualidade das informações em saúde devem ser considerada e fomentada. Integração e compartilhamento de dados são conceitos-chave quando se planeja a concepção de um modelo de SIS como o nacional, que aguarda para ser consolidado.

## 7 ASPECTOS ÉTICOS

O uso de dados secundários em pesquisas suscita muitas questões éticas. Chan e McGarey (2012) ressaltam que o uso de bancos de dados que possuem registros de pacientes e informações pessoais de saúde exigem cautela por parte dos investigadores. Há de se analisar a relação entre os interesses de bem público e contribuições científicas e os direitos individuais de privacidade e confidencialidade dos cidadãos.

No Reino Unido, a legislação só permite que dados secundários sejam utilizados em pesquisas com o consentimento individual dos sujeitos, mesmo sem participação direta no estudo, a fim de se preservar o princípio da autonomia do paciente em decidir por sua participação em pesquisas (PARKER, 2004).

Atualmente, no Brasil, a Resolução nº 466, de 2012, classifica pesquisa envolvendo seres humanos como toda pesquisa que, de forma individual ou coletiva, tenha a participação de humanos, em sua totalidade ou por partes, envolvido de forma direta ou indireta, inclusive no que se refere ao manejo de seus dados, informações ou materiais biológicos (BRASIL, 2013).

Esses dados secundários, envolvendo seres humanos, podem se mostrar das seguintes formas: 1 – em prontuários médicos sob guarda de instituição de saúde; 2 - em bases de dados de acesso público sem possibilidade de identificação de dados pessoais confidenciais; 3 - em bases de dados de acesso restrito, que possuem dados confidenciais identificados, de coleta universal (censo, dados de mortalidade, dados de internação, etc.); 4 - pesquisa usando dados coletados em pesquisa anterior; 5 - pesquisa que utiliza dados pessoais identificáveis colhidos para fins outros que não pesquisa (ex: dados de avaliação de serviços); 6 - pesquisa com dados identificáveis produzidos por serviços específicos (ex: dados de exames laboratoriais).

Independentemente da fonte e da natureza dos dados, todo dado/informação referente a humanos, para ser utilizada em pesquisa, terá que contar com o consentimento da pessoa à qual o dado se refere. Na impossibilidade deste, o pesquisador poderá encaminhar a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) as razões para não solicitar o consentimento dos sujeitos da pes-

quisa, que avaliará e autorizará ou não. Além do consentimento do paciente, para utilização dos prontuários, o pesquisador terá que obter autorização do responsável pela guarda dos prontuários (BRASIL, 2013).

Assim, cabe ao pesquisador submeter seu projeto ao CEP, que deverá analisar quais são os objetivos do estudo e se o pesquisador está garantindo o anonimato dos participantes e a utilização dos dados colhidos exclusivamente para aquele projeto.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.F. Descentralização de sistemas de informação e o uso das informações a nível municipal. **Informe Epidemiológico do SUS**. VII(3), jul./set., 1998.

ALMEIDA, M.F.; ALENCAR, G.P. Informações em saúde: necessidade de introdução de mecanismos de gerenciamento dos sistemas. **Informe Epidemiológico do SUS**. IX(4), out./dez., 2000.

ANDRADE, M.M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2001.

AZEVEDO, L.F.A. **Uso das informações de saúde para suporte à decisão: uma metodologia focada no consumidor da informação**. Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2009.

BRANCO, M.A.F. **Informação em saúde: uma ciência e suas políticas em uma nova era**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde: produção e disseminação de informações sobre saúde no Brasil.** v.1, Série B, Textos Básicos de Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde.** Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Diário Oficial da União nº 12. Brasília, 2013.

CAVALCANTE, R.B.; PINHEIRO, M.M.K. Política nacional de informação e informática em saúde: avanços e limites atuais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento.** 1(2), jul/dez 2011.

CHAN, L.; MCGAREY, P. Using large datasets for population-based health research. In: GALLIN, JI; OGNIBENE, FP (Edited). **Principles and practice of Clinical Research.** 3ed. Academic Press, 2012.

COELI, C.M; CAMARGO-JR, KR; SANCHES, KRB; CASCÃO, AM. Sistemas de informação em saúde. In: MEDRONHO, RA; BLOCH, KV; LUIZ, RR; WERNECK, GL (Orgs). **Epidemiologia.** 2ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

COELI, C.M. Sistemas de informação em saúde e uso de dados secundários na pesquisa e avaliação em saúde. **Cadernos Saúde Coletiva.** 18(3), 2010.

DRUMOND, E.F; MACHADO, C.J.; VASCONCELOS, M.R.; FRANÇA, E. Utilização de dados secundários do SIM, SINASC e SIH na produção científica brasileira de 1990 a 2006. **Revista Brasileira de Estudos de População.** 26(1), jan./jun., 2009.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, A. **Técnicas de Pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. 12(4), out./dez., 2003.

MORAES, I.H.S.; GÓMES, M.N.G. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. **Ciências & Saúde Coletiva**. 12(3), 2007.

MORENO, A.B.; COELI, C.M.; MUNCK, S. Informação em saúde. In: PEREIRA, I.B.; LIMA, J.C.F. (Orgs). **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. 2ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

MOTA, E.; CARVALHO, D.M.T. Sistemas de informação em saúde. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA-FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde**. 6ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

PARKER, M. When is research on patient records without consent ethical? **Journal of Health Services Research & Policy**. 10(3), jul. 2005.

RISI JUNIOR, J.B. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSAs: dez anos de desenvolvimento. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde: produção e disseminação de informações sobre saúde no Brasil**. v.1, Série B, Textos Básicos de Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

# SAÚDE DA MULHER NO CLIMATÉRIO E A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Juliana Sampaio dos Santos  
Maria Rocineide Ferreira da Silva  
Ana Célia Caetano de Souza  
Paulo César de Almeida  
Dafne Paiva Rodrigues  
Francisca Gomes Montesuma

## 1 INTRODUÇÃO

O climatério constitui um dos períodos de transição no ciclo vital da mulher, sendo caracterizado por variadas alterações metabólicas, psicológicas e sociais. Constitui-se como uma etapa biológica da vida e não um processo patológico, que compreende a transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo da vida da mulher, sendo a menopausa um marco dessa fase, ocorrendo na maioria das vezes dos 48 aos 52 anos (BRASIL, 2008; OLIVEIRA, VALENTE, MEDEIROS, 2008).

O climatério é uma fase de mudanças não somente no aspecto biológico ocasionado pela diminuição na produção hormonal de estrogênio, mas também nos aspectos sociais e psicológicos, visto que ocorrem muitas vezes mudanças no papel social da mulher e nas questões ligadas ao envelhecimento, que começa a intensificar-se nesse período.

No âmbito da saúde pública, chama atenção o aumento da esperança de vida das mulheres. No Brasil, a expectativa de

vida das mulheres, considerando indicador raça/cor é de 72,4 anos, embora nas negras esta expectativa seja reduzida em quatro anos (BRASIL,2008).

É importante lembrar que as mulheres, independentemente de cor, raça, classe social, nível de escolaridade e orientação sexual, estão sujeitas às mudanças ocorridas durante o período do climatério, mesmo que para algumas o processo seja vivido de forma menos intensa, com sintomas mais leves. O acompanhamento por parte dos profissionais da área de saúde é indispensável no sentido de oferecer às mulheres um serviço de qualidade de forma a atender as suas necessidades específicas, atentando para seus anseios, dirimindo medos e dúvidas.

Um aspecto relevante a ser destacado é a necessidade que as mulheres sentem de falar sobre as questões que surgem no período do climatério, como, por exemplo, os agravos de saúde que ocorrem nessa fase em decorrência do avançar da idade, sejam eles de ordem física ou psicológica, desencadeando nestas a procura por serviços onde possam ser acolhidas/atendidas. A necessidade de buscar atendimento para os agravos que surgem com o advento do climatério expõe as mulheres a tratamentos que muitas vezes trazem pouco ou nenhum benefício para sua saúde. Exemplos disso são a utilização indiscriminada do tratamento hormonal e a prescrição exagerada de ansiolíticos, principalmente de benzodiazepínicos (BRASIL,2008).

Neste sentido, faz-se necessária a elaboração, por parte dos gestores, de políticas de saúde para esse grupo populacional que levem em consideração as diferenças das mulheres, respeitando as suas particularidades e promovendo o seu protagonismo no cuidado. Outro aspecto a ser considerado diz respeito ao maior envolvimento dos profissionais de saúde

no atendimento à clientela feminina no período do climatério, respeitando a individualidade da mulher, promovendo o acolhimento quando adentram o serviço de saúde, adotando estratégias que possibilitem uma escuta qualificada e resolutiva. O acompanhamento adequado da usuária visa à promoção da saúde, bem como ao diagnóstico precoce, tratamento imediato dos agravos à saúde e a prevenção de danos (BRASIL, 2008).

Ante tais considerações, e com o propósito de contribuir para uma assistência integral, este estudo buscou identificar o perfil sociodemográfico das mulheres no climatério, assim como suas necessidades de saúde.

## 2 METODOLOGIA

É um estudo transversal, descritivo, realizado em uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBASF) localizada na Secretaria Executiva Regional IV, na cidade de Fortaleza-Ceará. A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a março de 2007 por uma das autoras. A amostra foi constituída de todas as mulheres acima de 40 anos, que procuraram qualquer tipo de atendimento na UBASF nos dois meses de coleta de dados. Ao final do período, essa amostra ficou constituída de 64 mulheres nessa faixa etária. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um formulário contendo perguntas fechadas e abertas sobre o perfil sociodemográfico e clínico e o atendimento na unidade de saúde.

Para análise dos dados, foi empregado o programa estatístico Statistical Package For Social Sciences (SPSS) for Windows, versão 13.0. Para as questões fechadas, as variáveis encontradas foram agrupadas por classes e analisadas de forma descritiva, por meio da elaboração de tabelas. Nas questões

abertas, as respostas foram transcritas e se fez a categorização daquelas mais frequentes, sendo analisadas de forma descritiva.

A pesquisa seguiu os preceitos éticos e também legais, conforme Conselho Nacional de Saúde, que trata e regulamenta as diretrizes e normas envolvendo pesquisa com seres humanos. Mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram assegurado as participantes total anônimo e o sigilo, bem como a privacidade e o direito de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem nenhuma penalidade ou prejuízo para elas (BRASIL,1996). Vale ressaltar que o projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, sob o Protocolo de nº 06312549-8.

### 3 RESULTADOS

**Tabela 1-** Distribuição das mulheres, segundo características sociodemográficas ( estado civil, escolaridade, religião, renda, ocupação e uso de plano de saúde). Fortaleza-CE, janeiro-março, 2007.

Características	n= 64	% Média ± DP
<b>Faixa Etária</b>		
40-49	31	48,4 50 ± 5,7
50-59	19	29,6
60-71	14	22,0
<b>Estado civil</b>		
Vivem maritalmente com um companheiro	40	62,5
Viúvas	14	21,9
Solteiras	6	9,4
Outros	4	6,2
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeta	12	18,7

<b>Características</b>	<b>n= 64</b>	<b>% Média ± DP</b>
Ensino Fundamental incompleto	36	56,3
Ensino Fundamental completo	6	9,4
Ensino Médio incompleto	3	4,7
Ensino Médio completo	7	10,9
<b>Religião</b>		
Católica	41	64,1
Evangélica	18	28,1
Outras	2	3,1
Não tem religião	3	4,7
<b>Renda (salários mínimos)</b>		
Menos de um	16	25,0
Um a Três	34	53,1
Quatro a Seis	5	7,8
Sete a Dez	1	1,6
Não sabe ou não quis responder	8	12,5
<b>Ocupação remunerada</b>		
Sim	21	32,8
Não	43	67,2
<b>Plano de Saúde</b>		
Sim	14	21,9
Não	50	78,1

Fonte: Pesquisa de campo.

Na tabela 1, pode-se observar que quase a metade das mulheres estava na faixa etária de 40-49 anos, com média de 50 anos e desvio-padrão de 5,7 anos. No que diz respeito ao estado conjugal das entrevistadas, mais da metade (62,5%) vivia maritalmente com seus companheiros. Em relação ao nível

de escolaridade, 12 (18,7%) eram analfabetas, mais da metade (56,3%) não tinha completado o Ensino Fundamental. No que se refere à religião, mais da metade (64,1%) das mulheres se declarou católicas e 18 (28,1%) disseram ser evangélicas. Com relação a renda familiar, mais da metade das mulheres (53,1%) tinha renda de um a três salários-mínimos. Das entrevistadas, cinco (7,8%) referiram renda familiar de quatro a seis salários-mínimos e apenas uma (1,6%) declarou que em sua família a renda estava de sete a dez salários mínimos; oito (12,5%) não sabiam ou não quiseram dar informações sobre sua renda; cerca de um terço (32,8%) das mulheres revelou exercer alguma atividade que lhes gerava alguma renda. A maioria (78,1 %) das mulheres declarou não ter plano de saúde e 21,9% circulavam entre os espaços públicos e privados em busca de uma complementaridade de ambos os serviços.

**Tabela 2** Distribuição das mulheres quanto à experiência do climatério e orientação recebida na UBASF, Fortaleza-CE, janeiro a março, 2007.

Ocorrência de sinais e sintomas do climatério	n	%
Sim	54	84
Não	3	5
Não souberam informar	7	11
<b>Orientações recebidas em relação ao climatério durante as consultas</b>		
Sim	55	86
Não	9	14
<b>Participação de atividades educativas sobre o climatério/menopausa</b>		
Sim	12	19
Não	52	81

Fonte: Pesquisa de campo.

Na tabela 2, observa-se que a maioria (84%) revelou já ter experienciado algum sinal ou sintoma do climatério e já havia recebido alguma orientação dos profissionais de saúde sobre a menopausa. Em relação às atividades educativas e Educação em Saúde, 81% das mulheres disseram nunca haver participado de nenhuma ação educativa promovida pela UBASF sobre a menopausa, sejam elas palestras, rodas de discussão, grupos, dentre outros; e menos de um quarto (19%) das mulheres afirmou que já participaram de alguma atividade educativa. Apesar de 86% ter recebido orientações acerca do climatério, apenas 19% delas dizem ter participado de atividades educativas sobre o tema.

**Tabela 3** - Grau de satisfação e formas de enfrentamento utilizadas pelas mulheres no climatério para o atendimento na UBASF, Fortaleza-CE, janeiro-março, 2007.

<b>Satisfação das mulheres em relação a resolubilidade das suas necessidades</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Satisfeita	33	52
Não satisfeita	31	48
<b>Modos de enfrentamentos utilizados pelas mulheres frente aos seus problemas</b>		
Procuram atendimento secundário	19	30
Recorrem aos planos de saúde	6	9
Aguardam vaga na unidade	5	8
Outros	34	53

**Fonte:** Pesquisa de campo.

A tabela 3 demonstra que mais da metade (52%) das mulheres considera que a UBASF conseguiu atender todas as suas necessidades e resolver seus problemas. Já 48% relataram que a unidade não atendia por completo suas queixas e anseios. As



entrevistadas apontaram ainda alguns modos de enfrentamentos, utilizados por elas, para responder à falta de resolubilidade da unidade ante seus problemas de saúde. Menos de um terço (30%) das mulheres disse procurar atendimento nos hospitais públicos quando não conseguem na unidade de saúde. Uma percentagem muito pequena (9%) das usuárias disse recorrer aos planos de saúde para suprir a assistência não conseguida na UBASF, fato esse já explicado pelo baixo nível socioeconômico das participantes do estudo; 8% das usuárias afirmaram não procurar nenhum outro modo de resolver seus problemas de saúde quando se deparam limitações dos atendimentos da UBASF. Estas mulheres disseram que, simplesmente, aguardam em casa. Mais da metade (53%) das usuárias procurou outros modos de enfrentamento: como recorrer a amigos que têm alguma influência nos serviços de saúde, o pagamento de consulta particular, a persistência da tentativa do atendimento na UBASF, procura por atendimento em unidades especializadas do SUS sem respeitar o sistema de referência e contrarreferência e até mesmo desistem do atendimento.

**Tabela 4** - Sugestões oferecidas pelas usuárias atendidas na UBASF, Fortaleza-CE, janeiro-março, 2007

Categorias	Quantitativo*	
	n	%
<b>Sugestões</b>		
Melhoria da qualidade da assistência	21	32,8
Inclusão de novos profissionais	34	53,1
Dinâmica no acolhimento	28	43,7
Sem sugestões	14	21,8

**Fonte:** Pesquisa de campo.

\* Quantitativo maior do que 100% pelo fato que algumas usuárias mencionaram mais de uma sugestão.

A tabela 4 mostra sugestões apontadas pelas mulheres para melhoria do atendimento na assistência ao climatério. Quase um terço (32,8%) referiu à necessidade de melhoria da qualidade da assistência e elas a atrelaram à disponibilidade de medicamentos e materiais, bem como menor burocracia e filas de espera na unidade de saúde. Mais da metade (53,1%) das usuárias disse ansiar por mais dentistas e médicos na unidade como forma de melhorar o atendimento. Outra sugestão apontada foi a pontualidade da equipe como um desejo para a melhoria do atendimento na unidade. Outras usuárias relacionaram a melhoria da assistência à eliminação ou diminuição da rotatividade dos profissionais de saúde. As mulheres relataram, ainda, sobre a inserção de outras categorias profissionais na unidade, algumas especialidades médicas e assistência psicológica.

Em relação à dinâmica da unidade, as usuárias (43,7%) sugeriram maior cobertura e frequência das visitas domiciliares. Expressaram também o desejo de que na unidade de saúde, além dos serviços de atenção primária, fossem oferecidos também serviços nos níveis secundário e até mesmo terciário, bem como instalação de outros espaços.

As usuárias sugeriram também a oferta de atividades educativas como alternativa para a melhoria do atendimento na unidade e reforçaram o enfoque no campo da saúde da mulher, especificamente no climatério.

## 4 DISCUSSÃO

As características sociodemográficas das mulheres estudadas refletem as suas condições de vida. Relativamente à situação educacional, os dados encontrados estão de acordo com os censos demográficos de 1991 e 2000, os quais revelam que,

nestes períodos, no Estado do Ceará, 42,96% das pessoas de 15 anos ou mais tinham menos de quatro anos de estudo (BRASIL,2003). Destaca-se o baixo nível de escolaridade como um fator negativo para implementação de ações de Educação em Saúde e autocuidado.

A renda familiar configura-se como um determinante social importante na vida da mulher nos países periféricos, onde a pobreza e a falta de educação predominam e as situa em um estado de vulnerabilidade, pois, além das necessidades em saúde, existem muitas outras restrições sociais, como a falta de terra, alimentos, sistema de segurança, harmonia na comunidade e de salário-mínimo (QUADEER,2000).

O estudo revelou ainda que o SUS, de fato, é um sistema universal e não excludente, haja vista que o fato de as mulheres possuírem planos de saúde não as destitui do direito de acessá-lo quando julgam necessário.

Com relação ao conhecimento das mulheres sobre o climatério, é preocupante o fato de não saberem se estão ou não nesse período da vida, pois é um sinal que pode representar a falta de conhecimento sobre seus corpos e, portanto, o não completo domínio sobre estes. A apropriação do corpo feminino pela Medicina, principalmente a partir do século XIX, permite entender-se que a educação das mulheres em relação aos seus corpos há muito tempo esteve atrelada à necessidade de cuidar do sistema reprodutivo e da saúde da família, com o objetivo de gerar filhos saudáveis. Por isso, a maioria das políticas públicas tem ainda sua atenção voltada para o binômio mãe-filho, que, muito embora seja importante para as mulheres, tais hábitos não garante uma assistência integral à saúde feminina por não respeitarem, além dos direitos reprodutivos, seus direitos sexuais (VIEIRA,2002).

No âmbito da integralidade da assistência, é importante destacar o fato de que as mulheres não exercem unicamente o papel de reprodutora e mãe, uma vez que são responsáveis por vários outros papéis e funções sociais como companheiras, trabalhadoras, membros de famílias e de comunidades, possuindo necessidades mais do abrangentes que as relativas apenas à reprodução (MANDÚ, 2006).

Sobre as ações educativas desenvolvidas pelos profissionais de saúde na UBASF, revelou-se a dificuldade entre estes realizar uma das ações mais importantes na atenção primária que são as atividades educativas, abordando temas relevantes para a vida das mulheres.

A Educação em Saúde no Programa de Saúde da família (PSF), em conformidade com o princípio da integralidade, configura-se como prática voltada para o desenvolvimento da melhoria do autocuidado das famílias (BRASIL, 1997). A orientação individual sobre o climatério prevaleceu sobre as atividades grupais realizadas. Esse fato chama atenção sobre as falhas na implementação das propostas das políticas da atenção básica.

As causas da baixa oferta de atividades educativas estão relacionadas à falta de local apropriado para realização dessas atividades; insuficiência de material educativo; sobrecarga dos profissionais em razão da cobertura insuficiente das equipes de PSF; despreparo e desmotivação dos profissionais; e, também, muitas vezes, resistência da população em participar, ainda valorizando o aspecto curativo na assistência (MOURA E SOUSA, 2002).

Acerca da Educação em Saúde e reorientação dos modelos assistenciais, há uma crítica ao modelo tradicionalmente adotado de Educação em Saúde por ter como estratégia a trans-

missão de informações verticalizadas, que ditam comportamentos a serem adotados para a manutenção da saúde. Alguns autores recomendam que o orientador das práticas educativas em saúde adote a perspectiva dialógica, que considera os aspectos psicossociais e culturais como determinantes dos comportamentos de saúde, trabalhando as usuárias como sujeitos singulares desse processo (MOURA E SOUSA, 2002; ALVES, 2004).

Outro aspecto destacado no estudo diz respeito a resolubilidade dos problemas de saúde pela UBASF, pois é um fator importante e revela os modos de enfrentamentos encontrados pelas mulheres quando as suas necessidades em saúde não são atendidas na UBASF.

A compreensão de ser bem atendido no serviço de saúde é um processo subjetivo e depende da avaliação individual e singularizada; no entanto, ser bem atendido está relacionado a questões de satisfação, ser acolhido pelos trabalhadores, menor tempo de espera, esclarecimentos sobre o estado de saúde, condução dos problemas de saúde, dentre outros (SOUZA ET AL., 2009).

A procura das mulheres pelos hospitais envolve a preocupação de que os níveis de atenção secundário e terciário podem estar sendo sobrecarregados com problemas que podem ser resolvidos no nível de atenção primária. É necessário pensar a adoção de uma política que reúna valores aos distintos níveis de atenção. Cada serviço deve atuar de forma criativa para assumir a gestão dos problemas evidenciados em um determinado território que está inserido no um sistema. Assim, a hierarquização dos níveis de atenção não sucede apenas pela complexidade dos problemas, porém pela capacidade de resolução que é definida para cada um no sistema (CAMPOS, 1997).

As mulheres apontaram sugestões importantes para qualificar a atenção realizada pela UBASF, ressaltando-se a relevância das relações humanizadas que os profissionais de saúde devem estabelecer com os usuários (GOMES, 2005). Dessa forma, as sugestões tornam-se requisitos básicos para o funcionamento da unidade de saúde pela capacidade de garantir acesso.

A desistência das usuárias na procura pelo serviço é preocupante e faz com que se reflita sobre sua crença de que nada pode ser feito. Essa atitude de conformação ante a negação de acesso aos serviços de saúde pode resultar em severos agravamentos de seu estado de saúde. O acesso ao serviço de saúde pode ser entendido como a distância entre o domicílio da pessoa e a unidade de saúde, o tempo gasto para realizar o deslocamento e os meios utilizados com essa finalidade; dificuldades para conseguir o atendimento traduzido pela presença de filas, tempo de espera; o tratamento que o usuário recebe dos diversos profissionais e a priorização no atendimento de casos urgentes, bem como a possibilidade de agendamentos (RAMOS E LIMA, 2003).

A falta de profissionais é um fator que acomete os serviços públicos de saúde, sejam eles em qualquer nível de atenção. Isso pode ser explicado pela grande rotatividade dos profissionais de saúde nesses serviços. A importância de garantir estabilidade na Estratégia Saúde da Família (ESF) é fundamental para a constituição de um modelo integral de atenção à saúde, sendo a rotatividade dos profissionais fator que dificulta a efetividade da ESF (MEDEIROS et al., 2003).

Vale salientar que o estudo apontou algumas limitações relacionadas ao tempo, em razão da necessidade de conclusão da pesquisa. Além disso, foram abordadas as mulheres que realizavam atendimentos no período da coleta, por isso a variação da idade.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que as mulheres tinham faixa etária predominante de 40-49 anos; a maioria vivia maritalmente com um companheiro; mais da metade possuía o Ensino Fundamental incompleto e ganhava de um a três salários-mínimos. A maioria não possuía plano privado de saúde. Isto posto, perfila essa mulher numa clientela de baixo poder socioeconômico, dependente de atendimento da rede pública de saúde.

Sobre o climatério, a maioria das mulheres revelou já ter experienciado algum sinal ou sintoma, porém relataram não haver participado de atividade educativa enfocando as questões do climatério e da menopausa e mais da metade considerou que a unidade de saúde conseguiu atender todas as suas necessidades. São vários os modos de enfrentamentos utilizados pelas mulheres para resolução dos problemas de saúde, que vão desde a busca de atendimento em hospitais secundários, recorrer a amigos que têm alguma influência nos serviços de saúde, pagamento de consultas particulares, dentre outros.

Com relação às sugestões apontadas pelas mulheres para melhoria da qualidade da assistência, destacam: disponibilidade de medicamentos e materiais; menor burocracia, filas de espera e rotatividade dos profissionais; assiduidade e pontualidade dos funcionários; inserção de outras categorias profissionais; e a oferta de atividades educativas.

Os profissionais de saúde, entre eles o enfermeiro, podem utilizar materiais de fácil acesso de rotina dos atendimentos como recurso educativo e formação de grupos dialógicos que favoreçam a troca de ideias e experiências, estimulando a participação da comunidade. Para isso, são necessários criatividade, disponibilidade e, principalmente, interesse por parte

do enfermeiro. É preciso que as ações de saúde e as estratégias de educação realizada por esse profissional contribuam para o empoderamento destas mulheres.

Conclui-se, portanto, que é necessário qualificar o acesso dessas mulheres aos serviços de saúde, contribuindo dessa forma com sua qualidade de vida. É fundamental que, ao se descrever as políticas, incorpore-se o contexto com suas várias determinações e condicionantes, considerando os territórios de produção de vida onde estão inseridas atentando para as especificidades próprias da fase em que se encontram.

## REFERÊNCIAS

ALVES, V.S. Um modelo de educação em saúde para o programa saúde da família: pela integralidade e reorientação do modelo assistencial. **Interface-comunicação, saúde, educação**, 2004 set.; 16(9): 39-52.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios**. Acesso e utilização de serviços de saúde. Brasília, 2003.

BRASIL. **Saúde da Família**: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília: Ministério da Saúde, 1997.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2004: uma análise da situação em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.



BRASIL. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações programáticas. **Manual de Atenção a Mulher no Climatério/Menopausa/Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas-Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008, 192p.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde(BR). Resolução n.196, 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Bioética**. 1996; 4(2 Supl): 15-25.

CAMPOS, G.W.S. **Reforma da reforma: repensando a saúde**. São Paulo: Hucitec: 1997.

GOMES, A.C.P.A.; PINHEIRO, R. Acolhimento e vínculo: práticas de integralidade na gestão do cuidado em saúde em grandes centros urbanos. **Interface - Comunicação, Saúde e Educação**. 2005 mar./ago.; 9(17): 287-301.

MANDÚ, E.N.T. O cuidado individualizado em saúde reprodutiva na perspectiva da integralidade. In: MANDÚ, E.N.T et al. (Orgs.) Saúde reprodutiva: abordagem para o trabalho de enfermeiros(as) em atenção básica. Cuiabá: Ed. **UFMT**; 2006. p. 63-82.

MEDEIROS, C.R.G.; JUNQUEIRA; A.G.W., SCHWINGEL; G, CARRENO I, JUNGLES, L.A.P; SALDANHA, O.M.de FL.. A rotatividade de enfermeiros e médicos: um impasse na implementação da Estratégia de Saúde da Família. **Ciênc saúde coletiva** [serial on the Internet]. [citado 2011 jan 29]; 15(SUPL 1): [1521-1531]. Disponível em [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000700064&lng=en](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700064&lng=en). doi: 10.1590/S1413-81232010000700064.1.

MOURA, E.R.F.; SOUSA, R.A DE. Educação em saúde reprodutiva: proposta ou realidade do Programa Saúde da Família? **Cad. Saúde Pública** 2002 nov./dez.; 18(6): 1809

OLIVEIRA, V.N.; VALENTE, J.G.; MEDEIROS, S.F. Aspectos reprodutivos das mulheres climatéricas do Programa de Saúde da Família em Cuiabá. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. 2002; 24(7): 441-446.

QADEER, I. Saúde reprodutiva: uma perspectiva de saúde pública. In: FARIA, N.; SILVEIRA, M.L.; da (Orgs.). **Mulheres, corpo e saúde**. São Paulo: SOF; 2000. p. 25-43.

RAMOS, D.D.; LIMA, M.A.D. Acesso e acolhimento aos usuários em unidade de saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2003 jan./fev.; 19(1): 27-34.

SOUZA, A.C.C. DE.; MOREIRA, T.M.M.; SILVA, M.R.F DA.; ALMEIDA; P.C. DE.; Acesso ao serviço de emergência pelos usuários com crise hipertensiva em um hospital de Fortaleza, CE, Brasil. **Rev Bras Enferm** 2009 jul. ago.; 62(4): 535-9.

VIEIRA, E.M. **A medicalização do corpo feminino**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2002.

# HABILIDADES SOCIAIS E COMPORTAMENTO INFRATOR NA ADOLESCÊNCIA: uma questão de saúde mental

Magerlândia Patrício do Amaral

Francisco José Maia Pinto

Carlos Robson Bezerra de Medeiros

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propõe o conceito de “habilidades para a vida” como estratégia de prevenção a diversos problemas relacionados à saúde, tais como uso de substâncias, promiscuidade sexual, dentre outras (OMS, 1997). O conceito de habilidades para a vida complementa a atual definição de “saúde” proposta pela Organização Mundial de Saúde, que consiste no desenvolvimento de competências psicossociais indispensáveis para uma adaptação saudável à realidade vivida (CUNHA; RODRIGUES, 2010).

Teixeira (2014) considera que as noções de “habilidades para a vida” e “habilidades sociais” podem ser utilizadas de forma alternada e com o mesmo sentido, pois se referem a tipos semelhantes de habilidades a serem desenvolvidas. A diferença de nomenclatura consiste devido à origem epistemológica dos termos e não a uma diferença significativa, no campo prático. Dessa forma, os estudos de habilidades sociais também interessam ao campo da saúde, de modo geral, e sobretudo ao campo da saúde mental, de modo específico.

Entende-se por saúde mental, o nível de qualidade de vida dos sujeitos e das coletividades composta por condições biopsicossociais, onde os déficits em habilidades sociais têm sido vistos como fator de risco, causadores de transtornos psicológicos e de outros problemas na adolescência.

O termo Habilidades Sociais foi disseminado em Oxford, na Inglaterra, por Argyle e outros. A origem do movimento das habilidades sociais é frequentemente atribuída a Salter (1949 *apud* CABALLO, 2003), o qual promoveu técnicas para aumentar a expressividade verbal e facial. Em 1958, Wolpe utilizou pela primeira vez o termo “comportamento assertivo”, referindo-se à expressão de sentimentos negativos e defesa dos próprios direitos (CABALLO, 2003).

Segundo Caballo (2003), o comportamento socialmente habilidoso está ligado à forma como o indivíduo demonstra lidar com a vida, através das atitudes, opiniões, respeito a si próprio e em relação aos outros.

Z. Del Prette e A. Del Prette (1999, p. 332), “as Habilidades Sociais incluem a assertividade e também habilidades de comunicação, resolução de problemas interpessoais, cooperação, desempenhos interpessoais nas atividades profissionais, além de expressões de sentimentos negativos e defesa dos próprios direitos”.

As habilidades sociais dos adolescentes foram investigadas através das subescalas de habilidades propostas por Z. Del Prette e A. Del Prette (2009), constituídas pelos seguintes aspectos: empatia, autocontrole, civilidade, assertividade, abordagem social/sexual e desenvoltura social.

A concepção da palavra “adolescência” vem da palavra latina *adelesco*, que significa “crescer”. Nesse estudo foi anali-

sada a relação do comportamento infrator com as habilidades sociais dos adolescentes.

No Brasil, a transgressão da Lei vivenciada pelo adolescente é chamada de ato infracional. Essa expressão “ato infracional” foi criada no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que em seu artigo 2º, considera autores de infração, adolescentes, na faixa etária de 12 a 18 anos, que tenham cometido comportamentos considerados ilegais pela sociedade, tais como: roubos, furtos, homicídios e outros. Ainda, destaca-se a expressão “adolescente autor de ato infracional” em vez de “adolescente autor de um crime ou contravenção penal” (ECA, 1992).

No Brasil, a partir de 2009, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) criou o Cadastro Nacional de Adolescentes em Conflito com a Lei (CNAACL), que evidencia a realidade brasileira desses adolescentes. O sistema registrou ocorrências de 91.321 adolescentes, dos quais 29.506 estão em cumprimento de medidas socioeducativas, até junho de 2011. Em 2014, foram cadastrados 72.296 adolescentes autores de ato infracional do sexo masculino.

Segundo dados da unidade de recepção Luis Barros Montenegro, no estado do Ceará, até 30 de outubro de 2014, foram registrados 2.186 atos primários e 2.274 atos reincidentes. Na faixa etária entre 15 e 17 anos de idade de ambos os sexos, totalizou 1.586 adolescentes. No município de Quixeramobim, Ceará, na faixa etária pesquisada, até novembro de 2014, houve uma média de 56 adolescentes que cometeram ato infracional.

Percebe-se através do contato profissional com adolescentes autores de ato infracional que esses apresentam dificuldade de lidar com seus sentimentos (alegria, raiva, frustrações),

limites (exemplo: as regras sociais) e de manterem relação com seus pares de forma equilibrada e saudável. Dessa forma, mostram dificuldades em relação às habilidades sociais, que consistem no repertório de classes de comportamento do indivíduo que compõem um comportamento social.

Existem diversas pesquisas acerca do adolescente que comete ato infracional, relacionando diversos aspectos como família, escola, comunidade, políticas de assistência a esses adolescentes e envolvimento com drogas. Porém, em consulta à base de dados Bireme, a qual inclui: Index Psi, Revistas Técnico-Científicas, Pepsic, Scielo, Lilacs e Medline, não foram encontrados registros de pesquisa sobre adolescentes autores de ato infracional, do sexo masculino, na faixa etária dos 15 aos 17 anos de idade, onde tenha sido estudada a relação entre o comportamento infrator e suas habilidades sociais através do inventário de habilidades sociais para adolescentes (IHSA - DEL PRETTE).

Portanto, ressalta-se a necessidade de conhecer a relação entre habilidades sociais e o comportamento infrator do adolescente, pois a adolescência é um período do desenvolvimento humano muito importante, em que o repertório de habilidades sociais é bastante exigido no cotidiano de suas relações sociais, ao lidar com situações em que as classes de comportamento (civildade, empatia, autocontrole, abordagem afetiva, desenvoltura social e assertividade) que compõem as habilidades sociais são necessárias para conseguir lidar com as próprias emoções e se relacionar em sociedade.

Essa pesquisa, portanto, tem grande relevância para diversos campos de atuação na área do desenvolvimento da adolescência, tais como: campo científico e sociedade em geral. Re-

ferente ao campo científico, a pesquisa permitirá conhecer o repertório de habilidades sociais dos adolescentes que apresentam comportamento infrator e, ao detectar possíveis déficits que podem estar relacionados a esse comportamento, poderá promover uma ampliação nas pesquisas científicas visando ampliar o conhecimento acerca do desenvolvimento do adolescente.

Para a sociedade, dará subsídios para promover treinamentos das habilidades sociais na adolescência em diferentes contextos (por exemplo: escolas e projetos sociais), podendo ajudar a desenvolver satisfatoriamente: empatia, autocontrole, civilidade, assertividade, abordagem afetiva/sexual e desenvoltura social. Sendo essas características fundamentais para um desenvolvimento saudável, além de prevenir possíveis comportamentos infratores na adolescência, tais como roubos e furtos, assim como também o envolvimento com drogas. Dessa forma, poderá contribuir para políticas públicas e projetos de prevenção ao comportamento infrator na adolescência.

O objetivo dessa pesquisa foi analisar as habilidades sociais do adolescente autor de ato infracional, do sexo masculino, na faixa etária dos 15 aos 17 anos, do município de Quixeramobim - Ceará, no período de janeiro a junho de 2014.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa do tipo caso-controle, com abordagem descritiva e analítica, realizada na referida cidade do sertão central do Ceará, do nordeste brasileiro, em 2014.

A população total do município de Quixeramobim, de acordo com o último censo do IBGE (2010), é de aproximadamente 71.887 habitantes, sendo 35.729 do sexo masculino. Na

faixa etária de 15 a 17 anos de idade, são 4.941 adolescentes, sendo 2.456 do sexo masculino.

A amostra foi constituída por 203 adolescentes do sexo masculino, na faixa etária dos 15 aos 17 anos, distribuídos em casos (51), com média de 16,5 anos de idade e desvio padrão de 0,7, com comportamento infracional, acompanhados pelo Centro de Referência Especializada da Assistência Social (CREAS) e pelo Ministério Público.

Conforme os registros da 2ª Vara da Infância e Juventude, no ano de 2014, houve uma média de 60 adolescentes autores de ato infracional, na faixa etária pesquisada. O grupo controle, não infrator, foi constituído por 152 adolescentes, cuja média foi de 16,2 anos de idade e desvio padrão de 0,7. Neste grupo foram selecionados aleatoriamente três vezes o número de casos, a fim de fornecerem maior confiabilidade estatística aos dados. Esta proporção, além de dar uma estimativa mais precisa da frequência de exposição no grupo-controle, aumenta o poder estatístico do estudo, que nesta pesquisa foi de 90%, ao nível de significância de 5% (OLIVEIRA; PARENTE, 2010).

No grupo controle foram inclusos os adolescentes regularmente matriculados em uma escola pública e presentes no período da coleta de dados, e que não apresentaram histórico de comportamento infracional.

No grupo de casos foram inclusos os adolescentes que cometeram ato infracional e que estiveram cumprindo medidas socioeducativas em meio aberto, que o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estipula no artigo 112:

- Prestação de Serviços à Comunidade: consiste na realização de tarefas gratuitas de interesse geral, cujo período não ultrapasse seis meses, junto a entida-



des assistenciais, hospitais, escolas e outros estabelecimentos com funcionamento semelhante, bem como em programas de organizações governamentais ou não governamentais;

- Liberdade Assistida: pode ser adotada sempre que for necessário acompanhar, auxiliar e orientar o adolescente. A liberdade assistida poderá ser fixada pelo prazo mínimo de seis meses, podendo ser prorrogada, revogada ou substituída por outra medida, dependendo da avaliação do orientador, Ministério Público e defensor.

Foram utilizados como instrumentos de pesquisa: Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes – Del Prette (que consiste em um instrumento de autorrelato, projetado para a realidade brasileira, com características psicométricas) e questionário semiestruturado relativo às perguntas socioeconômicas.

O Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA DEL PRETTE, 2000), desenvolvido no Brasil, e aprovado pelo Conselho Federal de Psicologia, encontra-se disponível com as normas referenciadas, e fornece indicadores de frequência e dificuldade, avaliado em uma escala de Likert, com uma pontuação global em seis domínios: (1) Empatia; (2) Autocontrole; (3) Civilidade; (4) Assertividade; (5) Abordagem afetiva; e (6) Desenvoltura social.

Os dados foram armazenados no programa *Excel* e processados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18.0.

A análise estatística compôs-se das seguintes etapas: descrição dos dados, análise bruta e ajustada do modelo.

Inicialmente, verificou-se a existência de associação entre o desfecho e as variáveis explicativas, por meio da análise bruta e, posteriormente, da ajustada. Na análise bruta utilizou-se o teste do Qui-quadrado de Pearson, ao nível de significância de 5%, enquanto na análise ajustada fez-se a regressão logística não condicional, a partir do modelo conceitual, considerando-se a variável desfecho, como sendo a ocorrência de adolescentes que cometeram ato infracional. Foram consideradas explicativas as variáveis distribuídas em três blocos hierárquicos, a seguir:

a) Bloco 1 ou nível distal (variáveis socioeconômicas) – situação atual da escolaridade do adolescente (sim ou não); escolaridade do adolescente (fundamental ou médio); escolaridade do responsável (analfabeto ou fundamental /médio); renda familiar (entre 1 e 2 salários mínimos ou de 2 a 3 salários mínimos).

b) Bloco 2 ou nível intermediário (variáveis relacionadas ao envolvimento com drogas (uso/abuso e/ou tráfico e reincidência infracional);

c) Bloco 3 ou nível proximal (variáveis relacionadas às subescalas das habilidades sociais (empatia, autocontrole, cidadania, assertividade, abordagem afetiva, desenvoltura social e escore total das HS).

Na análise bivariada, fez-se a regressão logística, adotando-se como critério de entrada das variáveis aquelas que apresentaram  $p < 0,20$  na análise bruta, e para permanecer no modelo, apenas aquelas que tiveram valor de  $p < 0,05$ .

No primeiro modelo, utilizou-se o método *stepwise*, para selecionar as variáveis socioeconômicas dos responsáveis, do grupo 1, que satisfizeram as condições de entrada no modelo. Na construção do segundo modelo, utilizou-se o método

*forward* de seleção de variáveis, contemplando as variáveis do grupo 1, adicionadas às variáveis do grupo 2, que se apresentaram significativas ( $p < 0,05$ ). No terceiro modelo, utilizou-se o método *forward* de seleção de variáveis, para adicionar as variáveis do grupo 3 àquelas apresentadas no segundo modelo, independente de possíveis mudanças ocorridas no valor da significância estatística das variáveis do grupo 1.

A qualidade de ajuste do modelo final foi verificada por meio da estatística de Hosmer e Lemeshow (1989).

O presente estudo obedeceu às recomendações da Resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde. Foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC), com parecer Nº 511.672.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo dados da pesquisa, o perfil socioeconômico apresentou os seguintes resultados: grupo infrator (casos) apresentou mais da metade dos adolescentes, 38 (74%), apenas com o nível fundamental, sendo que 64,6% desses não estavam estudando no momento da pesquisa. A maioria (68,6%) teve renda familiar oscilando de 1 a 2 salários mínimos. De modo oposto, no grupo controle, todos estavam cursando o nível médio e 56,8% tinham renda familiar variando de 1 a 2 salários mínimos.

Esses dados sobre a baixa escolaridade dos adolescentes em conflito com a lei estão em consonância com a pesquisa de Gallo e Williams (2004a; 2004b), realizada em uma cidade do interior de São Paulo, que apresentou média de idade de 15,9

anos. Além disso, afirmam que mais da metade dos adolescentes (60,2%) não frequentava a escola e, dentre os que cursaram o nível fundamental, mais da metade (61,8%) tinha estudado até a 8ª série, enquanto 27,6% tinham no máximo até a 4ª série.

Em outra pesquisa realizada por Gallo e Williams (2008), o fato do adolescente infrator não frequentar a escola está associado ao número crescente de reincidências, ao uso de entorpecentes e ao emprego de armas. Outros diversos estudos mostram que os adolescentes com comportamento infrator apresentaram, no geral, baixa escolaridade, o que condiz com diversos estudos realizados no Brasil e no exterior (PATTERSON; REID; DISHION, 2002; ROSSI, 2001). Em relação aos usuários de drogas, percebeu-se que a escola é fundamental como fator de proteção e que dificulta ou neutraliza os fatores de risco. No estudo de Gallo e Williams (2004a; 2004b), o fato de frequentar a escola foi suficiente para reduzir à metade o número de usuários de armas de fogo e a severidade da infração, assim como o número de usuários de drogas.

O estudo realizado por Brook, Whiteman, Balka e Cohen (1997) com adolescentes afro-americanos e porto-riquenhos, sobre as diferenças entre os fatores de risco, específicos para a delinquência e uso de drogas, revelou que fatores comuns, dentre eles, as atitudes escolares mais contemporâneas abrangem a tolerância de desvio, desvio de pares, baixa realização, realização de pares e ambiente escolar negativo. Os resultados dessa pesquisa estão em consonância com os demais estudos, pois a falta e/ou atraso na escolaridade do adolescente, assim como a falta de escolaridade do responsável pelo adolescente são fatores que influenciam o comportamento infrator. Destaca-se também que a escolaridade tem função relevante

para o desenvolvimento das habilidades sociais na infância e adolescência, e que as variáveis escolaridade, autocontrole e assertividade têm influência no comportamento infrator.

No Brasil, segundo Pereira e Mestriner (1999), a situação de baixa escolaridade do adolescente em conflito com a lei demonstra similaridade com os dados da América do Norte, onde a maioria dos adolescentes que estão cumprindo medida socioeducativa abandonaram os estudos muito cedo. Segundo as autoras, a evasão escolar deve-se à falhas dos métodos educacionais utilizados, que falham em ensinar as habilidades necessárias.

Ao se falar sobre as causas do comportamento infrator, Carvalho, Gomide e Ingberman (2004, p.247) apontam: “más companhias, deficiência nas práticas educativas e disciplinares, conflitos pessoais e familiares, falta de atenção, uso de álcool e drogas, ausência de atividade e abuso físico, como fatores responsáveis pelo comportamento infrator”. Deste modo, destaca-se a estreita relação entre educação e saúde, sendo a promoção de saúde quando os indivíduos realizam atividades que visam desenvolver um repertório de competências individuais, através dos hábitos, estilo de vida e atitudes interpessoais (RODRIGUES, 2004; RODRIGUES; ITABORAHY; PEREIRA; GONÇALVES, 2008).

Para promover saúde mental com adolescentes é necessário conhecer as condições psicossociais que envolvem possíveis fatores de risco e proteção, tais como: comportamento antissocial, dificuldades escolares, abuso de drogas e desenvolvimento de competências através das habilidades sociais.

Na análise bruta, envolvendo apenas as variáveis de cada grupo com o desfecho, foram destacadas as seguintes respostas: o ato infracional, pelo Qui-quadrado de Pearson, mos-

trou-se significativamente associado à escolaridade do responsável ( $p < 0,001$ ), ao nível de significância de 5%, e de modo não significativo, com a renda familiar ( $p < 0,141$ ).

A variável intermediária, relativa ao envolvimento com drogas (uso/abuso e/ou tráfico), identificou a exposição do grupo caso, próxima ao terceiro quartil (72,5%), enquanto o grupo controle indicou apenas por 5,2%. O grupo de adolescentes autor de ato infracional mostrou-se altamente associado ao envolvimento com drogas, de forma significativa pelo teste do Qui-quadrado ( $p < 0,001$ ).

Referente às variáveis proximais, observou-se que as maiores razões de chances (OR) foram identificadas nas subescalas: autocontrole (OR = 42), assertividade (OR = 12,2) e escore total (OR = 26,3). Estes resultados indicam que os maiores riscos foram relativos à alta dificuldade de resposta ou ansiedade, na emissão das respectivas habilidades sociais, para o ato infracional.

No modelo com as variáveis mais próximas ao desfecho, utilizou-se o modelo de regressão logística, pelo método *backward*, tendo apenas a variável escolaridade do responsável apresentada de forma altamente significativa com o desfecho ( $p < 0,001$ ).

Na segunda etapa, relativa ao ajuste das variáveis de cada grupo com o desfecho, observou-se que a escolaridade do responsável ajustada com a variável relativa ao envolvimento com drogas, apresentou-se bastante significativa ( $p < 0,001$ ). O procedimento foi repetido acrescentando-se as variáveis proximais, que foram significativas; isto é, apenas autocontrole ( $p=0,001$ ) e assertividade ( $p = 0,046$ ).

Dessa forma, no modelo final foram mantidas a escolaridade do responsável com índice de analfabetismo de 31,3%

para grupo caso ( $p < 0,001$ ), e envolvimento com drogas ( $p < 0,001$ ), juntamente com as subescalas autocontrole ( $p = 0,001$ ) e assertividade ( $p = 0,046$ ), todas significativas ( $p < 0,05$ ).

No grupo infrator, observou-se que o resultado obtido em relação ao autocontrole e assertividade apresentou-se significativo também com o envolvimento com drogas. Então, pode-se verificar que a alta dificuldade de resposta ou ansiedade na emissão das habilidades relacionadas à assertividade e ao autocontrole pode ter influência para ambos comportamentos: infrator e envolvimento com drogas.

Wagner e Oliveira (2009) realizaram uma avaliação das habilidades sociais entre adolescentes usuários e não usuários de maconha, na faixa etária de 15 a 22 anos. Os resultados indicaram maiores prejuízos no grupo de usuários, relativos ao *screening cognitivo*, e presença de sintomas de ansiedade e depressão. Ainda, apresentou um desempenho mais prejudicado na questão da auto-exposição a desconhecidos ou às situações novas, no aspecto autocontrole da agressividade, em situações aversivas. Deste modo, observou-se que adolescentes usuários de maconha apresentaram mais prejuízos nas habilidades do que adolescentes não usuários. Estes resultados estão coerentes com esta pesquisa, pois mais da metade dos adolescentes infratores tinham envolvimento com drogas e alta dificuldade em relação a autocontrole e assertividade.

Egger, Webb e Reynolds (1978) afirmam que o problema da delinquência se encontra ligado diretamente a toxicod dependência. Um estudo realizado por Sintra, Lopes e Formiga (2011), entre jovens, com média de idades de 31,45 (DP  $\pm$  7,58), teve como resultado a associação entre os toxicod dependentes com mais elevados índices de condutas antissociais e de

condutas delitivas. Em relação ao grupo controle, verificou-se também a existência de diferenças no nível das habilidades sociais entre os grupos.

Praticamente todas as teorias do desenvolvimento abordam a questão de socialização e da importância das interações e relações sociais enquanto fatores de saúde mental e de desenvolvimento. Na relação entre o uso de drogas e as habilidades sociais, estudos brasileiros revelaram a existência de relações entre o déficit das habilidades sociais e o uso de álcool e drogas (A. DEL PRETTE; Z. DEL PRETTE, 2001; CORREA, 2003; LOPES, 2003; BARKIN; SMITH; DURANT, 2002; GAFFNEY *et al.*, 1998).

As habilidades sociais propiciam interações sociais, de modo que “os déficits nessas habilidades são vistos como um fator de risco para transtornos psicológicos e outros problemas na adolescência e em etapas posteriores do ciclo vital” (A. DEL PRETTE; Z. DEL PRETTE, 2006, p.111).

Ressalta-se que uma mesma característica pode ser fator de risco ou de proteção, pois varia conforme a singularidade e resiliência do indivíduo diante do contexto. Segundo Hutz e Frizzo (2002, p. 87), “uma alta auto-estima, baixos índices de depressão, locus de controle interno e a presença de habilidades sociais e de resolução de problemas são fatores que protegem contra o cometimento de atos infracionais”. O desenvolvimento das habilidades sociais favorece a resiliência em crianças e adolescentes, conforme Costa e Bigras (2007).

Para Gallo e Williams (2008, p. 51), “o desenvolvimento de repertório social adequado pode contribuir para a diminuição dos atos infracionais”. Portanto, as habilidades sociais estão relacionadas com comportamentos antissociais, em específico



com o infrator, pois através das habilidades sociais o indivíduo é capaz de lidar de maneira saudável com as situações cotidianas pessoais.

Portanto, no resultado final dessa pesquisa foram mantidas as variáveis: escolaridade do responsável ( $p < 0,001$ ) e envolvimento com drogas ( $p < 0,001$ ), juntamente com autocontrole ( $p = 0,001$ ) e assertividade ( $p = 0,046$ ), todas significativas ( $p < 0,05$ ).

#### 4 CONCLUSÕES

A pesquisa mostrou que os adolescentes autores de ato infracional apresentaram dificuldades nas habilidades: autocontrole e assertividade, além de outras variáveis relacionadas com a escolaridade do responsável e envolvimento com drogas. Dessa forma, a relação entre saúde e educação é fundamental para a promoção da qualidade de vida, pois realizar atividades que favoreçam o desenvolvimento de repertório adequado das habilidades sociais é fundamental para a prevenção ao comportamento infrator e envolvimento com drogas.

#### REFERÊNCIAS

BARKIN, S. L.; SMITH, K. S.; DURANT, R. H. Social skills and attitudes associated with substance use behaviors among young adolescents. **Journal of Adolescent Health**, vol. 30, n. 6, pp. 448-454, 2002.

BRASIL. Resolução nº. 466/12. **Sobre pesquisas envolvendo seres humanos**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2012.

BROOK, J. S.; WHITEMAN, M.; BALKA, E. B.; COHEN, P. Drug use and delinquency: Shared and unshared risk factors in African American and Puerto Rican adolescents. **Journal Genetic Psychology**, vol. 158, n. 1, pp. 25-39, 1997.

CABALLO, V. E. **Manual de avaliação e treinamento das habilidades sociais**. São Paulo, SP: Santos, 2003.

CARVALHO, M. C. N.; GOMIDE, P. I. C.; INGBERMAN, Y. K. Comportamento Infrator: Locus de Causalidade. In: BRANDÃO, M. Z. S. et al. (orgs.). **Sobre comportamento e Cognição: Entendendo a Psicologia Comportamental e Cognitiva nos contextos da saúde, das organizações das relações pais e filhos e das escolas**. vol. 14. Santo Andre: ESETEC – Editores Associados, 2004.

CORREA, L. H. G. **Avaliação do repertório de habilidades sociais em dependentes alcoólicos**. Monografia de Conclusão de Curso, Curso de Psicologia, Universidade Federal do Sergipe, Aracaju. 2003.

COSTA, M. C.; BIGRAS, M. Mecanismos pessoais e coletivos de proteção e promoção da qualidade de vida para infância e adolescência. **Ciência & Saúde coletiva**, vol. 12, n. 5, Rio de Janeiro, set/out., 2007.

CUNHA, N.; RODRIGUES, M. C. O desenvolvimento de competências psicossociais como fator de proteção ao desenvolvimento infantil. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, vol. 1, n. 2, pp. 235-248, 2010.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das habilidades sociais: Terapia e educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Inventário de habilidades sociais para adolescentes (IHSA – Del Prette)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Inventário de habilidades sociais (IHS-Del-Prette)**: Manual de aplicação, apuração e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Adolescência e fatores de risco: A importância das habilidades sociais educativas. In: PENNA, F. J.; HAASE, V. G. (Orgs.). **Aspectos biopsicossociais da saúde na infância e na adolescência**. Belo Horizonte: Coopmed, 2006.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Avaliação de habilidades sociais: Bases conceituais, instrumentos e procedimentos. In: DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. (Orgs.). **Psicologia das habilidades sociais**: Diversidade teórica e suas implicações. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. pp. 187-229.

**ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente Comentado**: comentários jurídicos e sociais. São Paulo: Malheiros Editores, 1992.

EGGER, G. J.; WEBB, R. A. J.; REYNOLDS, I. Early adolescent antecedents of narcotic abuse. **International Journal Addictions**, vol. 13, n. 5, pp. 773-781, 1978.

GAFFNEY, L. R.; THORPE, K.; YOUNG, R.; COLLET, R.; OCCHIPINTI, S. Social skills, expectancies, and drinking in adolescents. **Addictive Behaviors**, vol. 23, n. 5, pp. 587-599, 1998.

GALLO, A. E.; WILLIAMS, L. C. A. Adolescentes autores de ato infracional: Perfil. **Anais da XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia**, CD-ROM, 2004a.

GALLO, A. E.; WILLIAMS, L. C. A. Variáveis associadas à prática infracional em adolescentes. **Anais do XIII Encontro da Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental e II Encontro Internacional da Association for Behavior Analysis**, CD-ROM, 2004b.

GALLO, A. E.; WILLIAMS, L. C. A. A escola como fator de proteção à conduta infracional de adolescentes. **Cadernos de Pesquisa**, vol. 38, n. 133, pp. 41-59, 2008.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. New York: Wiley, 1989.

HUTZ, C. S.; FRIZZO M. S. D. Avaliação psicológica com crianças e adolescentes em situação de risco. **Avaliação psicológica**. vol. 1, n. 1, PA, jun., 2002.

LOPES, R. T. **Avaliação do repertório de habilidades sociais em uma amostra randômica de dependentes químicos através do IHS: Del Prette**. Monografia de Conclusão de Curso, Curso de Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora. 2003.

OLIVEIRA, M. A. P. e PARENTE, R. C. M. **Estudos de Coorte e de Caso-Controlle na Era da Medicina Baseada em Evidência**. Brazilian Journal of Videoendoscopic Surgery, v. 3, n. 3, p. 115-125, 2010.

OMS – Organização Mundial de Saúde. **Life skills education for children and adolescents in schools**. Geneve: OMS, 1997.

PATTERSON, G.; REID, J; DISHION, T. **Antisocial boys. Comportamento anti-social**. 2a ed. Santo André: ESETEC Editores Associados, 2002.

PEREIRA, I.; MESTRINER, M. L. **Liberdade assistida e prestação de serviços à comunidade: medidas de inclusão social voltadas a adolescentes autores de ato infracional**. São Paulo: IEE/ PUC-SP; Febem-SP, 1999.

RODRIGUES, M. C. **Concepções docentes pré-escolares sobre teorias da mente e sócio-cognitivas aplicadas (Histórias infantis)**. Tese de doutorado, IP/PUC-CAMPINAS. Campinas, SP, 2004.

RODRIGUES, M. C.; ITABORAHY, C. Z.; PEREIRA, M. D.; GONÇALVES, T. M. C. Prevenção e Promoção de Saúde na Escola: Concepções e Práticas de Psicólogos Escolares. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, vol. 1, n. 1, pp. 67-78, 2008.

ROSSI, T. M. F. **Significações de professores sobre a escola: o caso de uma escola em um assentamento habitacional no Distrito Federal**. In: DEL PRETTE, A. Psicologia escolar e educacional: saúde e qualidade de vida. Campinas: Vozes, 2001. p.177-199.

SINTRA, C.; LOPES, P.; FORMIGA, N. Condutas antissociais e delitivas e habilidades sociais em contexto forense. **Psicol. Argum**, vol. 29, n. 66, pp. 383-399, 2011.

TEIXEIRA, C. **Treinamento de Habilidades Sociais: uma proposta para grupos em CAPSad**. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Saúde Mental. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Filosofia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014.

WAGNER M. F.; OLIVEIRA M. S. Estudo das habilidades sociais em adolescentes Usuários de maconha. **Psicologia em estudo**, vol. 6, n. 1, pp. 246-261, 2009.

## SOBRE OS AUTORES

**Adriana Maria Gurgel Maia** – Médica; Mestranda pelo Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente na Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Amanda Pereira Ferreira** – Enfermeira; Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

**Ana Célia Caetano de Souza** – Enfermeira; Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde e Mestra em Cuidados Clínicos em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará.

**Ana Karina Bezerra Pinheiro** – Enfermeira; Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Professora Associado II da Universidade Federal do Ceará.

**Ana Valeska Siebra e Silva** – Enfermeira; Doutora em Saúde Pública pela USP; Professora Assistente Nível VII da Universidade Estadual do Ceará, Brasil (UECE).

**Carlos Robson Bezerra de Medeiros** – Estatístico, Mestre em Matemática Aplicada pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

**Cláudia Machado Coelho Souza de Vasconcelos** – Nutricionista e Mestra em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); Doutoranda em Saúde Coletiva (Associação Ampla UECE/UFC/UNIFOR); Professora da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) no curso de Ciências da Nutrição.

**Daianne Cristina Rocha** – Nutricionista; Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva na Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Dafne Lopes Salles** – Enfermeira; Mestranda em Cuidados Clínicos pela Universidade Estadual do Ceará.

**Dafne Paiva Rodrigues** – Enfermeira; Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; Professora Adjunto L da Universidade Estadual do Ceará.

**Daniele Braz da Silva** – Enfermeira da Estratégia de Saúde da Família de Fortaleza-CE; Doutoranda em Saúde Coletiva pela Associação Ampla UECE-UFC-UNIFOR; Docente do Centro Universitário Estácio do Ceará.

**Diana Célia Sousa Nunes Pinheiro** – Farmacêutica; Doutora em Patologia; Professor Adjunto na Faculdade de Veterinária Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Elaine Saraiva Feitosa** – Médica; Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Elisete Mendes Carvalho** – Fisioterapeuta; Doutora em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará ( UFC); Especialista em Rede de Gestão do Cuidado ao Paciente Crítico, Hospital Sírio-Libanês; Docente do curso de Pós-Graduação em Fisioterapia na UTI e em Fisioterapia Cardio-Vascular da Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

**Elzo Pereira Pinto Junior** – Fisioterapeuta; Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará-UECE; Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia/Instituto de Saúde Coletiva (UFBA/ISC).

**Filipe Castro de Andrade** - Possui graduação em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará; Residente de Cirurgia Geral pela Universidade Federal do Ceará e pós-graduando em Medicina do Trabalho.

**Francisca Alexandra Araújo da Silva** - Enfermeira. Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde com concentração em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará-UECE; Doutora em Saúde Coletiva.

**Francisca Cláudia Monteiro Almeida** – Enfermeira; Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Francisca Gomes Montesuma** – Enfermeira; Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará; Professora Assistente da Universidade Estadual do Ceará.

**Francisca Maria Gales Costa** – Enfermeira; Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará.

**Francisco José Maia Pinto** – Estatístico; Pós-doutor em Saúde Coletiva pela Universidade de São Paulo; Professor do Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará; Professor Adjunto XII da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Francisco Ranilson da Silva** – Médico; Mestrando pelo Mestrado Profissional Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Estadual do Ceará.

**Francisco Wagner Pereira Menezes** – Graduando em Enfermagem; Membro do Fórum Acadêmico de Saúde da Universidade Estadual do Ceará; Bolsista do Programa de Educação Tutorial-PET; Membro do Grupo de Pesquisa Política, Saberes e Práticas Coletivas em Saúde e Enfermagem.

**Geraldo Bezerra da Silva Júnior** – Médico; Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará; Docente do curso de Medicina e do Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza; Docente do curso de Medicina Clínica da Universidade Federal do Ceará.

**Helena Alves de Carvalho Sampaio** – Nutricionista; Doutora em Farmacologia; Professora Emérita da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Inês Dolores Teles Figueiredo** – Enfermeira; Especialista em Saúde Pública e Saúde da Família; Enfermeira da Secretaria de Saúde de Maracanaú, compondo a equipe técnica da Coordenadoria de Saúde e exercendo o Cargo de Gerente do Nasf.



**Irialda Sabóia Carvalho** – Enfermeira; Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Ítala Thaise Aguiar Holanda** – Enfermeira; Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Ítalo Lennon Sales de Almeida** – Acadêmico de enfermagem da UECE; Bolsista IC/UECE; Membro do grupo do GRUPECCE.

**Janaine Gomes de Holanda Oliveira** – Acadêmica de enfermagem da UECE; Bolsista ICT/FUNCAP; Membro do GRUPECCE.

**Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago** – Enfermeira; Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da UECE; Bolsista CAPES; Professora Substituta da UECE.

**José Wellington de Oliveira Lima** – Docente; Doutor em Science Tropical Public Health; Centro de Ciências da Saúde - Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Juliana Sampaio dos Santos** – Enfermeira; Especialização em Cuidados Clínicos e Mestrado em Cuidados Clínicos em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Laryssa Veras Andrade** – Enfermeira; Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidados em Cronicidade e Enfermagem (GRUPECCE).

**Lídia Samara de Castro Sanders** – Enfermeira; Mestra em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Lillian de Queiroz Costa** - Enfermeira; Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Magerlândia Patrício do Amaral** – Psicóloga; Pós-graduanda em Psicologia na Universidad Ciencias Empresariales e Sociales (UCES)-Argentina.

**Marcelo Gurgel Carlos da Silva** – Médico e economista. Doutor em Saúde Pública pela USP; Pós-doutor em Economia da Saúde pela Universidade de Barcelona; Professor Titular de Saúde Pública da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Maria Euridéa de Castro** – Enfermeira do Hospital Distrital Edmilson Barros de Oliveira- Professor adjunto M da Universidade Estadual do Ceará; (UECE). Atua no ensino de graduação de enfermagem nas disciplinas de Semiologia e Semiotécnica e no processo de Cuidar; Ética e Legislação em Enfermagem; Coordena e ministra aulas no Curso de Especialização em Enfermagem em Estomaterapia.

**Maria Rocineide Ferreira da Silva** – Enfermeira; Doutora em Saúde Coletiva pela Associação Ampla UECE-UFC-UNIFOR; Professora Adjunta da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Maria Vieira de Lima Saintrain** – Cirurgiã dentista; Pós-doutora em Saúde Coletiva; Docente do mestrado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza ( UNIFOR).

**Nicolino Trompiere Filho** – Pedagogo; Mestre e Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará; Professor Associado II da Universidade Federal do Ceará.

**Paulo César de Almeida** – Estatístico; Mestrado em Bioestatística - Fac Medicina Ribeirão Preto – USP; Doutorado em Saúde Pública - Fac. Saúde Pública da USP. Pós-doutorado - Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Pedro Braga Neto**- Médico; Doutor em Ciências na Área de Concentração em Neurologia pelo Departamento de Neurologia e Neurocirurgia da UNIFESP/SP; Professor Adjunto do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará; Integrante do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará.

**Radmila Alves Alencar Viana** – Fisioterapeuta; Residente Multiprofissional em Atenção Hospitalar à Saúde na área de Concentração de Saúde da Mulher e da Criança – Maternidade Escola Assis Chateaubriand/ UFC.

**Rafaella Maria Monteiro Sampaio** – Nutricionista. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará. Docente dos Cursos de Nutrição da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) e do Centro Universitário Estácio-FIC do Ceará.

**Raquel Sampaio Florêncio** – Enfermeira. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Sônia Samara Fonseca de Moraes** – Enfermeira; Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará-UECE.

**Soraia Pinheiro Machado Arruda** – Docente; Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Suzanne Vieira Saintrain** – Fisioterapeuta; Especialista em Fisioterapia na UTI - da neonatologia ao adulto; Mestranda em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

**Talita Ferreira Oliveira de Matos** – Enfermeira; Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Thays Bezerra Brasil** – Enfermeira; Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Thereza Maria Magalhães Moreira** – Enfermeira; Pós-doutora em Saúde Coletiva; Professora Adjunta da Universidade Estadual do Ceará.

**Ticiano Ribeiro de Oliveira** – Docente; Doutora em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde - Universidade Estácio FIC.

**Vagner Rodrigues Silva Junior** - Enfermeiro; Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE); Bolsista FUNCAP. Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem-GRUPECCE.