

Revista Brasileira de Saúde Funcional

SAÚDE NO CURSO DE VIDA

Volume 6

Número 1

Dezembro 2018

ISSN: 2358-8691

ESPAÇO TEMÁTICO

SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA SEGUNDO A RAÇA-COR DA PELE NO BRASIL

Vanessa Cruz Santos, Karla Ferraz dos Anjos, Jaine Karenny da Silva e Jerusa Mota Santana

ARTIGOS

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE: CONHECENDO A REALIDADE DE DOCENTES DE ENFERMAGEM

Claudia Suely Barreto Ferreira e Amanda Tainá Lima da Silva

LOMBALGIA E CAPACIDADE PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA EM MARISQUEIRAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Josimara de Jesus Silva e Roberto Rodrigues Bandeira Tosta Maciel

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE UMA CIDADE DO SUDOESTE DA BAHIA

Victória Silva Midlej Ribeiro, Wesley Gonçalves Krettli, Flávio Andrade Neto, Rodrigo César Amâncio, Neves dos Santos, Moisés Alves Santos e Vinícius Rodrigues Novais

INTERCORRÊNCIAS NO PRIMEIRO TRIMESTRE: ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO RECÔNCAVO BAIANO

Graziele Castro Cirqueira, Jerusa da Mota Santana, Cinthia Soares Lisboa, Núbia Samara Caribé de Aragão e Djanilson Barbosa dos Santos

CARACTERIZAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Sabrina Clares de Almeida, Elisângela Vilar de Assis, Wana Karla Costa de Matos, Izabel Maria de Oliveira e Elias Ferreira Porto

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2001 A 2015

Edson Felix Junior, Vanessa Cruz Santos, Adenilza Santos da Paixão, Kelly Cruz Pimentel Sampaio e Karla Ferraz dos Anjos

PERFIL CLINICOEPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CÂNCER ENTRE 2008 E 2015 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE SALVADOR-BA

Wendel da Silva Viana, Roseny Santos Ferreira, Roberto Rodrigues Bandeira Tosta Maciel e Marcio Costa Souza

CUIDADOS À CRIANÇA COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Denise Santana Silva dos Santos, Manuela de Oliveira das Mercês, Manuela de Oliveira das Mercês e Alana Leite Santana

FACULDADE ADVENTISTA DA BAHIA

Revista Brasileira de Saúde Funcional

SAÚDE NO CURSO DE VIDA

Volume 6

Número 1

Dezembro 2018

EQUIPE EDITORIAL

EDITORA-CHEFE

Dra. Elenilda Farias de Oliveira

Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

CONSELHO EDITORIAL

Dr. Fabiano Leichsenring Silva

Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Dr^a. Wilma Raquel Barbosa Ribeiro

Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Me. Dayse Rosa Mota Pinto

Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Me. Ohana Cunha Nascimento

Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Editor administrativo Esp. Emerson Kiekow de Britto Rodrigues Alves

Núcleo de Tecnologias Educacionais - Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

Bibliotecário Uariton Boaventura

Faculdade Adventista da Bahia- FADBA, Brasil

CORPO EDITORIAL

Dr. Daniel Antunes Freitas

Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Minas Gerais, Brasil

Me. Izabela Ferraz

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública- EBMSP, Brasil

Me. Karla Ferraz dos Anjos

Escola de Enfermagem / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

Me. Quessia Paz Rodrigues

Escola de Enfermagem / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

Me. Samylla Maira Costa Siqueira

Escola de Enfermagem / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

Me. Vanessa Cruz Santos

Instituto de Saúde Coletiva – ISC / Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil

REVISORES DE LÍNGUA PORTUGUESA E INGLESA

Me. Maria Rita Sousa Barbosa, Brasil.

Me. Samylla Maira Costa Siqueira, Universidade Federal da Bahia, Brasil

Carolina Larrosa Almeida, Faculdade Adventista da Bahia

DIAGRAMAÇÃO

Naassom Azevedo

Website

www.seer-adventista.com.br/ojs/index.php/RBSF

Revista Brasileira de Saúde Funcional

SAÚDE NO CURSO DE VIDA

Volume 6

Número 1

Dezembro 2018

SUMÁRIO

MENSAGEM EDITORIAL PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE AGRAVOS À SAÚDE EM DIVERSOS CONTEXTOS	4
ESPAÇO TEMÁTICO SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA SEGUNDO A RAÇA-COR DA PELE NO BRASIL	6
ARTIGOS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE: CONHECENDO A REALIDADE DE DOCENTES DE ENFERMAGEM	11
LOMBALGIA E CAPACIDADE PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA EM MARISQUEIRAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL	23
PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE UMA CIDADE DO SUDOESTE DA BAHIA	31
INTERCORRÊNCIAS NO PRIMEIRO TRIMESTRE: ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO RECÔNCAVO BAIANO	40
CARACTERIZAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PÓS- ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	53
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2001 A 2015	60
PERFIL CLINICOEPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CÂNCER ENTRE 2008 E 2015 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE SALVADOR-BA	70
CUIDADOS À CRIANÇA COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA: REVISÃO SISTEMÁTICA	81
DIRETRIZES PARA AUTORES	93

Revista Brasileira de Saúde Funcional

SAÚDE NO CURSO DE VIDA

EDITORIAL

Caros Colegas,

Estive pensando recentemente em uma mensagem que recebi de um aluno. Ela me fez repensar coisas do cotidiano que gostaria de objetivamente compartilhar com vocês.

A mensagem que recebi foi um texto de Charles Chaplin, que copio abaixo:

“Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos, nossa inteligência empedernidos e cruéis. Pensamos em demasia e sentimos bem pouco. Mais do que máquinas, precisamos de humanidade. Mais do que inteligência precisamos de afeição e doçura. Sem essas virtudes, a vida será de violência e tudo será perdido.”

É fato que os acontecimentos políticos que estão à tona em nosso país, têm nos tornado céticos. Os noticiários de pessoas executando outras em nome de um Deus que é intolerante às diferenças têm maculado nossa confiança nas pessoas. O pensamento científico, práxis de nossa atividade, nos torna cada vez mais racionais. As inovações tecnológicas, “grandes avanços da ciência”, faz-nos distantes sim, porque cada vez menos olhamos nos olhos quando conversamos. O ideal de sucesso faz das atividades profissionais algo sempre urgente consumindo nosso tempo pessoal, familiar, social e espiritual (estamos trabalhando até quando estamos em folga e por isso acredito que daqui a alguns anos o termo “off” não mais exista). Enfim, a esperança de tempos melhores parece cada vez mais uma ideia utópica.

Nossa humanidade está sendo consumida! Por isso, quando li a mensagem, vi que a mesma parece que foi encomendada para nosso tempo. Para hoje!

Portanto, desejo que os próximos anos sejam para resgate da nossa humanidade. Que o eu dê lugar ao nós em nossos pensamentos e prioridades. Que mais do que estar certos, procuremos ser felizes ao lado do outro. Que olhemos com mais frequência nos olhos das pessoas, que exercitemos com frequência nossa sinceridade sem grosseria, que dispensemos mais tempo para ouvir e sentir as necessidades e anseios do próximo. Que vibremos ao compartilhar as conquistas do outro, que tenhamos mais tempo para abraçar, conversar e conviver sem “tecnologias”! Que exercitemos nossa tolerância e respeito às pessoas. Que sejamos rápidos em perdoar e que as diferenças não sejam obstáculos intransponíveis. Que aceitemos melhor as críticas sinceras e exerçamos nossa espiritualidade de forma prática.

Por fim, acredito que a ciência deveria exercer papel relevante nessa retomada do coletivo e da humanidade. Mais do que satisfazer a vaidade intelectual, a pesquisa deve ser realizada para

Revista Brasileira de Saúde Funcional

SAÚDE NO CURSO DE VIDA

EDITORIAL

um bem maior. A pesquisa, que visa melhorar a saúde na sua forma mais plena, nos ensinando, inclusive, como explorarmos a natureza de forma sustentável para preservar a biosfera, nossa casa maior. Esse deve ser o primeiro e o último plano de toda a pesquisa científica. Mais que professores, alunos ou pesquisadores, somos representantes da criação divina e, portanto, precisamos e devemos viver a plenitude dessa semente de divindade que habita em nós. É isso que desejo que os próximos anos sejam para a ciência, para pesquisadores, professores e estudantes.

Um brinde à reconquista da humanidade!

Prof. Dr. Jeferson Petto

Vanessa cruz Santos
vanessacruz@hotmail.com

Graduanda do curso de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro(RJ), Brasil.

Karla Ferraz dos Anjos
karla.ferraz@hotmail

Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Bahia/PPGENF/UFBA. Salvador (BA), Brasil.

Jaine Karenly da Silva
jainekarenly@yahoo.com.br

Enfermeira, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/PPGES/UESB. Jequié (BA), Brasil.

Jerusa Mota Santana
jerusanutri@gmail.com

Nutricionista. Doutora em Saúde Pública. Instituto de Saúde Coletiva/ Universidade Federal da Bahia/ ISC/UFBA. Salvador(BA), Brasil.

Ivan de Sousa Araújo
saraujo.psiquiatria@gmail.com

Médico, Professor especialista, Universidade de Salvador/UNIFACS. Salvador (BA), Brasil.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA SEGUNDO A RAÇA-COR DA PELE NO BRASIL

REALITY ABOUT THE KNOWLEDGE OF COMPLICATIONS AND TREATMENT BY DIABETICS IN MUNICIPALITY OF CACHOEIRA IN THE PERSPECTIVE OF SELF-CARE SUPPORTED

INTRODUÇÃO

Estatísticas relacionadas ao suicídio apresentam distribuições que oscilam entre diversos países do mundo, por diferenciais de raça/cor da pele, grupos etários, condições socioeconômicas, entre outros aspectos^[1]. Entre os grupos etários, na adolescência, essas estatísticas vêm se elevando progressivamente, mundialmente e em países em desenvolvimento, como o Brasil.

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS)^[2], a adolescência é definida por limites cronológicos de 10 a 19 anos de idade. Este tem sido considerado um período vulnerável ao comportamento suicida^[3], em especial devido às mudanças físicas, emocionais, mentais e sociais que ocorrem nessa fase da vida.

No mundo^[2], o suicídio tornou-se a segunda causa de mortes entre adolescentes e jovens e no Brasil^[4], em 2016, alcançou a quarta causa nesse mesmo grupo etário, constituindo-se assim um complexo problema de saúde pública mundial.

Entre 2000 e 2012, aqui em nosso país o coeficiente de mortalidade nacional de suicídio na população elevou-se a 33,3%. Dentre este coeficiente, os adolescentes de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos apresentaram aumento da variação percentual no coeficiente de mortalidade por suicídio por 100 mil habitantes, respectivamente 40% e 33,5%^[5].

O suicídio é um evento multifatorial, ou seja, diversos são os motivos associados à ideação suicida, entre eles destacam-se: orientação sexual, histórico familiar de suicídio, sintomas depressivos^[6], solidão, tristeza^[7] bullying

[8], nível socioeconômico desfavorável e raça/cor da pele, especialmente os indígenas [9].

A raça/cor da pele dos adolescentes tem influenciado nas disparidades em acesso aos serviços e ações de prevenção ao suicídio no Brasil. Diante desta realidade, 44,8% dos suicídios que ocorrem na população indígena, por exemplo, foram cometidos por adolescentes, valor oito vezes maior que o observado entre brancos nessa mesma faixa etária e maior também em comparação aos adolescentes negros (pretos e pardos) [10].

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é analisar o coeficiente de mortalidade por suicídio na adolescência segundo a raça-cor da pele no Brasil de 2000 para 2010.

MÉTODOS

Realizou-se estudo ecológico, com dados secundários, advindos do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, por meio de coleta no sítio eletrônico do Departamento de Informática do SUS (Datasus), do Ministério da Saúde, no mês de julho de 2018.

Foram calculados os coeficientes de mortalidade por suicídio na adolescência (10-19 anos de idade) e suas variações, estratificados segundo os grupos de causas: Autointoxicações (X60-X69) e Lesões autoprovocadas (X70-X84). Foram considerados como suicídio todos os óbitos causados com a intencionalidade do próprio indivíduo, segundo a 10ª Classificação Internacional de Doenças, [11].

Analisaram-se os coeficientes de mortalidade por suicídio no grupo estudado, segundo os autodeclarados por raça/cor da pele, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a saber: branca, preta, parda, amarela e indígena [12].

Os anos analisados foram 2000 e 2010, devido a necessidade de dados populacionais referentes à raça/cor da pele dos adolescentes, que foram baseados nos resultados dos Censos Demográficos dos respectivos anos, disponibilizados pelo IBGE [12]. Para tabular os dados e realizar a análise descritiva, foram utilizadas as ferramentas desenvolvidas pelo Datasus- TabWin e TabNet.

Por se tratar de dados públicos, o projeto dessa investigação foi dispensado de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, como disposto na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12/12/2012.

RESULTADOS

Em 2000 no Brasil, 97 adolescentes cometeram suicídio por autointoxicação (0,2/100 mil hab.), índice elevado para 124 (0,3/100 mil hab.) em 2010. A variação do coeficiente de mortalidade por suicídio, segundo esse grupo de causa, foi de 0,9/100 mil hab. de 2000 para 2010, o equivalente a 33,0% de aumento. Os adolescentes pardos apresentaram maior coeficiente de mortalidade por suicídio (0,3/100 mil hab.) em 2000, enquanto que nenhum amarelo e indígena cometeu suicídio. Em 2012 (ou 2010?) os pardos permanecem com maior coeficiente de mortalidade por suicídio (0,4/100 mil hab.), já os brancos apresentaram o menor coeficiente (0,2/100 mil hab.) e variação estável de 2000 para 2010. O maior crescimento percentual de mortalidade por autointoxicação foi de 59,5, encontrado entre os pretos (Tabela 01).

Tabela 01 – Coeficiente de mortalidade por suicídio entre adolescentes no Brasil por grupo de causas (Autointoxicação - X60-69), segundo a raça/cor em 2000 e 2010. Rio de Janeiro (RJ), 2018.

Raça/cor	2000	2010	Variação do coef.	% da Variação do coef.
	N (Coef.) ^a	N (Coef.) ^a		
Branca	46 (0,2)	39 (0,2)	0,0	0,0
Preta	3 (0,1)	8 (0,3)	0,1	59,5
Parda	48 (0,3)	73 (0,4)	0,1	37,5
Amarela	-	2 (0,4)	0,4	-
Indígena	-	2 (1,1)	1,1	-
Total	97 (0,2)	124 (0,3)	0,9	33,0

a) Coeficiente de mortalidade por 100 mil habitantes

O coeficiente de mortalidade por suicídio na adolescência, causado por Lesão autoprovocada, aumentou de 468 (1,3/100 mil hab.) em 2000 para 549 (1,6/100 mil hab.) em 2010. A variação desse coeficiente foi de 0,2 /100 mil hab., equivalente a 21,0% de elevação. Os indígenas tiveram os maiores coeficientes de mortalidade em 2000 (13,4/100 mil hab.) e em 2010 (20,8/100 mil hab.), além de apresentarem o maior percentual de variação de 2000 para 2010, que foi de 55,0%, seguido dos pardos cuja variação correspondeu a 44,3%. Enquanto que os autodeclarados brancos se mantiveram estáveis e os amarelos apresentaram diminuição de 28% no período (tabela 02).

Tabela 02 – Coeficiente de mortalidade por suicídio entre adolescentes no Brasil por grupo de causas (Lesão autoprovocada - X70-84), segundo a raça/cor em 2000 e 2010. Rio de Janeiro (RJ), 2018.

Raça/cor	2000	2010	Variação do coef.	% da Variação do coef.
	N (Coef.) ^a	N (Coef.) ^a		
Branca	252 (1,4)	207 (1,4)	0,0	0,0
Preta	23 (1,0)	31 (1,2)	0,1	17,5
Parda	171 (1,1)	272 (1,6)	0,5	44,3
Amarela	1 (0,8)	2 (0,5)	-0,2	-28,0
Indígena	21 (13,4)	37 (20,8)	7,4	55,0
Total	468 (1,3)	549 (1,6)	0,2	21,0

a) Coeficiente de mortalidade por 100 mil habitantes

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelam que o coeficiente de mortalidade por suicídio por autointoxicação e lesão autoprovocada se elevou de 2000 para 2010, principalmente entre adolescentes indígenas, seguidos dos negros (pretos e pardos). Estes dados podem estar relacionados a diversos fatores (sociais, culturais, econômicos), além de lacunas nos serviços de saúde mental do Brasil, principalmente na atenção básica à saúde, sustentando a teoria da rede complexa de interação não apenas biológica, mas a interação sociocultural e ambiental envolvida no desfecho estudado.

Os indígenas e negros identificados nesta pesquisa como grupos mais suscetíveis ao suicídio são aqueles que, por vezes, também vivenciam situações de alta vulnerabilidade, como a baixa escolaridade^[9], o que gera desemprego, pobreza, insegurança alimentar e nutricional de moderada a grave, expondo esses adolescentes e suas famílias à fome e à miséria, ou seja, produtos da desigualdade social, os chamados fatores “suicidogênicos”^[13].

Embora haja uma barreira cultural que dificulte uma análise mais acurada sobre o fenômeno do suicídio em adolescentes indígenas, este parece decorrer de múltiplos fatores inter-relacionados, entre eles as condições psiquiátricas prévias^[14], a perda do espaço territorial e da cultura, a discriminação histórica, as precárias condições sociais, uso de drogas^[15], a violência sexual nas adolescentes^[16], presenciar o ato suicida na família^[17].

Assim, na tentativa de prevenir o suicídio na adolescência, em especial na população indígena, é preciso produzir ferramentas de prevenção condizentes com a realidade de grupos indígenas de diferentes regiões do país. Apesar disso, ainda há necessidade de fortalecer as redes comunitárias de proteção e promoção da saúde dos jovens indígenas e, para isso são necessárias ações intersetoriais, para além do setor saúde^[10].

CONCLUSÕES

O suicídio entre adolescentes no Brasil tem se elevado. Os maiores coeficientes de mortalidade por suicídio causado por autointoxicação ocorreram entre os pardos e o maior crescimento percentual de 2000 para 2010 foi entre os pretos. Os suicídios causados por lesão autoprovocada foram mais evidentes entre os indígenas, população que apresentou maior crescimento percentual de mortalidade por esta causa na década estudada. Em contrapartida, os adolescentes autodeclarados brancos apresentaram variação dos coeficientes de mortalidade por suicídio, para ambas as causas, estável de 2000 para 2010.

Diante dos achados, é importante que os adolescentes de modo geral, e em especial os negros (pretos e pardos) e indígenas, mais acometidos pelo suicídio, sejam alcançados pelos serviços de saúde pública que abarquem a promoção da saúde mental, a prevenção do suicídio e que ofereçam estratégias terapêuticas necessárias, a fim de ao menos reduzir o suicídio nesta população.

REFERÊNCIAS

1. Dantas AP, Azevedo UN, Nunes AD, Amador AE, Marques MV, Barbosa IR. Analysis of suicide mortality in Brazil: spatial distribution and socioeconomic context. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2018;40(1):12-18.

2. World Health Organization. Relatório global sobre o estado da segurança viária 2015. [Internet] Geneva, 2015. [acesso em 20 jul 2017]. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_POR.pdf
3. BARROS, A.P.R.; COUTINHO, M.P.L.; ARAÚJO, L.F.; CASTANHA, A.R. As representações sociais da depressão em adolescentes no contexto do ensino médio. *Estudos de Psicologia*. 2006; 23(1):19-28.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil e a rede de atenção à saúde. [Internet] Brasília, 2013. 15 p. [acesso em 20 jul 2017]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/21/2017-025-Perfil-epidemiologico-das-tentativas-e-obitos-por-suicidio-no-Brasil-e-a-rede-de-atencao-a-saude.pdf>
5. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2014. Os jovens do Brasil. Rio de Janeiro: Flacso-Brasil, 2014.
6. Santos HGB, Marcon SR, Espinosa MM, Baptista MN, Paulo PMC. Fatores associados à presença de ideação suicida entre universitários. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25:28-78.
7. Baggio A, Palazzo, Aerts DRGC. Planejamento suicida entre adolescentes escolares: Prevalência e fatores associados. *Caderno de Saúde Pública*. 2009; 25(1):142-150.
8. Rivers I, Noret N. 2010. Participant roles in bullying behavior and their association with thoughts of ending one's life. *Crisis*, 2010; 31(3):143-148.
9. Machado DB, Santos DN. "Suicide in Brazil, from 2000 to 2012." *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2015: 45-54.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva): 2009, 2010 e 2011, Brasília, 2013. 164 p.
11. International Classification of Diseases: ICD-10. Geneva, World Health Organization; 1992.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Primeiros resultados definitivos do Censo 2000 e 2010. [Internet] Rio de Janeiro. 2010 Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/educacao/9663-censo-demografico-2000.html?edicao=9771&t=sobre>
13. Stack S. Suicide: a 15-year review of the sociological literature part I: cultural and economic factors. *Suicide Life Threat Behav*. 2000;30(2):145-62.
14. Abraham ZK, Leo Sher L. Adolescent suicide as a global public health issue. *Int J Adolesc Med Health*. 2017:1-9.
15. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Suicídio adolescente em povos indígenas. São Paulo: Arte Brasil; 2014.
16. Berzuini VLP. Saúde reprodutiva em foco: conversando com universitárias da etnia Guarani-Kaiowá [dissertação] Campo Grande, MS: Universidade Católica Dom Bosco; 2008.
17. Lazzarini TA, Gonçalves CCM, Benites WM, Silva LF, Tsuha DH, Ko AI, et al. Suicide in Brazilian indigenous communities: clustering of cases in children and adolescents by household. *Rev Saúde Pública*. 2018;52:56.

Claudia Suely Barreto Ferreira
claudiasuelyferreira@gmail.com

Mestre em Saúde Coletiva (UEFS), Doutoranda em Enfermagem e Saúde (UFBA), Docente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) / Departamento de Educação (DEDC)/ CAMPUS VII.

Amanda Tainá Lima da Silva
amandha_lima14@hotmail.com

Graduada pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) / Departamento de Educação (DEDC)/ CAMPUS VII.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE: CONHECENDO A REALIDADE DE DOCENTES DE ENFERMAGEM

*CONDITIONS OF WORK AND HEALTH: KNOWING THE
REALITY OF NURSING TEACHERS*

RESUMO

Introdução: É notória a importância de se ofertar condições de trabalho adequadas para os profissionais docentes, haja vista que tais condições podem causar interferências diretas e indiretas na qualidade de vida desses profissionais, e na forma como os mesmos desenvolvem suas funções.

Objetivo: Descrever a relação entre as condições do ambiente de trabalho do docente de Enfermagem e o adoecimento desses profissionais. **Metodologia:** Pesquisa quantitativa, cujos dados foram coletados por meio de questionário. Foi utilizada a abordagem descritiva interpretativa para analisar as variáveis interligadas às condições de trabalho e suas influências no adoecimento docente. **Resultados:** As condições de trabalho inadequadas têm influenciado negativamente na qualidade de vida destes docentes, bem como no desenvolvimento de suas atividades laborais. Os docentes, entretanto, apesar de reconhecer as dificuldades relacionadas às suas condições de trabalho, declaram sentir-se satisfeitos com suas profissões, enquanto carreira docente. **Conclusão:** Acredita-se que o incremento de espaços de discussão dentro das próprias universidades é passível de possibilitar novos rumos para as instituições de nível superior, através de reivindicações contundentes e, conseqüentemente, implementações de melhorias nas condições de trabalho e saúde do docente.

PALAVRAS-CHAVE:

Saúde do trabalhador. Docentes. Condições de trabalho.

ABSTRACT

Introduction: The importance of providing adequate working conditions for teaching professionals is notorious, considering that such conditions may cause direct and indirect interferences in the quality of life of these professionals, and in the way as they perform their functions. **Objective:** To describe the relationship between the working environment conditions of nursing teachers and the sickness of these professionals. **Methodology:** Quantitative research, whose data were collected through a questionnaire. The interpretive descriptive approach was used to analyze the variables interconnected to working conditions and their influences on teacher illness. **Results:** Inadequate working conditions have negatively influenced the quality of life of these teachers, as well as in the development of their work activities. The teachers, however, even though recognizing the difficulties related to their working conditions, declare to be satisfied with their professions, as a teaching career. **Conclusion:** It is believed that the increase of spaces of discussion within the own universities, is amenable to provide new directions for higher education institutions, through strong claims and, consequently, implementations of improvements in the working conditions and health of the teacher.

Keywords: Occupational Health. Faculty. Working Conditions.

INTRODUÇÃO

É notória a importância de um ambiente de trabalho com condições salubres para o desenvolvimento laboral, que colabore para minimizar os índices de adoecimento correlacionados ao trabalho. No caso do trabalhador docente, estudos apontam que o índice de adoecimento desta categoria vem se elevando paulatinamente, sobretudo no que tange ao adoecimento mental. Isso porque o trabalho do docente envolve relações interpessoais nem sempre positivas, além de exigência produtiva elevada e turnos extensos de trabalho, que, com frequência, se estendem para o ambiente domiciliar do docente. Essas características do trabalho docente podem causar interferências diretas e indiretas na qualidade de vida deste indivíduo (trabalhador) e em suas ações, assim como na comunidade em que está inserido, pois se trata de um profissional (co) responsável por ajudar a construir novos profissionais e, conseqüentemente, a construir novos sujeitos⁽¹⁾.

Salienta-se que o trabalho não diz respeito somente à produção de bens e serviços, mas configura-se como um meio de satisfazer as necessidades e o bem-estar de cada indivíduo, além de contribuir para a construção e desenvolvimento da sociedade. Sendo este também um meio em que o processo saúde-doença é construído, por ser um ambiente em que os indivíduos podem desenvolver suas habilidades, expressar suas emoções e reforçar sua autoestima; além disso, vivenciam diariamente condições laborais propícias a danos à saúde deste profissional⁽²⁾.

As condições de trabalho remetem aos ambientes físico, químico, biológico, além de estrutura física da universidade, segurança e os recursos humanos⁽¹⁻³⁻⁴⁾. Sabe-se que estes diversos ambientes influenciam a saúde do docente, sendo fundamental que esse profissional desenvolva seu trabalho com o mínimo de risco possível à saúde e, conseqüentemente, a sua qualidade de vida⁽⁵⁾.

A prevenção de riscos à saúde do trabalhador docente envolve diversos fatores, entre eles está a repercussão do seu trabalho de formação de novos profissionais qualificados. Entretanto,

esta nuance traz também um contraponto, que se refere à satisfação do docente em saber que contribuiu para a ressignificação de vários aspectos, sejam eles sociais, psicológicos ou profissionais do discente que, ao se formar, está se transformando como cidadão⁽⁶⁾.

As condições e organizações do trabalho são outros pontos importantes a serem considerados, quando se correlaciona o trabalho docente com a saúde deste profissional, visto que uma organização que apresenta um modelo de conduta flexível; que favorece a qualidade, as conquistas e a criatividade do profissional em resolver problemas/conflitos permite que este desenvolva suas habilidades e potencialidades. Isso contribui para que o docente tenha prazer em efetuar o seu trabalho, sentindo-se realizado e satisfeito, o que colabora para preservação de sua saúde psíquica/emocional.

O ambiente de trabalho em si é de suma importância, pois os profissionais tendem a ficar frustrados/estressados por não possuírem um ambiente com uma estrutura física apropriada; pela falta de equipamentos; falta de acolhimento e de incentivos. O que exige que eles encontrem meios para realizar seu trabalho de acordo com a realidade em que está inserido, o que também pode vir a interferir na sua saúde física⁽⁶⁾.

O cenário atual da legislação trabalhista vem passando por momentos críticos, pois muitos dos direitos conquistados pela classe trabalhadora sofrem o risco de serem retirados pelo governo, que claramente prioriza a lógica de mercado e, conseqüentemente, provoca o deterioramento das condições de trabalho. Diante desse contexto, este estudo objetiva descrever a relação entre as condições do ambiente de trabalho do docente de Enfermagem e o adoecimento destes profissionais.

Destacamos a relevância desta pesquisa, pois realizamos uma abordagem de maneira articulada entre condições de trabalho e perfil de adoecimento do docente do curso de Enfermagem do Campus VII, localizado em Senhor do Bonfim, com o intuito de gerar novas discussões e reflexões sobre o tema, e, posteriormente, corroborarmos o aperfeiçoamento das práticas docentes desta instituição, uma vez que um ambiente de trabalho de qualidade, bem como o bem-estar físico/psicológico do profissional, é essencial para o trabalho docente qualificado.

Outro quesito interessante relacionado a esta pesquisa é que atualmente tem havido significativa disseminação de interesse por parte das associações docentes em entender, pesquisar e tratar o adoecimento docente, em sua maioria associado às condições de trabalho. Sendo assim, acreditamos que esse é o cenário ideal para divulgação deste estudo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e interpretativo, de caráter quantitativo, cuja amostragem populacional ocorreu por método não probabilístico e intencional. A escolha por esse método de pesquisa decorreu da intenção de descrever com exatidão os dados encontrados, estabelecendo variáveis e correlacionando-as.

A população do estudo foi constituída por docentes atuantes no curso de Bacharelado em Enfermagem da UNEB, Campus VII, localizado em Senhor do Bonfim. Ao todo, contamos com 22 docentes atuando no curso de Enfermagem desse campus. Destes, 13 participaram do estudo, atendendo aos seguintes critérios de inclusão adotados para a participação na pesquisa: tempo

mínimo de 01 ano de permanência na instituição e ser docente efetivo do curso de Bacharelado em Enfermagem. Foram excluídos do estudo os trabalhadores que, no momento da coleta, estavam afastados por licença de qualquer natureza; e os que estavam atuando, exclusivamente, em cargos administrativos.

Para coleta dos dados, utilizamos um questionário com cinco blocos de questões, que versavam sobre características do ambiente de trabalho, características psicossociais do trabalho e questões relacionadas aos hábitos e qualidade de vida.

Os resultados foram organizados em um software de domínio público o EPI INFO versão 3.5.2, através do qual se realizou uma análise exploratória dos dados, descrevendo as características do trabalho, condições do ambiente e efeitos destas condições sobre a saúde física e mental docente.

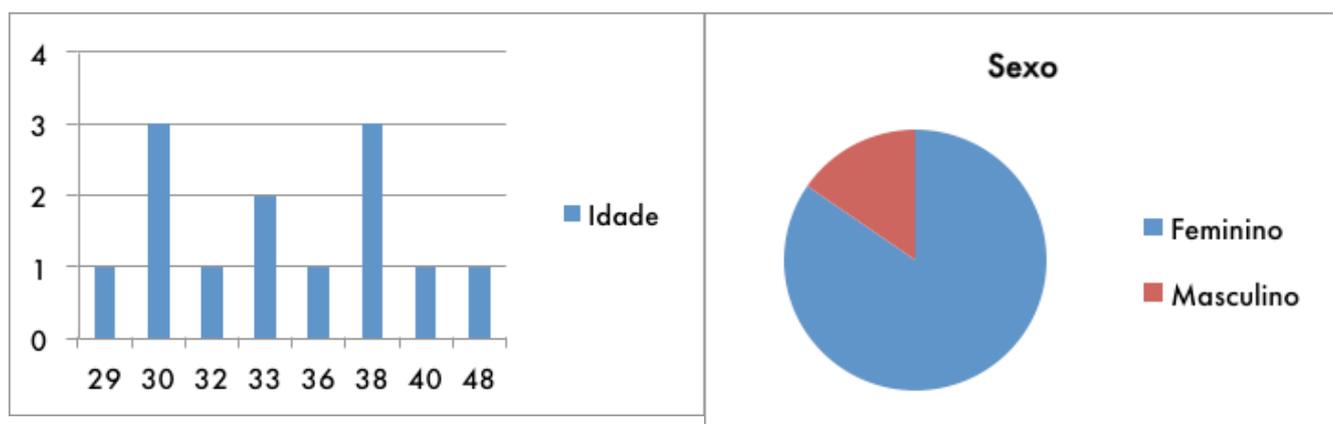
Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado da Bahia em 11/03/2016, sob nº 50758215.8.0000.0057.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo foi realizado com 13 docentes efetivos do curso de Enfermagem, correspondendo a 59% da população de 22 indivíduos inicialmente elegíveis. Os 41% que não participaram da pesquisa foram considerados inelegíveis de acordo com os critérios adotados.

A idade média dos docentes estudados é de 35 anos (variável de 29 a 48 anos); com predominância do sexo feminino: 84,6%. 76,9% dos docentes são casadas(os) ou possuem companheiras(os), destes 61,5% possuem filhos. Com relação ao sexo dos participantes, a predominância de trabalhadores do sexo feminino coincide com o perfil da profissão de enfermagem, cujo predomínio de profissionais é deste sexo⁽⁷⁻⁸⁾.

Gráfico 01 – Distribuição dos 13 docentes do curso de enfermagem, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, por idade e sexo, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Quanto ao nível de formação e pós-graduação, dos 13 participantes, um docente (7,7%) está com o mestrado em andamento, sete professores (53,8%) possuem mestrado, dois docentes (15,4%) possuem doutorado e três (23,1%) estão com o doutorado em andamento.

Gráfico 02 – Nível de pós-graduação dos 13 docentes do curso de Enfermagem, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Com relação a tempo de trabalho na instituição, a média por sexo varia em torno de 03 a 10 anos para o sexo feminino, e de 03 a 05 anos para o sexo masculino, sendo que, de acordo com a literatura, quanto maior o tempo de trabalho, maiores são os riscos de desenvolver problemas de saúde relacionados ao mesmo⁽⁷⁾.

A jornada total de trabalho destes profissionais ao longo da semana, considerando todas as atividades que geram renda, corresponde a uma média de 60 horas para o sexo feminino, e 45 horas para o sexo masculino, o que pode acarretar sobrecarga de trabalho entre esses profissionais e, conseqüentemente, acarretar prejuízos ao desenvolvimento do seu trabalho e a sua qualidade de vida. Além disso, como mostram os dados acima, as mulheres acabam desenvolvendo uma maior jornada de trabalho, o que é justificado em estudos prévios, pela dificuldade de promoção/progressão na carreira das docentes que acabam desenvolvendo múltiplas atividades, inclusive domiciliares^(8,9,10,11).

Identificamos ainda que a quase totalidade dos participantes deste estudo realiza deslocamento longo (acima de 100 km) para exercer suas atividades laborais, o que se configura como um fator de risco à saúde, haja vista que quanto maior o tempo de deslocamento, maior o risco de acidentes no trajeto⁽¹²⁾.

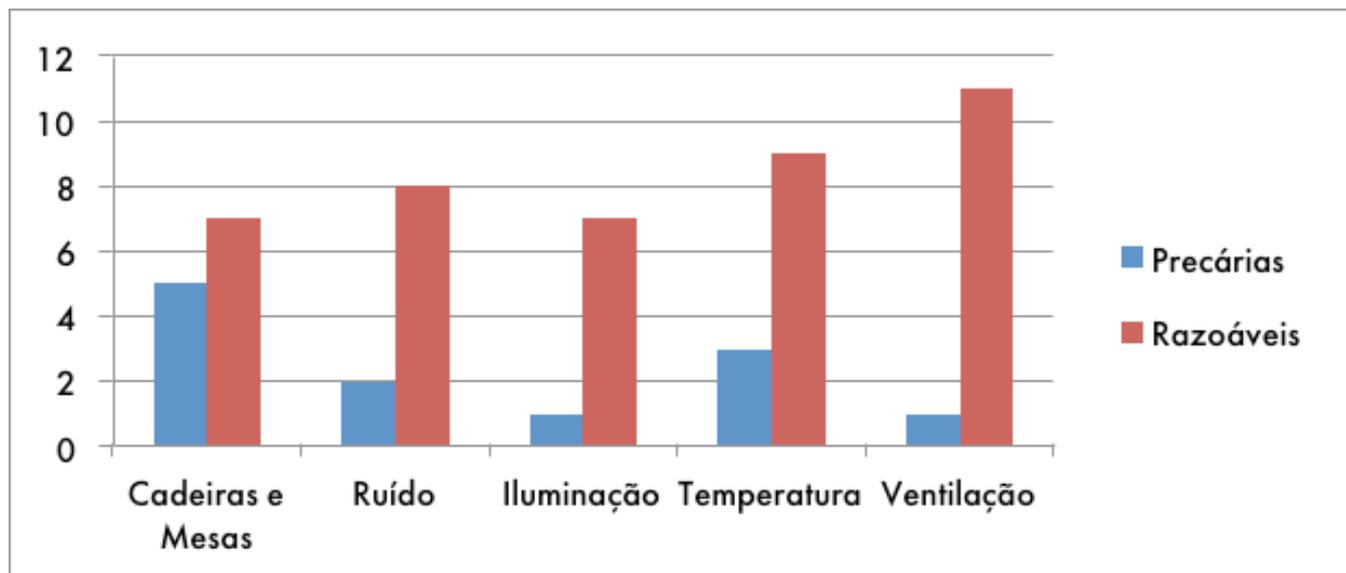
Após esta análise do perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa, elencamos a seguir as categorias que emergiram do contexto de análise dos dados obtidos através do questionário.

O AMBIENTE DE TRABALHO DOCENTE E AS INFLUÊNCIAS EM SUAS CONDIÇÕES DE SAÚDE

Discutiremos nessa categoria a percepção que os docentes têm acerca do seu ambiente de trabalho e as implicações que estas condições podem desencadear para a saúde deste profissional.

Analisando os dados obtidos a partir dos questionários, foi detectado um número significativo de participantes que considera precário ou razoável o ambiente de trabalho em relação a algumas vertentes, como mostra o próximo gráfico:

Gráfico 3 – Distribuição das queixas acerca das condições oferecidas no ambiente de trabalho, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2016.

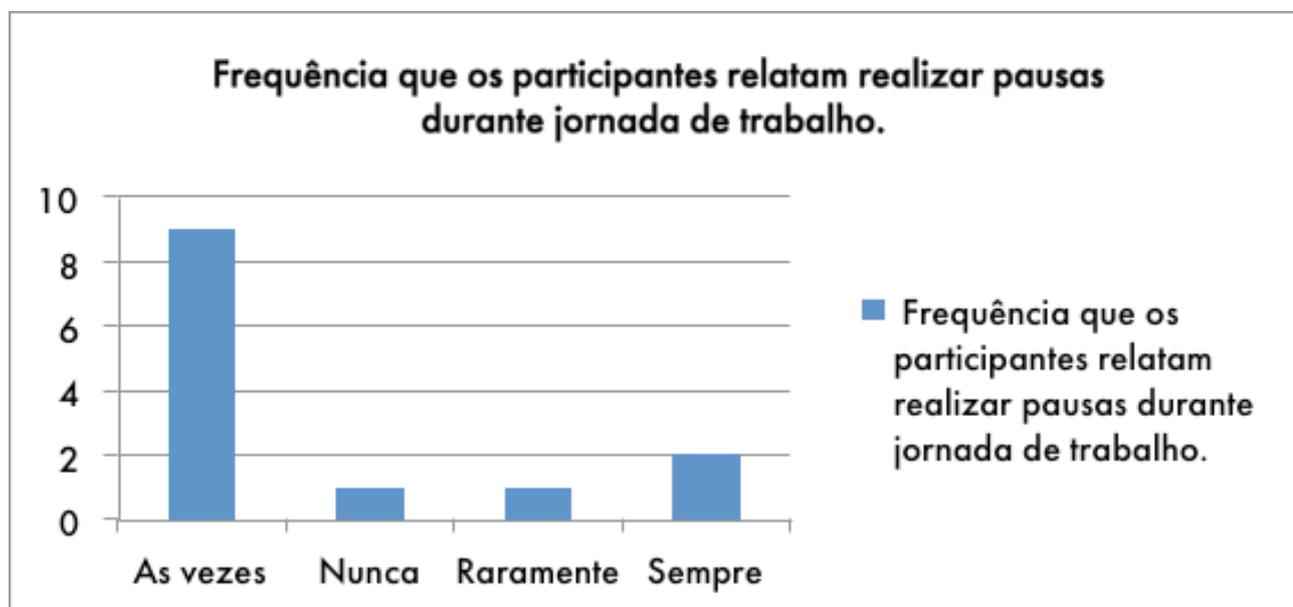


Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Mesmo não dispondo de condições ideais, os participantes do estudo classificam como plausíveis as situações a que estão submetidos para o desenvolvimento do seu trabalho, ainda que isso denote um ambiente de trabalho precário e, possivelmente, um fator agravante a saúde do profissional. Sabe-se que, mesmo que estas condições não interfiram diretamente na saúde do docente em curto prazo, em médio/longo prazo poderá corroborar o desenvolvimento de patologias osteomusculares, de visão, audição, dentre outras.

Em relação ao bem-estar desses profissionais durante sua jornada de trabalho, identificamos que 69,2% relatam a ausência de pausas para descanso e/ou alimentação durante a jornada de trabalho, o que pode ser proveniente da sobrecarga de atividades, muitas vezes realizadas em um espaço curto de tempo. No que tange a espaço para descanso na instituição, 75% dos participantes se referem à inexistência de local apropriado para este fim.

Gráfico 4 – Frequência que os participantes relatam realizar pausas durante jornada de trabalho, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Quanto aos recursos materiais, 61,5% dos entrevistados relataram não possuir recursos materiais suficientes. Constatamos que falta de estrutura para a realização do trabalho é recorrentemente relatada pelos docentes, o que acarreta desgastes físicos e/ou emocionais a esses profissionais.

Ao perguntarmos sobre a existência de discussões sobre adoecimento docente no ambiente de trabalho, todos os participantes negaram a abordagem da temática, o que causa estranhamento, visto que esta pesquisa foi realizada no âmbito de um curso de graduação em Enfermagem, espaço onde a saúde dos indivíduos é tema central em todas as disciplinas e os docentes são os responsáveis por proporcionar espaços de discussão e ensinamentos relacionados à saúde da população. Além disso, esses espaços de discussões criam oportunidades de formar novas relações de apoio e confiança capazes de permitir que os profissionais exponham suas vivências e angústias, além de possibilitar melhor entendimento das situações vividas no ambiente de trabalho, para que seja possível buscar formas de solucionar problemas que possam configurar-se como riscos para a saúde desses profissionais⁽¹⁵⁾.

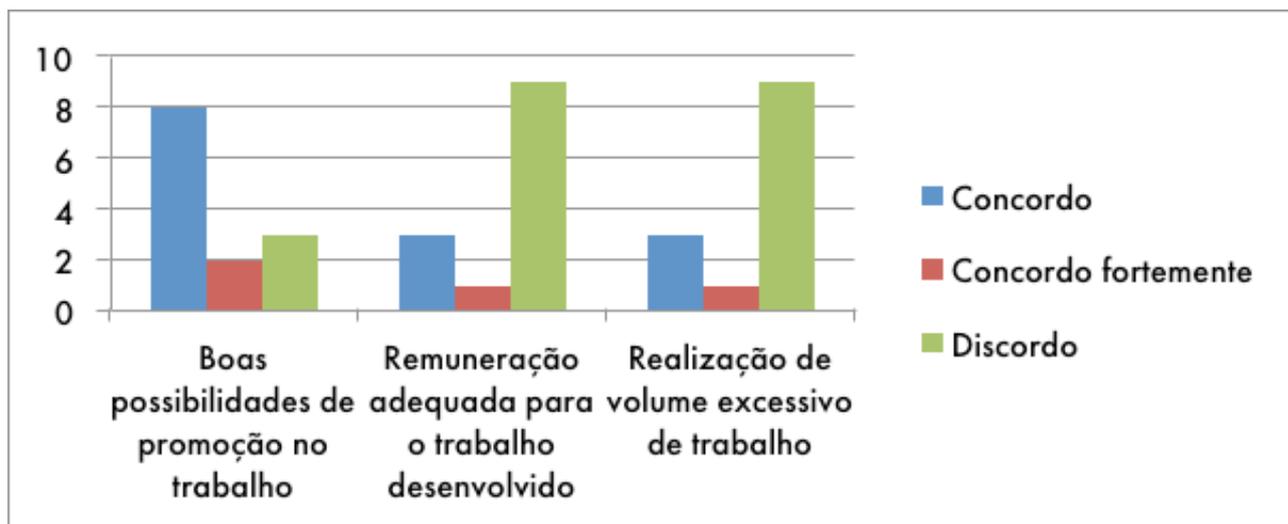
QUALIDADE DE VIDA E CONDIÇÕES PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO

Quanto às características psicossociais do trabalho, os participantes relatam de forma enfática que o trabalho docente possui um grau de exigência emocional bastante elevado. Em contrapartida, 85% dos participantes informaram que há uma boa relação de solidariedade e colaboração entre as pessoas com quem trabalham, o que **é um fator protetor** emocionalmente.

Com relação ao desenvolvimento da sua profissão na instituição, os participantes apontaram aspectos positivos, como: a possibilidade de aprender coisas novas cotidianamente, apontada por 100% deles; as boas possibilidades de desenvolvimento na carreira, bem como de promoções relatadas por 69,2% dos participantes; o sentimento de união entre as pessoas com as quais trabalham também foi reafirmado por 69,2% dos participantes, além do fato das decisões serem tomadas de forma democrática entre os colegas de trabalho, aspecto referido por 84,6% dos participantes. Esses aspectos ratificam outro dado importante encontrado nesta pesquisa: todos os participantes afirmam estar satisfeitos com o trabalho, apesar das dificuldades encontradas.

Entretanto, existem alguns fatores considerados dificultadores para a realização do trabalho. São eles: tempo insuficiente para a realização das tarefas (61,5%); um volume excessivo de trabalho apontado por 76,9% dos docentes; 69,2% afirmam que frequentemente trabalham durante o almoço ou durante as pausas dedicadas a este fim; e, por fim, levando em consideração o esforço e conquista, 76,9% consideram o salário inadequado.

Gráfico – 5 Fatores que geram insatisfação no trabalho entre docentes do curso de Enfermagem, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

As condições contribuem para a precarização do trabalho docente, e conseqüentemente, acabam interferindo no modo de trabalhar desse profissional, bem como na sua saúde, visto que estes fatores influenciam também a qualidade de vida⁽¹³⁻¹⁹⁾.

Os participantes da pesquisa citam ainda que a relação entre as exigências de suas tarefas e os recursos disponíveis para a sua realização é regular (61,5%); além disso, percebemos uma porcentagem considerável de docentes relatando dificuldades para tomada de decisões (30,7%), além da perda de interesse pelas coisas cotidianas (23%), queixas frequentemente encontradas na literatura como sendo diretamente relacionadas à depressão e ao estresse, que acabam desmotivando este indivíduo e acarretando problemas físicos e emocionais^(20,21).

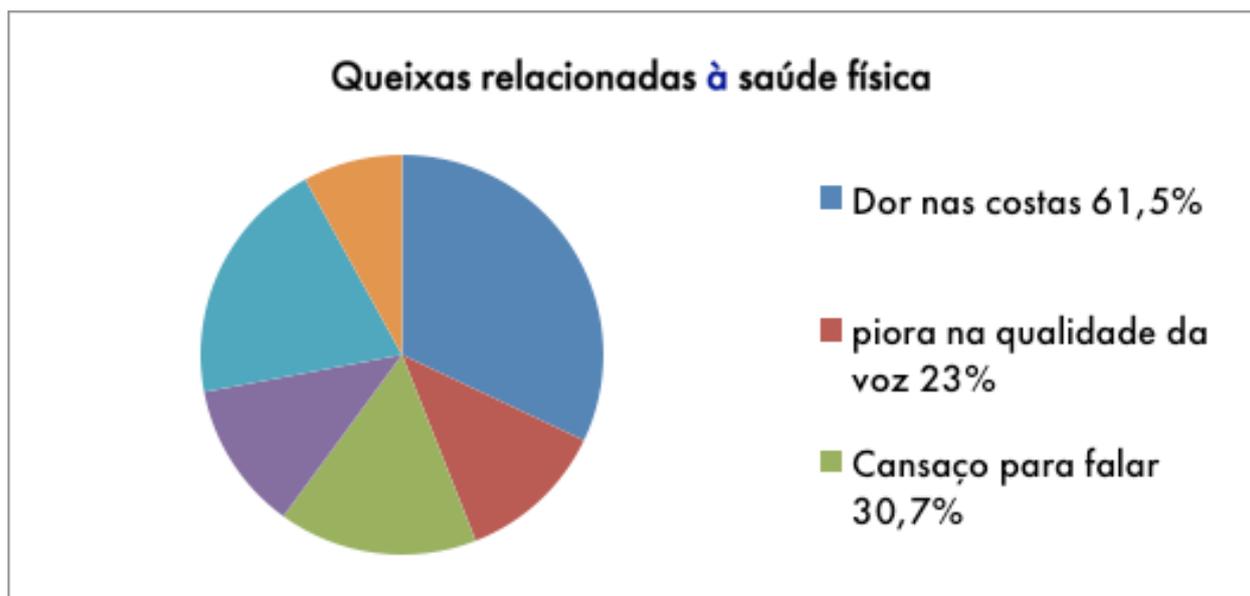
Ao questionarmos se os participantes realizam atividades sociais (visita a amigos, festas e barzinhos), 84,6% responderam que sim; sobre atividades de lazer, 92,3% deles afirmam que realizam e 53,8% confirmam que praticam atividades físicas.

Esses **são aspectos positivos** para a qualidade de vida destes profissionais, pois oferecem ao indivíduo momentos de relaxamento, de socialização, de manutenção e promoção de melhor vigor físico, contribuindo para que os **níveis de estresse** se reduzam e minimizem os riscos de desenvolver sintomas e/ou doenças osteomusculares, mental, dentre outras^(22,23).

A SAÚDE DOCENTE E SUAS CONTRADIÇÕES

Entre as queixas de saúde destacaram-se como as mais frequentes: dores nas costas (61,5%), má digestão (38,4%), cansaço para falar (30,7%), piora na qualidade da voz (23%), falta de apetite nos últimos 10 dias (23%), problemas na pele (15,3%), fadiga (53,8%) queixas estas frequentemente encontradas na literatura^(12,22,24,25).

Gráfico 05 – Distribuição de percentual de frequência das queixas relacionadas à saúde física entre docentes do curso de Enfermagem, Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2016.



Dados da pesquisa, 2016.

Podemos correlacionar estas queixas de saúde com a caracterização que os docentes fizeram acerca do seu ambiente de trabalho, haja vista, que estes problemas de saúde estão direta e indiretamente ligados às condições de trabalho oferecidas⁽¹⁰⁻²⁶⁾.

Quanto a diagnósticos médicos, 15,3% possuem diagnóstico de distúrbio do sono; 7,7% fazem uso de medicação prescrita para alteração do sono, sendo essa uma queixa também muito frequente na literatura e que está ligada diretamente a longas jornadas de trabalho, o que interfere diretamente na higiene do sono.

Por fim, foi questionado se o participante está satisfeito com sua capacidade de trabalho e 84,6% relatam estar satisfeitos. De acordo com a literatura, existe uma correlação estatística significativa entre satisfação no trabalho e sua capacidade para trabalho; desse modo, entendemos que quanto maior a satisfação em relação ao seu trabalho, maior será sua capacidade de desenvolvê-lo, como bem identificamos nesta pesquisa⁽²³⁾.

Este estudo indica que o processo de adoecimento do docente ocorre principalmente pelas agressões frequentes que o ambiente de trabalho e suas condições ocasionam à saúde desses indivíduos e a maneira como eles as enfrentarão. É preciso levar em consideração que cada indivíduo responderá de uma maneira a estes estímulos, dependendo de sua capacidade intelectual, física e psicológica; bem como devemos levar em consideração também que o docente tem dificuldade de se considerar como trabalhador e, principalmente, de se reconhecer como pessoa que adocece, o que explica a ausência de queixas em relação a sua saúde.

Faz-se necessária a continuidade de estudos abordando saúde docente, motivando a ampliação de espaços para reflexões, capazes de identificar e implementar melhorias nas condições de trabalho desses profissionais, que sempre lutaram arduamente em busca dos seus direitos trabalhistas e que atualmente vêm sofrendo com as novas imposições feitas pelos governantes que querem retirar direitos conquistados, bem como com a extensa demanda de ampla e cotidiana produção científica.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise do processo de trabalho e das condições do mesmo e como esses fatores influenciam na saúde dos profissionais docentes. Além disso, também permitiu uma pesquisa de campo para obter dados mais consistentes acerca dessas vertentes para melhor delimitação das variáveis e suas correlações.

Todo arsenal de dados elencados nesta pesquisa revelam aspectos importantes sobre a realidade dos docentes da instituição. Retomando a proposta base que norteou este estudo, conclui-se que o processo de sobrecarga e falta de condições de trabalho vêm acarretando sérias consequências para a saúde desses profissionais na área de educação, principalmente relacionadas a alterações físicas e emocionais.

Ao realizarmos a análise e correlação dos dados obtidos, identificamos que o processo e as condições de trabalho influenciam no desenvolvimento do trabalho docente, assim como na sua saúde e qualidade de vida, sendo que, quando estas condições não estão adequadas, acabam interferindo negativamente na saúde e no trabalho deste profissional.

É importante ressaltar, entretanto, que o ambiente universitário é, sobretudo, um espaço de estar e pensar com o outro, lugar onde as práticas de ensino/pesquisa e extensão estimulam a criação de alianças, compartilhamento de conhecimentos e laços de amizades e companheirismo. E, por assim ser, os docentes do ensino superior reafirmaram nesta pesquisa a satisfação em exercer a docência.

Dada à importância do assunto, torna-se necessário o desenvolvimento de novas pesquisas sobre a temática, pois a saúde do docente, bem como a oferta de condições de trabalho adequadas a este profissional não se esgotam neste estudo, visto os atuais retrocessos direcionados à retirada dos direitos trabalhistas conquistados anteriormente e de forma árdua pela categoria. Com a insensibilidade dos governantes responsáveis por incentivar a educação superior de qualidade e “sucateamento” destas instituições, acreditamos que a saúde docente tende a decair a níveis alarmantes, entretanto acreditamos também que o incremento de espaços de discussão dentro das próprias universidades, é passível de possibilitar novos rumos para as instituições de nível superior, através de reivindicações contundentes e, conseqüentemente, implementações de melhorias nas condições de trabalho e saúde do docente.

REFERÊNCIAS

1. Lima MEM, Lima-Filho DO. Condições de trabalho e saúde do professor/a universitário/a. *Rev. Ciênc & Cogn.* 2009;14(03):62-82.
2. Araújo TM, Sena IP, Viana MA, Araújo EM. Mal – estar docente: avaliação de condições de trabalho e saúde em uma instituição de ensino superior. *Rev. Baiana de Saúde Pública.* 2005 jan-jun;29(01):6-21.
3. Lemos MC, Passos J.Pereira. Satisfação e frustração no desempenho do trabalho docente em enfermagem. *Rev. Min. de Enferm.* 2012;16:48-55.
4. Oliveira MJI, Santos EE. A relação entre os determinantes sociais da saúde e a questão social. *Cad. Saúde e Desenvolvimento.* 2013;2(2):07-24.

5. Silva AA, Rotenberg L, Fischer FM. Jornadas de trabalho na enfermagem: entre necessidades individuais e condições de trabalho. *Rev. Saúde Públ.* 2011;45(6):1117-26.
6. GARCIA, Átala Lotti; OLIVEIRA, Elizabete Regina Araújo; BARROS, Elizabete Barros de. Qualidade de vida de professores do ensino superior na área da saúde: discurso e prática cotidiana. *Cogitare Enfermagem*, [S.l.], v. 13, n. 1, ago. 2008. ISSN 2176-9133. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/11945>>.
7. Ost S. Mulher e mercado de trabalho. In: *Âmbito Jurídico*. Rio Grande, XII, n. 64, maio 2009.
8. Azambuja JVR. Jornada de trabalho na atenção básica: uma análise das percepções de profissionais de saúde. 2016.
9. Salvador (Estado). Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte do Governo do Estado da Bahia. Saúde e segurança do trabalhador na Bahia: uma análise setorial e ocupacional. Salvador, 2013.
10. Ferenc AVF, Brandão ACP, Braúna RCA. Condições de trabalho docente em uma universidade pública. *Rev. Eletrônica Pesquiseduca*. 2015 jul-dez; 07(14):358-384.
11. Matos E, Pires D. A organização do trabalho da enfermagem na perspectiva dos trabalhadores de um hospital escola. *Texto & contexto enferm.* 2002;11:187-205.
12. Cruz RM, Welter M, Guisso L. Saúde docente, condições e carga de trabalho. *Rev. Electrónica de Investigación y Docencia*. 2010;01(4):
13. Gasparini SM, Barreto SM, Assunção AA. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Rev. Educação e Pesquisa*. 2005;31(2):189-199.
14. O'Driscoll MP, Beehr TA. Efeitos moderadores do controle percebido e necessidade de clareza na relação entre estressores de função e reações afetivas do funcionário. *O Jornal de Psicologia Social*. 2000;140(2):151-159.
15. Noronha MMB. Condições do exercício profissional da professora e dos possíveis efeitos sobre a saúde: estudo de casos das professoras do Ensino Fundamental em uma escola pública de Montes Claros, Minas Gerais. Belo Horizonte. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2001.
16. Dalvi AP. Avaliação da qualidade de vida do profissional docente. *InterSciencePlace Junior Rev. de Iniciação Científica Internacional*. 2010;1:01-08.
17. Weber LND, Leite CR, Stasiak GR, Santos CAS, Forteski R. O estresse no trabalho do professor. *Rev. Imagens da Educação*. 2015;5(3):40-52.
18. Dalagasperina P, Monteiro JK. Estresse e docência: um estudo no ensino superior privado. *Rev Subjetividades*. 2016 abril;16(1):37-51.
19. Silva GLF, Rosso AJ. As condições do trabalho docente dos professores das escolas públicas de Ponta Grossa, PR. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, EDUCERE. 2008;8.
20. Fernandes MH, Rocha VM, Costa-Oliveira AGR. Fatores Associados à Prevalência de

Sintomas Osteomusculares em Professores. Rev. Saúde Públ. 2009;11(2):256-267.

21. Marqueze EC, Moreno CDC. Satisfação no trabalho e capacidade para o trabalho entre docentes universitários. Psicologia em estudo. 2009;14:75-82.
22. Baião LPM, Cunha RG. Doenças e/ou disfunções ocupacionais no meio docente: uma revisão de literatura. Rev. Formação@Docente. 2013 jan-jun;5:06-21.
23. Thiele MEB, Ahlert A. Condições de trabalho docente: um olhar na perspectiva do acolhimento. 2012.

LOMBALGIA E CAPACIDADE PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA EM MARISQUEIRAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

LOMBALGIA EM MARISQUEIRAS

*A CROSS-SECTIONAL STUDY OF LOW BACK PAIN
AND ACTIVITIES OF DAILY LIVING AMONG SHELLFISH
GATHERERS*

LOW BACK PAIN AMONG SHELLFISH GATHERERS

RESUMO

Introdução: A dor lombar é um dos mais frequentes distúrbios ocupacionais identificados entre marisqueiras e frequentemente causam complicações físicas e psicológicas. **Objetivos:** Estimar a prevalência de sinais e sintomas de dor na coluna lombar, em outros segmentos corporais, o desconforto musculoesquelético e capacidade para a realização de tarefas que geram sobrecarga na coluna lombar, bem como analisar associações entre essas variáveis com características sociodemográficas em marisqueiras de São Francisco do Conde. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal cujos dados foram coletados por meio de um questionário estruturado, contendo informações do questionário nórdico para dor e ou desconforto musculoesquelético, quatro perguntas adaptadas do Quebec back pain disability questionnaire e informações sociodemográficas: idade; cor/raça; estado civil e número de filhos. A amostra de 50 marisqueiras foi obtida em uma colônia de pescadores em São Francisco do Conde (Região Metropolitana de Salvador / Bahia / Brasil). Os dados foram analisados pelo software SPSS versão 21.0. Utilizou-se estatística descritiva e associações foram feitas por meio da razão de prevalência. **Resultados:** Os diagnósticos mais frequentes foram dor lombar seguida de dor no joelho. Houve uma associação (1,96, IC95%:1,04; 3,69) entre a dor lombar e a idade acima de 50 anos. **Conclusões:** Constatamos que a prevalência de dor lombar entre as marisqueiras foi elevada. Políticas públicas de saúde apropriadas para as marisqueiras devem ser consideradas.

PALAVRAS-CHAVE:

Lombalgia. Dor Musculoesquelética. Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

Introduction: Low back pain is one of the most occupational problems among shellfish gatherers and often cause a lot of physical and psychological complications for them. **Objective:** To estimate the prevalence of signs and symptoms of low back pain and pain in other body parts, the musculoskeletal discomfort and capacity to execution of activities which result in overload to low back as well as to analyze associations among these variables, with sociodemographic characteristics in shellfish gatherers from São Francisco do Conde. **Method:** A cross-sectional study whose data were collected using a structured questionnaire with information from the Nordic questionnaire for pain and/or musculoskeletal discomfort, four questions obtained from the Quebec back pain disability questionnaire and socio-demographic information: age; color/race; marital status and number of children. The sample of 50 registered shellfish gatherers was recruited in a Fishermen's Colony from São Francisco do Conde (*Metropolitan area of Salvador/Bahia/Brazil*). The data were analyzed using the SPSS version 21 software. Descriptive statistics were used, and associations among responses were made with prevalence ratios. **Results:** The most frequent diagnoses were low back pain followed by knee pain. There was an association (1.96, 95% CI: 1.04, 3.69) between low back pain and age over 50 years. **Conclusion:** The prevalence of low back pain among shellfish gatherers was high. Therefore, appropriate policies for promote occupational health should be considered.

Keywords: Low Back Pain. Musculoskeletal Pain. Occupational Health.

INTRODUÇÃO

A mariscagem é uma forma de atividade pesqueira voltada para a captura de mariscos realizada em ecossistemas diversos, tais como os manguezais e praias arenosas⁽¹⁾. Sítios arqueológicos pré-coloniais na região do Paty, em São Francisco do Conde⁽²⁾, evidenciam que os primeiros habitantes da Baía de Todos os Santos já realizavam a mariscagem⁽³⁾.

O labor da mariscagem é realizado de forma artesanal, usualmente feito sem o auxílio de tecnologias para cavar e retirar os mariscos do solo. Em alguns casos são utilizados instrumentos rudimentares para auxiliar a retirada dos mariscos⁽⁴⁾. A atividade, realizada principalmente por mulheres e crianças⁽⁴⁾, promove considerável sobrecarga muscular em diversos segmentos corporais, principalmente nos membros superiores e na coluna lombar⁽⁵⁾. O risco laboral é devido a atividades repetitivas e inadequadas do ponto de vista ergonômico^(6,7,8). Um estudo recente⁽⁹⁾ demonstrou uma elevada prevalência em coluna cervical (63%) e membros superiores, particularmente o punho (64%).

Este estudo tem como objetivo estimar a prevalência de sinais e sintomas de dor na coluna lombar e outros segmentos corporais, desconforto musculoesquelético e capacidade para a realização de tarefas que geram sobrecarga na coluna lombar, bem como analisar associações entre essas variáveis com características sociodemográficas em marisqueiras de São Francisco do Conde, município com importante participação produtiva e econômica de pesca e mariscagem do Estado da Bahia, Brasil⁽¹⁰⁾. Sua população estimada pelo IBGE, para janeiro de 2018 era de 40220 mil habitantes⁽¹¹⁾ com maioria negra⁽¹²⁾.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de corte transversal, envolvendo uma amostra da população de marisqueiras cadastradas em uma colônia de pescadores de São Francisco do Conde, na Bahia. A coleta de dados foi realizada mediante entrevistas com as marisqueiras no período de agosto e setembro de 2016.

A amostra da população de marisqueiras (200 marisqueiras cadastradas) foi calculada

considerando-se que a estimativa da prevalência de dor na população tenha nível de confiança de 95%, prevalência esperada de 80%, precisão absoluta de 5% e acréscimo de 20%. Sendo assim, a amostra da população foi constituída por 50 marisqueiras. O software G-Power foi utilizado para o cálculo do tamanho da amostra. Foram selecionadas marisqueiras escolhidas de forma aleatória, que estavam exercendo regularmente a atividade de coleta de mariscos e que, depois de esclarecidas sobre os objetivos do estudo, aceitaram participar da entrevista e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Tivemos como critério de exclusão: marisqueiras cadastradas que não fossem encontradas após quatro tentativas de contato realizadas na Colônia de Pescadores, nos manguezais ou por contato telefônico. Contudo, não tivemos nenhuma perda amostral. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Estácio FIB (parecer número 1.727.405).

Foram coletados dados sociais e econômicos (idade, estado civil, cor referida e número de filhos) Em seguida, aplicamos o diagrama de dor adaptado do questionário Nórdico⁽¹³⁾ de sintomas musculares com o objetivo de avaliar a frequência e mapear a topografia da dor e sinais e sintomas de desconforto musculoesquelético. Por fim, foram aplicadas quatro perguntas consideradas pertinentes para atender ao propósito do estudo, baseadas no Quebec back pain disability questionnaire – versão portuguesa, um instrumento com vinte questões que tem o propósito de avaliar o nível de incapacidade funcional em pessoas com dor lombar crônica. Contudo, o cálculo do score do Quebec back do pain disability questionnaire não foi efetuado.

Estratificamos as marisqueiras por idade (abaixo de 50 anos e acima de 50 anos) para apresentar a distribuição delas segundo as características sociodemográficas e o relato de dor por segmento corporal. Para dor na coluna lombar, fizemos associações com a idade, hábito tabágico, peso e número de filhos. Para dor em joelho, fizemos associações com a idade, peso e número de filhos. Para dor em punho, fizemos associação com a idade. Para o nível de capacidade para a realização de tarefas, estratificamos as marisqueiras de acordo com o relato em duas categorias: a) nenhuma/pouca dificuldade e b) dificuldade, muita dificuldade ou incapaz para a realização da tarefa. O teste não paramétrico qui-quadrado foi utilizado para a comparação das variáveis categóricas entre o número de filhos e a capacidade para realização de atividades da vida diária (permanecer sentado; fazer a cama e levantar da cama) e também com a capacidade de dormir a noite toda sem apresentar desconforto decorrente de dores musculares. Os dados foram tabulados no Epidata e, em seguida, exportados para o SPSS (versão 21.0). Os dados foram analisados por frequências absolutas e porcentuais. Para as variáveis categóricas, utilizamos a razão de prevalência.

RESULTADOS

Foram avaliadas 50 marisqueiras. Todas foram caracterizadas em relação às variáveis: cor/raça; estado civil e número de filhos. A idade variou de 20 a 72 anos, sendo a média de 48,5 (DP=11,758). Das 50 participantes, 46% tinham menos de 50 anos. Em relação à cor da pele referida, 2 (4%) das marisqueiras declaram-se brancas, 15 (30%) negras e 33 (66%) pardas. Em relação ao estado civil, a maioria (72%) das entrevistadas informaram ser solteiras. 72% tinham 3 ou mais filhos. A tabela 1 apresenta a distribuição das marisqueiras segundo as características sociodemográficas estratificadas por idade.

Tabela 1 – Distribuição das marisqueiras segundo as características sócio demográficas. São Francisco do Conde, 2016.

Variável	n	(%)
Cor/Raça		
Branca	2	4
Negra	15	30
Parda	33	66
Estado civil		
Casada	12	24
Solteira	36	72
Viúva	2	4
Número de filhos		
0	4	8
1-2	10	20
3-4	22	44
5 ou mais	14	28

A prevalência de dor na coluna lombar foi de 56% (n=28); em punhos, 48% (n=24) e nos joelhos, 28% (n=14). A tabela 2 ilustra a prevalência e a razão de prevalência segundo exposições para a idade, hábito tabágico, peso e número de filhos. O fator que esteve associado à dor lombar foi: ter 50 anos ou mais de idade. A dor no(s) joelho(s) esteve associada à obesidade.

Para avaliar a relação entre o número de filhos e a capacidade para realização de tarefas (levantar da cama, dormir, fazer a cama e permanecer sentado) estratificamos as marisqueiras em dois grupos: a) entre 0 a 2 filhos e b) 3 ou mais filhos e a capacidade em realizar a tarefa em duas categorias: a) nenhuma/pouca dificuldade e b) dificuldade/muita dificuldade/incapaz de realizar. Houve uma associação significativa entre o número de filhos e a dificuldade em permanecer sentada ($\chi^2=5,702$; $p<0,05$). Marisqueiras com 3 ou mais filhos tinham 4,68 vezes mais chances de terem dificuldade em permanecer sentadas do que aquelas com até 2 filhos. Houve uma associação significativa entre o número de filhos e a dificuldade para fazer a cama ($\chi^2=8,884$; $p<0,05$). Marisqueiras mães de 3 ou mais filhos apresentaram 8 vezes mais chances de terem dificuldade em permanecer sentadas do que as marisqueiras que tinham até 2 filhos. Não houve associação significativa entre o número de filhos e a dificuldade para dormir a noite toda ($\chi^2=2,872$; $p=0,093$), assim como não houve associação significativa entre o número de filhos e a dificuldade em levantar da cama ($\chi^2=0,954$; $p=0,264$). A tabela 3 descreve (em frequência relativa) a capacidade para a realização de tarefas (levantar da cama, dormir a noite toda, fazer a cama e permanecer sentada).

Tabela 2 – Prevalências e razão de prevalências (RP) de dor por segmento corporal considerando a idade. São Francisco do Conde, 2016.

Variáveis	Prevalência de dor lombar % (n)	RP (IC95%)
Faixa etária		
acima de 50 anos	65,4	1,96 (1,04; 3,69)
abaixo de 50 anos	33,3	

Tabagismo		
sim	62,5	1,31 (0,7; 2,45)
não	47,6	
Peso		
obesidade	63,6	2,17 (1,04; 4,52)
sobrepeso/eutrófica	23,5	
Número de filhos		
até 2	31,8	2,02 (1,03; 7,39)
3 ou mais filhos	64,3	
Variáveis	Prevalência de dor no joelho % (n)	RP (IC95%)
Faixa etária		
acima de 50 anos	29,4	1,21 (0,47; 3,14)
abaixo de 50 anos	24,2	
Tabagismo		
sim	37,5	1,58 (0,55; 4,48)
não	23,8	
Peso		
obesidade	51,7	2,17 (1,04; 4,52)
sobrepeso/eutrófica	42,9	
Variáveis	Prevalência de dor em punho % (n)	RP (IC95%)
Faixa etária		
acima de 50 anos	26,9	2,15 (0,63; 3,14)
abaixo de 50 anos	12,5	

Tabela 3 – Nível de capacidade para a realização de tarefas

Nível de capacidade para a realização de tarefas		
Tarefa	n	%
Levantar da Cama		
Nenhuma/Pouca dificuldade	37	74
Dificuldade/Muita dificuldade/Incapaz	13	26
Total	50	100
Dormir		
Nenhuma/Pouca dificuldade	37	74
Dificuldade/Muita dificuldade/Incapaz	13	26
Total	50	100
Fazer a cama		
Nenhuma/Pouca dificuldade	11	22
Dificuldade/Muita dificuldade/Incapaz	39	78
Total	50	100
Permanecer sentada		
Nenhuma/Pouca dificuldade	19	38
Dificuldade/Muita dificuldade/Incapaz	31	62
Total	50	100

DISCUSSÃO

Nosso estudo objetivou identificar a presença de lombalgia e fatores associados em marisqueiras de um importante polo de maricultura no Brasil. Dentre os principais achados do nosso estudo, destacamos a elevada prevalência de dor lombar e uma associação estatisticamente significativa entre a faixa etária e a dor lombar: 65,4% nas marisqueiras acima de 50 anos e 33,3% entre as marisqueiras que tinham menos de 50 anos (RP=1,96; IC95% 1,04-3,69). A lombalgia é uma síndrome de etiologia multifatorial. A manutenção de posturas estáticas prolongadas e trabalhos repetitivos, bem como a realização de atividades que exigem levantamento de peso, torção do corpo e movimentos bruscos são aspectos do trabalho a serem considerados na gênese da dor lombar⁽¹⁴⁾. Ao final da jornada de trabalho, uma marisqueira pode transportar até 40 kg⁽¹⁵⁾. Contudo, no nosso estudo não foi possível avaliar o peso transportado.

Este estudo mostrou uma alta prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em punhos e mãos (48%) bem como na coluna lombar (56%) das marisqueiras avaliadas. A maior parte dessas mulheres (84%) fez referência à dor ou desconforto em alguma região corporal nos últimos meses. Um estudo com 929 marisqueiros de ambos os sexos (94% mulheres) na região da Galícia, Espanha, apresentou elevada prevalência de dor musculoesquelética (66,5%) e comorbidade musculoesquelética (88,1%)⁽¹⁶⁾. Em que pese o pequeno número de marisqueiras cadastradas na Colônia de Pescadores, nossos achados são particularmente interessantes, visto que existem poucos estudos epidemiológicos em pescadores artesanais e marisqueiras⁽¹⁷⁾. Ademais, os trabalhadores artesanais constituem grande contingente e comumente estão fora das políticas de proteção à saúde do trabalhador⁽¹⁸⁾.

Os resultados mostraram que houve diferença significativa pelo teste de qui-quadrado ($p < 0,005$) entre as marisqueiras que possuíam mais filhos e a capacidade para realização de tarefas (permanecer sentada e fazer a cama): 36 marisqueiras (72%) possuíam 3 ou mais filhos. Destas, 14 (28%) tinham entre 5 e 7 filhos. A associação entre número de filhos e dor lombar é, contudo, inconclusiva⁽¹⁹⁾.

Um estudo com marisqueiras de Saubara⁽¹⁷⁾, Bahia, demonstrou elevada prevalência de dor musculoesquelética em pescoço, ombro e membros superiores. Apesar de achados semelhantes no que diz respeito à elevada prevalência de distúrbios musculoesqueléticos, é necessário ressaltar que existem diferenças entre os locais de mariscagem. A mariscagem em São Francisco do Conde ocorre principalmente em regiões de manguezais⁽²⁰⁾, o que torna a atividade de coleta de mariscos ainda mais penosa para as estas mulheres. Todavia, novos estudos são necessários para comprovar a nossa teoria.

Em adição à atividade de mariscagem, as marisqueiras do nosso estudo exercem outras atividades relacionadas ao marisco (limpeza e comercialização), além das atividades do lar. Esta realidade assemelha-se a de outras comunidades de pescadores artesanais situadas na região costeira da Bahia⁽²¹⁾ e do litoral piauiense⁽²²⁾.

Nosso estudo apresenta algumas limitações. Para o cálculo das estimativas não levamos em consideração nenhum fator de confusão, assim como, dado o desenho do estudo, não podemos estabelecer nenhuma relação de causalidade entre os achados de dor e as variáveis estudadas.

Recomendamos estudos futuros envolvendo uma amostra maior e que possam avaliar detalhadamente o gestual laboral das marisqueiras, são aspectos necessários para melhor

compreender os fatores biomecânicos e fatores associados para o desenvolvimento da dor lombar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do nosso estudo apontam para uma alta prevalência de dor na coluna lombar nas marisqueiras de São Francisco do Conde. Adicionalmente foi possível identificar uma associação entre a idade elevada, o número de filhos e a obesidade com a dor lombar. Assim como foi possível identificar uma associação entre a obesidade e a dor no joelho. A investigação de associações entre as variáveis analisadas poderá contribuir para a formulação de programas de saúde específicos para marisqueiras.

AGRADECIMENTOS

À Direção da Colônia de Pescadores Z-05 de São Francisco do Conde

REFERÊNCIAS

1. Rios AO, Rego RCF, Pena PGL. Doenças em trabalhadores da pesca. Revista Baiana de Saúde Pública. 2011;35(1).
2. Santana CCS, Silva ACG, Lima FS, Vieira NS, Santana JAB. Sambaqui do Paty ou um sítio multicomponencial para coleta de mariscos? Tarairiú – Revista Eletrônica do Laboratório de Arqueologia e Paleontologia da UEPB. 2013;1(6).
3. Jesus RS Prost C. Importância da atividade artesanal de mariscagem para as populações nos municípios de Madre de Deus e Saubara, Bahia. GEOUSP - Espaço e Tempo. 2011;30.
4. Pena PGL, Freitas MCS, Cardim A. Trabalho artesanal, cadências infernais e lesões por esforços repetitivos: estudo de caso em uma comunidade de mariscadeiras na Ilha de Maré, Bahia. Ciência & Saúde Coletiva. 2011;16(8).
5. Kucera KL, Loomis D, Lipscomb HJ, Marshall SW, Mirka GA, Daniels JL. Ergonomic risk factors for low back pain in North Carolina crab pot and gill net commercial fishermen. American journal of industrial medicine. 2009;52(4):311-21.
6. Fulmer S, Buchholz B. Ergonomic exposure case studies in Massachusetts fishing vessels. American journal of industrial medicine. 2002;Suppl 2:10-8.
7. Rosa MFM, Mattos UAO. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. Ciência & Saúde Coletiva. 2010;15(1).
8. Wijnhoven HAH, de Vet HCW, Picavet HSJ. Prevalence of Musculoskeletal Disorders Is Systematically Higher in Women Than in Men. Clin J Pain. 2006;22(8).
9. Müller JS, Falcão IR, Couto MCBM, Viana WS, Alves IB, Viola DN et al. Artisanal fisherwomen/shellfish gatherers: analyzing the impact of upper limb functioning and disability on health-related quality of life. Ciênc. saúde coletiva. 2017;22(11).
10. Soares LSH, Salles ACR, Lopez JP, Muto EY, Giannini R. Pesca e produção pesqueira. Baía de todos os santos: aspectos oceanográficos (Book). 2009.

11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2016. [acesso em 02 jan 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Perfil dos municípios Brasileiros. [acesso em 02 jan 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
13. de Barros EN, Alexandre NM. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev* 2003; 50:101-8.
14. De Vitta A. A Lombalgia e suas Relações com o Tipo de Ocupação, com a Idade e o Sexo *Rev Bras Fisiot.* 1996;1(2).
15. Dias TLP, Rosa RS, Damasceno LCP. Aspectos socioeconômicos, percepção ambiental e perspectivas das mulheres marisqueiras da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ponta do Tubarão (Rio Grande do Norte, Brasil). *Gaia Scientia.* 2007;1(1).
16. Rodríguez-Romero B, Pita-Fernández S, Raposo-Vidal I, Seoane-Pillado T. Prevalence, co-occurrence, and predictive factors for musculoskeletal pain among shellfish gatherers. *Clinical Rheumatology.* 2012;31(2).
17. Falcao IR, Couto MC, Lima VM, Pena PG, Andrade LL, Muller Jdos S, et al. Prevalence of neck and upper limb musculoskeletal disorders in artisan fisherwomen/shellfish gatherers in Saubara, Bahia, Brazil. *Cien Saude Colet.* 2015;20(8):2469-80.
18. Pena PGL, Martins V, Rego RF. Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais e das marisqueiras. *Rev bras Saúde ocup.* 2013;38(127).
19. Wijnhoven HAH, de Vet HCW, Smit HA, Picavet HSJ. Hormonal and reproductive factors are associated with chronic low back pain and chronic upper extremity pain in women. *Spine.* 2006;31(13).
20. Evangelista- Barreto NS, Daltro ACS, Silva IP, Bernardes FS. Indicadores socioeconômicos e percepção ambiental de pescadores em São Francisco do Conde, Bahia. *Bol Inst Pesca.* 2014;40(3).
21. Pena PGL, Gomez CM. Health of subsistence fishermen and challenges for Occupational Health Surveillance. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2014;19(12):4689-98.
22. Freitas ST, Pamplin PAZ, Legat J, Fogaça FHS, Barros RFM. Conhecimento tradicional das marisqueiras de Barra Grande, área de proteção ambiental do Delta do Rio Parnaíba, Piauí, Brasil. *Ambiente & Sociedade.* 2012;15(2).

Victória Silva Midlej Ribeiro
vsmidlej@yahoo.com.br

Professora Especialista, Colegiado de Educação Física, Faculdade de Tecnologia e Ciências – FTC, Vitória da Conquista – Bahia

Wesley Gonçalves Krettli
wesleykrettli@gmail.com

Graduação em Bacharelado em Educação Física, Colegiado de Educação Física, Faculdade de Tecnologia e Ciências – FTC, Vitória da Conquista – Bahia

Flávio Andrade Neto
flavioandradeef@gmail.com

Professor Mestre, Colegiado de Educação Física, Faculdade de Tecnologia e Ciências – FTC, Vitória da Conquista – Bahia

Rodrigo César Amâncio Neves dos Santos
rodrigoamancio13@gmail.com

Professor Especialista, Colegiado de Educação Física, Universidade Estadual da Bahia – UNEB, Guanambi – Bahia

Moisés Alves Santos
moises.alves@live.com

Graduado em Bacharelado em Educação Física, Centro Universitário Claretiano, Pólo de Vitória da Conquista – Bahia

Vinícius Rodrigues Novais
vinicius.rn@hotmail.com

Graduação em Bacharelado em Educação Física, Colegiado de Educação Física, Faculdade de Tecnologia e Ciências – FTC, Vitória da Conquista – Bahia

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE UMA CIDADE DO SUDOESTE DA BAHIA

PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN MUNICIPAL SCHOOLS TEACHERS AT A CITY OF BAHIA SOUTH-WEST

INSTITUIÇÃO PROPONENTE: Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC), Vitória da Conquista, Bahia

E-mail para correspondência: vsmidlej@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivo: identificar prevalência de sobrepeso e obesidade em professores da rede municipal de ensino da cidade de Vitória da Conquista-BA. **Métodos:** Foram avaliados 206 professores de ambos os gêneros. A coleta de dados foi realizada nos dias das atividades complementares desses professores no mês de junho de 2016 nas escolas municipais. Os dados antropométricos foram coletados por pessoal treinado, usando métodos padronizados (peso, estatura e circunferência de cintura). Os dados foram tabulados e explorados no software Excel for Windows, versão 2010, no qual foram calculados os índices de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e relação cintura-estatura (RCE). **Resultados:** Houve perda de 14,35% dos questionários (n=31), totalizando um número amostral final de 185 professores com média de idade de 41,16 ($\pm 8,6$) anos. A prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 47%. Dos homens, 90% apresentaram risco aumentado e risco aumentado substancialmente de desenvolvimento de doenças cardiovasculares pelo valor da medida de circunferência de cintura. **Conclusão:** Esta pesquisa mostrou alto índice de sobrepeso, sobretudo em homens na faixa etária de 30 a 50 anos. Os valores de circunferência de cintura também foram mais elevados nesses indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE:

Obesidade. Sobrepeso. Índice de Massa Corporal. Docentes

ABSTRACT

Objective: To identify the prevalence of overweight and obesity in teachers of the municipal teaching network from Vitória da Conquista-Bahia-Brazil. **Methods:** A total of 216 teachers of both genders were evaluated. The data collection was carried out on the days of the complementary activities in 2016 June in municipal school. Anthropometric data were collected by trained technical people using standardized methods (weight, height and waist circumference). Data were tabulated and explored in Excel for Windows software, version 2010, where the corporal mass index (CMI), waist circumference (WC) and height-waist relation indexes were calculated. **Results:** There was a sample loss of 14.35% of the questionnaires (n=31), totaling a final sample number of 185 teachers with mean age of 41.16 ± 8.6 years. The prevalence of overweight and obesity was 47%. Among men, 90% presented increased risk and substantially increased risk of developing cardiovascular disease by the value of waist circumference measurement. **Conclusion:** This research showed high rates of overweight, especially in men in the age group of 30 to 50 years. Waist circumference values were also higher in the sample portion.

Keywords: Obesity. Overweight. Corporal Mass Index. Teachers

INTRODUÇÃO

Um número relevante de professores tem apresentado alterações na saúde física e mental em decorrência de suas funções laborais⁽¹⁾. A carreira docente tem funções que ultrapassam as barreiras do ensino, acumulando atividades que extrapolam os limites do horário escolar e que podem influenciar negativamente o estilo de vida, e conseqüentemente, a qualidade de vida^(2,3).

A infraestrutura ruim, acúmulo de funções burocráticas, cobranças constantes de aperfeiçoamento profissional, alto número de alunos por turma, salários defasados, desvalorização profissional, problemas comportamentais por parte dos estudantes e seus pais, pressão pelo cumprimento de tarefas e falta de autonomia vêm sendo estudados como fatores estressores de risco para problemas na saúde docente^(4,5).

A obesidade é uma doença multifatorial que se apresenta como fator de risco para a ocorrência de outras comorbidades, como diabetes e doenças cardiovasculares^(6,7). De etiologia multifatorial a obesidade transita entre fatores genéticos, ambientais e comportamentais⁽⁶⁾. Nos professores, os comportamentos de risco no âmbito nutricional e da atividade física têm sido observados com maior frequência, mesmo em áreas distintas do país^(3,6). O comportamento insuficientemente ativo da profissão docente contribui para o sedentarismo e, conseqüentemente, para as doenças associadas a ele⁽⁸⁾.

A utilização de indicadores antropométricos vem sendo cada vez mais aceita para avaliar obesidade em populações de estudos, uma vez que esses indicadores são facilmente obtidos e apresentam baixo custo operacional⁽⁹⁾. A circunferência da cintura (CC) é a variável antropométrica que tem apresentado melhor correlação com o tecido adiposo visceral demonstrando ser uma medida mais sensível na avaliação da gordura abdominal e pode ser mais útil do que o índice de massa corporal (IMC) na identificação de fatores de riscos associados à obesidade⁽¹⁰⁾. Já a relação cintura-estatura (RCE) tem se mostrado o melhor índice antropométrico para identificação de hipertensão arterial e síndrome metabólica⁽⁷⁾.

Por meio do diagnóstico dos fatores de risco e do excesso de peso em professores, pretende-se gerar conhecimento com a finalidade de elaboração de planejamento estratégico e implantação de programas de exercícios físicos orientados, visando a minimização desses fatores, prevenção de

doenças crônicas não transmissíveis, melhorias na qualidade de vida e nas condições de trabalhos desse público.

O presente estudo teve como objetivo identificar prevalência de obesidade e sobrepeso em professores da rede municipal de Vitória da Conquista – Bahia.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é uma análise secundária dos dados de levantamento mais abrangente, cujo cunho investigativo foi a “Qualidade e estilo de vida dos professores da rede municipal de Vitória da Conquista-Bahia”. É um estudo de caráter quantitativo, com enfoque descritivo-analítico de delineamento transversal no qual foram avaliados professores de ambos os gêneros.

Foi realizado um censo amostral com dados fornecidos pela Secretaria de Educação Municipal composto por um total de 206 professores, 72% da amostra total do Ensino Fundamental II que atuam na rede pública municipal, tanto na zona urbana quanto rural do município e que aceitaram participar do estudo. Os dados foram coletados na segunda semana do mês de junho de 2016 nas escolas. Os critérios de elegibilidade e participação de professores foram estabelecidos conforme a presença na reunião mensal de Atividade Complementar que envolve toda a rede.

Foi utilizado um questionário elaborado pelos próprios autores para investigação dos elementos sociodemográficos (gênero, situação marital, grau de escolaridade, cor/etnia, filhos) e variáveis relacionadas à atividade laboral (tempo de atuação do professor na rede, vínculo, disciplinas lecionadas, carga horária, turno de trabalho, se acumula vínculo empregatício em outra rede de ensino, renda mensal e afastamento do trabalho por motivo de saúde).

Após a aplicação dos questionários, foram coletados os dados antropométricos por pessoal treinado usando métodos padronizados. A massa corporal foi medida utilizando balança Tanita Scale© (Tanita, Illinois, EUA) e a estatura foi medida com estadiômetro da marca Cescorf® e fita antropométrica também de marca Cescorf®. Foram utilizados os protocolos de Petrosky⁽¹¹⁾ para medida e avaliação destas variáveis.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado a partir das medidas de massa corporal e estatura, de acordo com a fórmula $IMC = \text{massa corporal (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m)}$. Os pontos de corte de IMC adotados foram aqueles indicados pela Organização Mundial de Saúde⁽¹²⁾ que estabelece como normal (18,5-24,9 Kg/m²); sobrepeso (25,0-29,9 Kg/m²); obesidade grau I (30,0-34,9 Kg/m²); obesidade grau 2 (35,0-39,9 Kg/m²) e obesidade grau 3 (≥ 40 Kg/m²).

A circunferência de cintura (CC) foi medida na menor circunferência do tronco ou no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca⁽¹¹⁾ com o avaliado de pé, em posição ereta com o mínimo de roupa possível. Os pontos de corte adotados para risco aumentado seguiram a padronização da ABESO⁽¹³⁾, a qual preconiza utilizar como referência as mesmas medidas utilizadas para a população sul-asiática (Homens ≥ 90 cm e mulheres ≥ 80 cm).

O ponto de corte para risco aumentado de acordo com a Relação Cintura Estatura (RCE) foi estar acima de 0,50, ao se dividir o valor da cintura em centímetros pelo valor da estatura em centímetros⁽¹¹⁾. Os dados foram tabulados e explorados no software Excel for Windows®, versão 2010.

Todos os professores participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa procedeu às diretrizes e normas da Resolução 466/12 do Conselho

Nacional de Saúde, enfocando a pesquisa envolvendo seres humanos, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com CAAE nº 48454415.5.0000.5578.

RESULTADOS

Houve perda de 14,35% dos questionários (n=31), totalizando um número amostral final de 185 professores com média de idade de 41,16 ± 8,65 anos. A caracterização da amostra e da atividade laboral pode ser observada na tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, 2016.

VARIÁVEIS	n	%
Gênero		
Feminino	164	79,6
Masculino	42	20,4
Idade		
20 a 30	17	9
31 a 40	76	40,4
41 a 50	71	37,8
> 51 anos	24	12
Situação conjugal		
Solteiro(a)	56	27,2
Casado(a)	107	51,9
União Estável	27	13,1
Divorciado	14	6,8
Viúvo	1	0,5
Escolaridade		
Superior Completo	46	22,3
Especialista	151	72,3
Mestre	9	4,4
Cor/Etnia		
Negros (pretos e pardos)	145	70,3
Não negros (Brancos, Amarelos e Indígenas)	55	26,7
Não sabe	4	1,9
Vínculo trabalhista		
Efetivo (estatutário)	129	62,6
Contratado	76	36,9
Quantidade de disciplinas que leciona		
Apenas 01 disciplina	129	62,6
02 disciplinas	43	20,9
03 disciplinas	24	11,7
Carga Horária Semanal de Trabalho		
20h	81	39,3
40h	123	59,7
Turno de trabalho		
Apenas 01 turno	83	40

02 turnos	114	55,3
03 turnos	2	1
Renda em Salário Mínimo (SM)		
Até 1 SM	2	1
1 a 2 SM	20	9,7
2 a 3 SM	65	31,6
Acima de 3 SM	113	54,9
Afastamento do trabalho		
Sim	83	40,3
Não	120	58,3

O IMC geral dos professores foi em média de $24,7 \pm 4,0$ kg/m², apresentando um percentual global de 34% de indivíduos com sobrepeso e 11% de obesidade⁽¹²⁾. Da amostra, 1% (n=2) dos professores apresentou baixo peso, sendo ambos os indivíduos do gênero feminino. A distribuição da amostra, segundo a classificação do índice de massa corpórea, está apresentada na tabela 2. A distribuição geral dos valores médios para as variáveis antropométricas divididos por faixa etária e gênero foi exposta na tabela 3.

Tabela 2 – Distribuição da amostra de acordo com a classificação do índice de massa corpórea estratificado por gênero dos professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, 2016.

Classificação	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	N	%	n	%
Baixo Peso	2	1	0	0	2	1
Eutrofia	82	57	14	34	96	52
Sobrepeso	44	31	18	44	62	34
Obesidade Grau 1	11	8	8	20	19	10
Obesidade Grau 2	5	3	1	2	6	3

Verificou-se entre os homens uma média de circunferência de cintura de $92,18 \pm 11,7$ cm e entre as mulheres $79,71 \pm 10,41$ cm. De acordo com os valores de circunferência de cintura, 90,25% dos homens encontram-se em risco aumentado e aumentado substancialmente. Nessa mesma categoria, encontram-se 11,11% das mulheres. Do público estudado, 59% do gênero masculino e 40,3% do feminino foram classificados com maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares de acordo com os índices de referência da Relação Cintura-Estatura (RCE)⁽¹¹⁾. Em ambos os gêneros foi possível notar tendência de gradual aumento das variáveis antropométricas paralelamente ao aumento da idade. A distribuição geral dos valores médios para as variáveis antropométricas divididos por faixa etária e gênero foi exposta na tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição das médias das variáveis antropométricas segundo faixa etária e gênero dos professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, 2016.

Gênero	Variável	Faixa etária (em anos) -				
		20-30 (Média±DP)	31-40 (Média±DP)	41-50 (Média±DP)	51-60 (Média±DP)	>60 (Média±DP)

Feminino (n=144)	IMC	23,6±4,6	24,0±4,0	25,2±3,6	25,0±3,4	29,9±5,5*
	CC	75,6±12,4	77,4±9,8	82,1±9,7**	80,4±9	91±11,4**
	RCE	0,5±0,1	0,5±0,1	0,5±0,1	0,5±0,1	0,6±0,1**
Masculino (n=41)	IMC	21±2,1	27±4,2*	28±4,6*	25±1,5	-
	CC	74±4,2	91,5±10,6**	97,4±12,3**	87±0,02	-
	RCE	0,4±0,0	0,5±0,1	0,55±0,1***	0,5±1,4	-
Total (n=185)	IMC	23,3±4,4	24,7±4,2	25,8±4,0*	24,9±3,1	28,3±4,7*
	CC	75,4±11,6	81,0±11,7	85,3±12,0	81,9±8,3	90,5±9,7
	RCE	0,5±0,1	0,5±0,1	0,5±0,1	0,5±0,1	0,6±0,1***

*Acima dos valores de normalidade para Índice de Massa Corpórea (IMC)

** Valores acima do ponto de corte para Circunferência da Cintura (CC)

*** Valores acima do ponto de corte para Relação Cintura-Estatura (RCE)

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam uma prevalência de 47% de sobrepeso e obesidade na amostra analisada. Dos professores avaliados, 34% apresentaram sobrepeso e 13% obesidade de acordo com os valores do índice de massa corporal (IMC)⁽¹²⁾ corroborando a pesquisa de Cabral et al⁽¹⁴⁾, na qual foi encontrada uma prevalência de 33,8% de sobrepeso e 13,8% de obesidade em professores universitários. O valor encontrado para sobrepeso assemelha-se com o observado por Silva et al⁽¹⁵⁾ de 33,6%, porém é inferior ao valor descrito para obesidade de 19,9% em professores de escolas públicas de Porto Alegre e Leopoldo no Rio Grande do Sul.

Quanto ao gênero, a maior prevalência de obesidade foi encontrada no gênero masculino (44%) ratificando os achados de Oliveira et al⁽¹⁶⁾ nos quais os professores universitários do gênero masculino tiveram maiores índices de IMC, circunferência abdominal e índice cintura-quadril, porém inferior aos encontrados por Rocha et al⁽¹⁷⁾ que identificaram o valor de 58,2% de prevalência no gênero masculino numa amostra de 300 professores da rede municipal de Jequié - Bahia. Os presentes achados divergem do estudo de Carvalho et al⁽¹⁸⁾ que verificou maior prevalência de sobrepeso e obesidade no gênero feminino em uma população de professores da rede estadual de Montes Claros - Minas Gerais. Já no estudo de Pereira e Oliveira⁽¹⁹⁾, no qual foram avaliados 2.956 professores do ensino fundamental no Amazonas, não foi encontrada diferença significativa entre os gêneros.

Os dados encontrados para obesidade são inferiores ao da média nacional investigada pela VIGITEL⁽²⁰⁾, segundo a qual 18,9% da população apresentou obesidade, mas foi similar quando analisado o sobrepeso 34,9%. Assim como no presente estudo, o sobrepeso foi mais evidenciado no gênero masculino, enquanto a obesidade foi semelhante em ambos os gêneros. A prevalência de excesso de peso nessa categoria profissional é alta e pode ser explicada pelo baixo gasto energético durante a atividade laboral, redução no nível de atividade física e alterações no perfil nutricional com maior ingestão de açúcares e gorduras e menor de fibras⁽⁶⁾. Em seu estudo com 414 professores, Santos e Marques⁽²¹⁾ encontraram 46,7 % dos professores com IMC acima do recomendado, baixo consumo de frutas e verduras e nível médio de estresse, fatores que contribuem para a instalação do quadro.

No que diz respeito à circunferência da cintura (CC), os valores referentes ao gênero feminino se encontram dentro dos parâmetros de normalidade⁽¹³⁾ divergindo dos achados de Oliveira et al⁽²²⁾

que encontraram risco “alto” e “muito alto” mais prevalente no gênero feminino em 200 professores da rede municipal e estadual de Viçosa - Minas Gerais, o que é condizente com as evidências atuais que mostram o aumento da prevalência de obesidade abdominal no gênero feminino⁽²³⁾. Já os valores encontrados para o gênero masculino estão acima das recomendações⁽¹³⁾ respaldando os achados de Cabral et al⁽¹⁶⁾, porém divergindo de Carvalho et al⁽¹⁸⁾ que não encontraram diferenças estatisticamente significantes entre os gêneros.

A relação cintura-estatura (RCE) tem se mostrado de grande valor na detecção de altos riscos para obesidade abdominal e doenças cardiovasculares em populações⁽²⁴⁾. Sua superioridade pode ser explicada pelo fato deste considerar a medida da cintura na qual se encontra grande depósito de gordura visceral que apresenta alta atividade inflamatória e metabólica em comparação com aquela depositada em outras partes do corpo, tais como região glúteo femoral⁽²⁵⁾. Pitanga e Lessa⁽²⁶⁾ verificaram que a RCE é uma importante ferramenta para predizer o risco para o desenvolvimento de doenças coronarianas adotando os valores de 0,52 para homens e 0,53 para mulheres. Já a ABESO⁽¹³⁾ considera os valores de RCE próximos para homens e mulheres, propondo o valor de 0,5 para indicar o risco aumentado para ambos os gêneros. Em um estudo com população de 150 professores, Mota Júnior et al⁽⁹⁾ verificou que o RCE é um bom preditor de obesidade central e alto risco coronariano nesta população. Sendo assim, os resultados da população feminina estão dentro da normalidade⁽¹³⁾, apresentando risco apenas na faixa etária acima de 60 anos, já na população masculina as faixas etárias de 41 a 50 anos se encontram dentro dos valores de risco para o surgimento de doenças coronarianas. No entanto, apesar de sua eficácia e importância, este indicador foi pouco avaliado nos estudos epidemiológicos para obesidade e sobrepeso em professores, sendo IMC e CC os mais utilizados.

O aumento natural da idade que acometerá esses professores nos próximos anos converte em fundamental a adoção de planejamento preventivo, visto que foi observado aumento do peso concomitante ao aumento da idade. Dentro desse planejamento preventivo, sugerem-se estratégias de elevação dos níveis de atividade física diária, prática de exercícios físicos, melhorias nos hábitos alimentares e táticas de melhor enfrentamento do estresse cotidiano.

O presente estudo apresentou algumas limitações por não analisar outras variáveis que podem estar associadas aos fatores de risco na amostra analisada. Algumas delas são: hábitos alimentares de ingestão de sódio e lipídios, comportamentos sociais e níveis de sedentarismo. Entretanto, nota-se uma convergência dos resultados encontrados com os achados de outros estudos similares realizados em âmbito nacional. Sugere-se que para futuras investigações sejam ampliadas as variáveis de interesse e o número amostral, a fim de detalhar o conhecimento levantado acerca do público estudado.

CONCLUSÃO

Essa pesquisa mostrou altos índices de sobrepeso, sobretudo em homens na faixa etária de 40 a 50 anos. Os valores de circunferência de cintura também foram mais elevados na referida parcela da amostra. Torna-se, assim, imperativo voltar a atenção para as condições de saúde do professorado do gênero masculino.

CONFLITO DE INTERESSES:

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

- 1- Silveira KA, Enumo SRF, De Paula KMP, Batista EP. Estresse e enfrentamento em professores: uma análise da literatura. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, 2014, 30 (4): 15-36
- 2- Oliveira Filho A, Netto-Oliveira ER, Oliveira AAB. Qualidade de vida e fatores de risco de professores universitários. *Revista de Educação Física/UEM*, 2012. 23(1): 57-67
- 3- Reis EJFB, Araújo TM, Carvalho FM, Barbalho L, Silva MO. Docência e exaustão emocional. *Educação Sociedade, Campinas*, 2006, 27(94): 229-5
- 4- Oliveira DA. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educação Sociedade, Campinas*, 2004, 25(89):1127-44
- 5- Scheuch K, Haufe E, Seibt R. Teachers' Health, *Deutsches Arzteblatt International*, 2015, 112:347-56
- 6- Moy FM et al. Cohort study on clustering of lifestyle risk factors and understanding its association with stress on health and wellbeing among school teachers in Malaysia (CLUSTER) – a study protocol, *BMC Public Health*, 2014, 14(611):2-9
- 7- Rodrigues SL, Baldo MP, Mill JG. Associação entre a razão cintura-estatura e hipertensão arterial e síndrome metabólica: estudo de base populacional, *Arquivos da Sociedade Brasileira de Cardiologia*, 2009
- 8- Oliveira RAR. et al. Prevalence of obesity and association of body mass index with risk factors in public school teachers, *Revista Brasileira de Cineantropometria e Movimento Humano*, 2015, 17(5):742-52
- 9- Motta Júnior RJ, Oliveira RAR, Resende MFF, Lima LM, Franceschini SCC, Maris JCB. Obesity and association of anthropometric indicators with risk factors in teachers, *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 2017, 19(6):720-29
- 10- Tubias LA, Ribeiro ALO, Navarro F. Perfil de parâmetros antropométricos e fatores de risco de doenças cardiovasculares em professores da rede municipal de educação de jovens e adultos (EJA), da cidade de Ponta Grossa, Paraná, *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, 2007, 1(6):08-19
- 11- Petrosky EL. *Antropometria: técnicas e padronizações*, 5ª edição, Editora Fontoura, 2011
- 12- Organização Mundial de Saúde – OMS. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO, 1995
- 13- Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica – ABESO. *Diretrizes Brasileira de Obesidade*, 4ª edição, São Paulo, 2016
- 14- Cabral LL, Diesel AF, Cavazzotto G, Ferreira SA, Queiroga MR. Estágios de mudança de comportamento para a prática de atividades físicas e indicadores de obesidade em professores universitários. *Cinergis*, Santa Cruz do Sul, 2013, 14(4):181-185

- 15- Silva CS. et al. Indicadores de saúde de educadores de escolas públicas de Porto Alegre e São Leopoldo – RS. Revista HCPA, 2013, 33
- 16- Oliveira RAR, Moreira OC, Andrade Neto F, Amorim W, Costa EG, Maris JCB. Prevalência de sobrepeso e obesidade em professores da Universidade Federal de Viçosa. Fisioterapia e Movimento, Curitiba, 2011, 24(4):603-12
- 17- Rocha SV, Cardoso JP, Santos CA, Munaro HLR, Vasconcelos LRC, Petroski EL. Sobrepeso/obesidade em professores: prevalência e fatores associados, Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 2015, 17(4):450-59
- 18- Carvalho AS. et al. Perfil antropométrico e composição corporal de professores da rede estadual de ensino de Montes Claros-MG, Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2017, 7:392-9
- 19- Pereira CA, Oliveira MCO. Avaliação nutricional: índice de massa corporal de professores do ensino fundamental em 16 municípios do interior do Amazonas, Nutrição Brasil, 2013, 12(6):334-42
- 20- Ministério da Saúde. Vigitel - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2016
- 21- Santos MN, Marques AC. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do Sul do Brasil, Ciência e Saúde Coletiva, 2013, 18(3):837-46
- 22- Oliveira RAR. et al. Prevalence of obesity and association of body mass index with risk factors in public school teachers, Revista Brasileira de Cineantropometria e Movimento Humano, 2015, 17(5):742-52
- 23- Barroso TA et al. Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular, International Journal of Cardiovascular Sciences, 2017, 30(5):416-424
- 24- Shen S et al. Waist-to-height ratio is an effective indicator for comprehensive cardiovascular health, Scientific Reports, 2017, 7:43046
- 25- Ashwell M, Gunn P, Gibson S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis, Obesity Review, 2012;13(3):275-86
- 26- Pitanga FJG, Lessa I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. Revista da Associação Médica Brasileira, 2006, 52(3):157-61

Graziele Castro Cirqueira
grazi_gbi@hotmail.com

Nutricionista. Universidade Federal do Recôncavo Baiano, Santo Antônio de Jesus – Bahia, Brasil.

Jerusa da Mota Santana
jersanutri@gmail.com

Doutora em Saúde Pública e Professora Adjunta da Universidade Federal da Bahia – Bahia, Brasil.

Cinthia Soares Lisboa
cinthiaslisboa@gmail.com

Mestranda em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana.

Núbia Samara Caribé de Aragão
nscaribe@hotmail.com

4Mestranda em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana.

Djanilson Barbosa dos Santos
djanilsonb@gmail.com

5Doutor em Saúde Pública e Professor Adjunto da Universidade Federal do Recôncavo Baiano, Santo Antônio de Jesus – Bahia, Brasil.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

INTERCORRÊNCIAS NO PRIMEIRO TRIMESTRE: ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO RECÔNCAVO BAIANO

INTERCURRENCES IN THE FIRST TRIMESTER: PRENATAL CARE IN THE FAMILY HEALTH UNITS OF THE RECÔNCAVO BAIANO

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) (processo 7190/2011 e APP0038/2011), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) (processo 481509/2012-7). E a todas as gestantes que participaram dessa pesquisa.

CONTRIBUIÇÕES

Cirqueira GC contribuiu com a concepção e delineamento do estudo, interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual; Santana JM e Santos DB contribuíram na análise e redação do manuscrito; Lisboa CS e Aragão NSC contribuíram na redação e revisão do manuscrito. Todos os autores leram e aprovaram manuscrito final.

RESUMO

Introdução: a gravidez é um processo fisiológico natural compreendido por mudanças quanto aos aspectos físicos, emocionais e nutricionais. No Brasil, a morbimortalidade materna ainda é considerada elevada, ainda que a maioria das complicações e mortes sejam preveníveis por meio de uma assistência qualificada, adequada a cada período gestacional, para identificação e atendimento precoce das intercorrências gravídicas.

PALAVRAS-CHAVE:

Primeiro Trimestre da Gravidez. Complicações na Gravidez. Cuidado Pré-Natal.

Objetivo: identificar a prevalência e os fatores associados às intercorrências durante o primeiro trimestre gestacional em mulheres atendidas no Sistema Único de Saúde em um município do Recôncavo da Bahia entre o ano de 2012 e 2013. **Material e Métodos:** estudo transversal aninhado a coorte. Utilizou-se entrevista, avaliação antropométrica, uso do teste Qui Quadrado de Pearson para comparar as proporções de intercorrências na gestação com as seguintes variáveis: tabagismo, etilismo, altura materna, idade materna, número de gestações, escolaridade materna e renda. **Resultados:** identificou-se maior prevalência de infecção urinária (20%) e as intercorrências no primeiro trimestre (33,3%), foram multiparidade (24,3%) ($p=0,046$), etilismo (13%) ($p=0,018$) e tabagismo (8,6%) ($p=0,039$). **Discussão:** de acordo com os resultados, percebe-se que as variáveis estudadas podem estar associadas ao aumento das intercorrências obstétricas. **Conclusão:** esses resultados podem subsidiar a atenção à saúde no que concerne às políticas voltadas ao público de gestantes, com a intenção de proporcionar uma assistência ao pré-natal qualificada, além de incentivar a capacitação dos profissionais que trabalham com esse público na atenção básica.

ABSTRACT

Introduction: The pregnancy is a natural physiological process comprised of changes in physical, emotional, and nutritional aspects. In Brazil, maternal morbidity and mortality are still considered high, although the most of the complications and deaths are preventable through a qualified care, appropriate to each gestational period for identification and early care of pregnancy complications.

Objective: To identify the prevalence and factors associated to the complications during the first trimester of pregnancy in women treated in the Unified Health System in a municipality of Recôncavo da Bahia between the year 2012 and 2013. **Material and Methods:** Cross-sectional study nested to cohort. An interview, an anthropometric evaluation, and the use of Pearson's Qui Quadrado test were used to compare the proportions of intercurrents in the gestation with the following variables: smoking, ethnicity, maternal height, maternal age, number of pregnancies, maternal schooling and income. **Results:** was identified higher prevalence of urinary tract infection (20%) and the intercurrents in the first trimester (33.3%) were multiparity (24.3%) ($p=0.046$), alcohol consumption (13%) ($p=0,018$) and smoking (8.6%) ($p=0.039$). **Discussion:** according to the results, it can be seen that the variables studied may be associated with an increase in obstetric intercurrents. **Conclusion:** these results can subsidize health care with regard to policies aimed at the public of pregnant women, with the intention of providing qualified prenatal care, as well as encouraging the training of professionals working with this public in basic care.

Keywords: Pregnancy Trimester, First; Pregnancy Complications; Prenatal Care.

INTRODUÇÃO

A gravidez é um processo fisiológico natural compreendido por intensas e necessárias mudanças quanto aos aspectos físicos, emocionais e nutricionais durante este ciclo na vida da mulher. O primeiro trimestre gestacional caracteriza-se por adaptações no corpo feminino. Espera-se que a evolução aconteça sem intercorrências, entretanto, o período gestacional considerado um fenômeno natural, muitas vezes pode ser acompanhado de alterações patológicas, levando a um desfecho desfavorável para a gestante, ao feto ou a ambos.^{1,2}

No Brasil, a morbimortalidade materna ainda é considerada elevada, ainda que a maioria das complicações e mortes que ocorrem seja preveníveis por meio de uma assistência qualificada, adequada a cada período gestacional, tendo em vista a identificação e o atendimento precoce das intercorrências gravídicas.² Autores registram a existência de algumas condições que conferem risco para a evolução adequada da gestação, aumentando a probabilidade de intercorrências nesse período, tais como: idade menor que 15 anos e maior que 35 anos, baixa escolaridade materna, baixo peso, sobrepeso, obesidade, altura menor que 1,45 metros, desequilíbrio no estado nutricional, multiparidade, condições sociodemográficas desfavoráveis e adoção de estilo de vida inadequado.^{3,4}

As intercorrências gestacionais mais frequentes são as doenças infectocontagiosas, como por exemplo, infecção do trato urinário, infecção respiratória, toxoplasmose, rubéola, entre outras. Além disso, há as doenças clínicas diagnosticadas na gestação, como: diabetes, hipertensão, obesidade e anemia.⁵ É importante salientar que esses fatores podem estar presentes anteriormente e compreendem também características individuais, como condições clínicas pré-existentes; tais intercorrências podem afetar a vida da mulher e prejudicar o desenvolvimento adequado do feto.²

As estatísticas registram elevada prevalência de morbimortalidade materna e fetal em consequência de intercorrências na gestação no Brasil. Assim, segundo o Ministério da Saúde (2012), ocorreram cerca de 70 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos em decorrência de complicações no período gestacional, considerada uma elevada taxa de mortalidade materna, diante dos avanços na área da saúde que ocorreram no país na última década.⁶

Para que a gestação evolua de forma adequada, é fundamental atenção pré-natal de qualidade e humanizada para a saúde materna e neonatal. O pré-natal é constituído por procedimentos clínicos e educativos, com o intuito de acompanhar o desenvolvimento da gestação, assim como orientar a mulher e a família sobre a gravidez, o parto e os cuidados necessários com a mãe e o recém-nascido, incluindo ações de prevenção e promoção da saúde, além de diagnóstico precoce e tratamento adequado dos problemas que podem ocorrer neste período.⁷

É importante identificar precocemente as intercorrências no período gestacional, tendo em vista a realização do tratamento adequado e redução dos índices de morbimortalidade materna, além de favorecer as condições adequadas ao nascimento (peso e idade gestacional ao nascer) e diminuição da mortalidade perinatal. O acompanhamento das principais intercorrências gestacionais durante o pré-natal faz parte das recomendações do Ministério da Saúde com a finalidade de minimizar os riscos e óbitos maternos.^{7,8}

Devido às elevadas taxas de mortalidade e morbidade materna e infantil ainda constituem problemas de saúde pública, a redução e controle destes problemas na população brasileira faz-

se necessária. Assim, o Brasil por meio dos “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio”, assumiu compromisso de melhorar a saúde das gestantes e reduzir a mortalidade infantil até 2015, passando a apresentar a redução de 141 óbitos por 100 mil nascidos vivos para 35 óbitos por 100 mil nascidos vivos. Estima-se que entre os anos 2000 e 2015 mais de 1,5 milhão de mortes maternas tenham sido evitadas.⁹ Entretanto, o acesso desigual aos serviços de saúde e demoras na identificação e manejo das complicações relacionadas à gestação permanecem como grandes obstáculos para a sobrevivência e o bem-estar de mulheres.

A morbidade materna ganhou importância devido ao valor preditivo relacionado à mortalidade e atualmente um dos desafios do Brasil é alcançar a redução de mortalidade materna na proporção preconizada. Segundo relatório divulgado pelo Ministério da Saúde em 2014, a taxa de mortalidade materna reduziu 55% no período de 1990 a 2011, passando de 141 para 64 óbitos por 100 mil nascidos vivos. Embora o desempenho do País tenha sido superior às médias registradas nas nações em desenvolvimento e na América Latina, o Brasil ainda não alcançou a meta.⁹

Apesar das melhorias alcançadas, é importante analisar a mortalidade nas regiões e demais localidades do país. Por exemplo, com relação às regiões, em 2014 a cada 100 mil nascidos vivos, 78,6 mães morreram na região Norte. A região Nordeste apresentou a segunda maior taxa de mortalidade materna, 71,3 mortes/100 mil nascidos vivos, seguido do Centro-Oeste com 54,3 mortes/100 mil nascidos vivos, e região Sudeste apresentou 54,6 mortes/100 mil nascidos vivos e do Sul com 37,6 mortes maternas/100 mil nascidos vivos.⁹

Nessa perspectiva, é importante conhecer as principais variabilidades que envolvem o processo gestacional no primeiro trimestre, tendo em vista a redução da morbimortalidade materna, pois se sabe que as possíveis causas desses óbitos estão ligadas a fatores preveníveis. Um estudo direcionado a esta população é relevante, pois servirá como subsídio para a criação de estratégias de planejamento em busca de medidas plausíveis para a melhoria da qualidade de vida em um período tão importante na vida das mulheres. Este estudo tem como objetivo identificar a prevalência e os fatores associados às principais intercorrências durante o primeiro trimestre gestacional em mulheres atendidas pelo Sistema Único de Saúde em um município do Recôncavo da Bahia entre os anos de 2012 e 2013.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal aninhado à coorte prospectiva desenvolvida pelo Núcleo de Investigação em Saúde Materno-Infantil (NISAMI) que faz parte do Projeto “Fatores maternos de risco para o baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo do crescimento intrauterino, no Recôncavo da Bahia”, tendo como instituição executora a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade Adventista de Fisioterapia da Bahia (Processo nº 4369.0.000.070-10). Assim, após informações sobre todas as etapas da pesquisa, as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todas as fases da pesquisa foram realizadas em consonância com as questões ético-legais da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

O cálculo amostral foi realizado por meio da equação tamanho de amostra para

estimação da proporção populacional.¹⁰ Para tanto foram adotadas as proporções das principais intercorrências gestacionais: hipertensão na gestação (10,26%), diabetes mellitus (20%) e anemia (25,3%), conforme sugerem Oliveira et al.,¹¹ e Santos et al.¹² Realizou-se o cálculo para cada intercorrência, sempre adicionando 15% de perda aceitável para a amostra. Assim, o número amostral considerando a proporção de Diabetes Mellitus gestacional foi de 143 gestantes; para proporção de anemia o cálculo foi de 167 gestantes; para hipertensão arterial na gestação o número amostral foi de 82 gestantes. Adotou-se o número amostral maior de 167 gestantes, assim, optou-se por utilizar todas as gestantes captadas que atenderam aos critérios de inclusão (185 gestantes).

Dessa forma, foram consideradas elegíveis para este estudo gestantes com idade gestacional menor ou igual a 14 semanas, clinicamente saudáveis, com idade maior que 18 anos, residentes na zona urbana de Santo Antônio de Jesus na Bahia, inscritas em serviços de pré-natal do Sistema Único de Saúde, captadas no baseline da coorte NISAMI. Foram excluídos os casos de gestação gemelar, gravidez anembrionária, complicações metabólicas prévias, vírus da imunodeficiência – HIV positivo, abortos e mulheres não residentes no município. A coleta foi realizada por pesquisadores e discentes de nutrição, devidamente treinados pela equipe do NISAMI.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi originalmente elaborado pelos pesquisadores e pré-testado em vinte gestantes, selecionadas ao acaso, em uma unidade de saúde não englobada na pesquisa. Assim, realizou-se entrevista com as gestantes, através de um questionário semiestruturado contendo informações sobre condições socioeconômicas, demográficas, obstétricas, reprodutivas, estado de saúde na gestação, intercorrências gestacionais, estilo de vida, exames laboratoriais (hemoglobina, hematócrito, glicemia, vírus da imunodeficiência humana - HIV, vírus linfotrópico da célula humana - HTLV, teste para identificação de pacientes com sífilis - VDRL, citomegalovírus, toxoplasmose, hepatite B, hepatite C, rubéola, parasitológico de fezes). Também foram coletadas informações nos prontuários com relação à data da última menstruação, trimestre da atual gestação, sisprenatal e peso pré-gravídico.

Todos os questionários preenchidos foram revisados em duas etapas: pelos próprios entrevistadores (graduandos do curso de Nutrição e Enfermagem) e pelos supervisores (professores do NISAMI). Os dados foram comparados com as entrevistas originais para avaliar sua qualidade, visando identificar eventuais imprecisões, erros sistemáticos ou mesmo fraudes. Após a revisão dos questionários, as informações foram compiladas em um banco de dados informatizado para análise estatística.

No que tange à aferição do peso das gestantes, foi utilizada uma balança marca Marte, capacidade 150Kg e sensibilidade de 100g; a altura foi aferida através de estadiômetro, marca Welmy, com capacidade de 2000 mm e sensibilidade de 0,5 cm. Ambas as medidas (peso, estatura) foram realizadas em duplicata e calculada a média.¹⁰ A classificação do estado antropométrico das gestantes foi realizada por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) e analisado segundo semana gestacional, proposto por Atalah (1997).¹³

Considerou-se como intercorrências durante a gestação: infecção urinária, diabetes mellitus, sangramento ou hemorragia, hipertensão e anemia. Esta delimitação foi baseada em critério do diagnóstico pelo médico e coletadas em prontuários nos serviços de pré-natal. Foram analisadas como variáveis dicotômicas, cujo objetivo foi identificar a presença ou ausência de intercorrência

no primeiro trimestre gestacional.

Primeiramente, para a análise exploratória, realizou-se a proporção para as variáveis categóricas, e como médias, desvio padrão, se discretas ou contínuas. Utilizou-se o teste Qui Quadrado de Pearson, devido ao número amostral pequeno e baixa prevalência dos desfechos para comparar as proporções de intercorrências na gestação com as seguintes variáveis categorizadas: tabagismo (0=Não; 1=Sim), etilismo (0=Não; 1=Sim), altura (0= $\geq 1,50m$; 1= $< 1,50m$), idade materna (0= < 35 anos; 1= ≥ 35 anos), paridade (0=primigesta; 1=múltipara), escolaridade (0= \geq ensino médio; 1= $<$ ensino médio) e renda (0= > 1 salário mínimo; 1= ≤ 1 salário mínimo). Foram consideradas significantes as diferenças estatísticas que apresentaram valor de p menor que 0,05.

Todas as análises foram realizadas no software Statistical Package for Social Sciences - SPSS, versão 17.

RESULTADOS

A caracterização sociodemográfica, antropométrica e obstétrica encontra-se descrita na Tabela 01. Das 185 gestantes que participaram do estudo, observou-se que a maioria (71,9%) apresentou idade menor que 35 anos, primigestas (75,7 %), renda familiar maior que um salário mínimo (75,1%), e baixa escolaridade (85,9 %). Com relação ao estilo de vida, houve predomínio de gestantes que não praticavam atividade física (91,4%), não etilistas (87%) e não tabagistas (91,4%).

Tabela 01 - Características sociodemográficas, antropométricas e obstétricas das gestantes atendidas em Unidades de Saúde da Família do município de Santo Antônio de Jesus – BA, 2012-2013.

Variável	N	%
Renda familiar		
> 1 salário mínimo	139	75,1
≤ 1 salário mínimo	46	24,9
Escolaridade materna		
\geq ensino médio	26	14,1
< ensino médio	159	85,9
Idade		
< 35anos	133	71,9
≥ 35 anos	52	28,1
Altura		
$\geq 1,50$ metros	166	89,7
<1,50 metros	19	10,3
Estado antropométrico pré-gravídico		
Não excesso de peso	104	56,2
Excesso de peso	81	43,8
Ganho de peso		
≥ 10 kg	80	43,2
<10 kg	105	56,8
Número de gestações		
Primigesta	140	75,7
Múltipara	45	24,3

Número de consulta de pré-natal		
≥7 consultas	109	58,9
<7 consultas	76	41,1
Atividade física		
Não	169	91,4
Sim	16	8,6
Etilismo		
Não	161	87,0
Sim	24	13,0
Tabagismo		
Não	169	91,4
Sim	16	8,6

No que se refere às intercorrências desencadeadas no primeiro trimestre gestacional, observou-se maior prevalência de infecção urinária (20%), seguido de anemia (18,4%) e sangramento ou hemorragia (8,1%). Enquanto os casos de hipertensão (4,3%) e diabetes mellitus (1,1%) apresentaram menor prevalência (Tabela 02).

Tabela 02 - Intercorrências gestacionais identificadas no primeiro trimestre das gestantes atendidas em Unidades de Saúde da Família do município de Santo Antônio de Jesus – BA, 2012-2013.

Intercorrências	N	%
Infecção urinária		
Sim	37	20
Não	148	8
Diabetes mellitus		
Sim	2	1,1
Não	183	98,9
Sangramento ou hemorragia		
Sim	15	8,1
Não	170	91,9
Hipertensão		
Sim	8	4,3
Não	177	95,7
Anemia		
Sim		
Não	151	81,6

Ao comparar as características segundo as intercorrências gestacionais no primeiro trimestre, observou-se que mães multíparas apresentaram maior prevalência de intercorrências gestacionais quando comparadas às mães primíparas (44,4 %). O estudo revelou que as mulheres que consumiam bebida alcoólica apresentaram maiores (54,1%) intercorrências contrapondo-se com as que não faziam uso (29,9%), o mesmo ocorreu com as gestantes tabagistas, nas quais se observou proporção maior (56,3%) comparando-se com não fumantes (30,7%). As demais variáveis observadas, apesar de ter sido observada relação com as intercorrências, não houve significância quantitativa após a comparação estatística (Tabela 03).

Tabela 03 - Presença de intercorrências gestacionais no primeiro trimestre, segundo características socioeconômicas, demográfica e estilo de vida, das gestantes atendidas em Unidades de Saúde da Família do município de Santo Antônio de Jesus – BA, 2012-2013.

Variáveis	Intercorrências		P valor
	Não n (%)	Sim n (%)	
Renda familiar			
> 1sálario mínimo	95 (68,3)	44 (31,7)	0,312
≤ 1sálario mínimo	29 (63)	17 (37)	
Idade			
< 35 anos	93 (70)	40 (30)	0,122
≥ 35 anos	31 (59,6)	21 (40,4)	
Altura			
≥ 1,50 metros	112 (67,5)	54 (32,5)	0,443
< 1,50 metros	12 (63,1)	7 (36,9)	
Número de gestações			
Primigesta	99 (70,7)	41 (29,3)	0,046*
Múltipara	25 (55,6)	20 (44,4)	
Atividade física			
Não	114 (67,4)	55 (32,6)	0,440
Sim	10 (62,5)	6 (37,5)	
Etilismo			
Não	113 (70,1)	48 (29,9)	0,018*
Sim	11 (45,9)	13 (54,1)	
Tabagismo			
Não	117 (69,3)	52 (30,7)	0,039*
Sim	7 (43,7)	9 (56,3)	

* Estatisticamente significativa – $p < 0,05$.

* *Qui Quadrado de Pearson*

DISCUSSÃO

Constatou-se no presente estudo que os resultados selecionados da coorte NISAMI permitem evidenciar que mães múltiparas apresentaram maior prevalência de intercorrências gestacionais quando comparadas às mães primíparas. A investigação revelou que as mulheres que consumiam bebida alcoólica apresentaram maiores intercorrências, contrapondo-se às que não faziam uso, o mesmo ocorreu com as gestantes tabagistas. Além disso, observou-se uma maior prevalência de infecção urinária entre as gestantes pesquisadas durante o primeiro trimestre gestacional. Algumas intercorrências e agravos durante a gravidez são esperadas, uma vez que, no período gestacional podem ocorrer desequilíbrios das funções renais, metabólicas, circulatórias, neurológicas, entre outras.

As intercorrências gestacionais no primeiro trimestre ainda são desafios para o Sistema Único de Saúde, tendo em vista que os desfechos maternos e fetais são importantes indicadores de saúde de um País. Estimou-se para o ano 2015 a ocorrência de 303 mil óbitos maternos no mundo, com a necessidade de redução da mortalidade materna¹⁴, têm-se constatado maior destaque às morbidades gestacionais com relação à avaliação da saúde materna.¹⁵ Atualmente percebe-se

que têm sido observados empenhos para a compreensão de indicadores que busquem informar a magnitude destas ocorrências no mundo.¹⁶

Neste estudo, os resultados relacionados à idade materna no período gestacional, em destaque às primigestas, corroboram os estudos que apontam que atualmente muitas mulheres estão tendo filhos pela primeira vez com idade média em torno dos 30 anos, devido às preocupações referentes à fertilidade e à saúde da mãe e da criança, todavia ainda pode-se observar um número cada vez maior de gravidez na adolescência.¹⁷ Entretanto, a idade materna não deve ser considerada apenas um fator exclusivamente biológico que, isoladamente, pode acarretar complicações para a mãe e seu filho. Vale salientar que mais preocupante que a idade, são as condições de vida e saúde das gestantes, essencialmente, a qualidade da assistência obstétrica no pré-natal e parto.¹⁸

As gestantes deste estudo apresentaram baixa escolaridade em sua maioria. Estudos revelam a importância do grau de instrução como indicador do nível socioeconômico e da qualidade de vida.¹⁹ Dessa forma, a relação entre o nível de escolaridade e a gravidez pode interferir nos cuidados necessários à manutenção deste período com o menor risco possível de intercorrências, através do pré-natal, por exemplo.²⁰ Entretanto, apesar da baixa escolaridade apresentada neste estudo, a renda familiar não foi considerada um indicador de risco, pois a maioria (75,1%) recebe uma renda maior que um salário mínimo.

No que se refere às mudanças no estilo de vida provocadas pela gravidez, verificamos que houve predomínio de gestantes que não praticavam atividade física (91,4%), o que pode ser justificado pelos medos que acometem as mulheres neste período e elas procuram evitar perigos durante a gravidez. Autores apontam que a gravidez não é uma doença, mas um período que envolve muitas mudanças no organismo materno, assim, a prática de atividade física pode trazer alguns riscos, tais como: hipoglicemia, hipertermia, lesões musculoesqueléticas maternas, diminuição do fluxo sanguíneo para a placenta, entre outras, mas também apresenta benefícios, a saber, melhor controle da gordura corporal, facilitação do trabalho de parto, melhoria da circulação sanguínea, redução do inchaço, alívio nos desconfortos intestinais, fortalecimento da musculatura abdominal e facilidade na recuperação pós-parto, entre outros.²¹

De acordo com os resultados encontrados, percebe-se que o consumo de tabaco e bebida alcoólica estão associados ao aumento de intercorrências obstétricas. Estudos confirmam que o consumo de bebida alcoólica e tabaco durante o primeiro trimestre de gravidez está comprovadamente associado a muitas complicações gestacionais e diretamente ligado ao aumento do risco de malformações fetais.^{22,23} É importante destacar que, sendo a gravidez uma época de profundas alterações físicas e psicológicas na vida da mulher, deve ser também uma oportunidade para a adoção de estilos de vida mais saudáveis.²⁴

A infecção do trato urinário é um problema frequente na gestação, com prevalência estimada em 20%, podendo ocorrer sob três tipos: a bacteriúria assintomática (BA), a cistite e a pielonefrite.²⁵ Semelhante ao presente estudo que encontrou uma prevalência de infecção urinária de 20%, demonstrando que a infecção do trato urinário é um problema frequente na gestação e continua sendo causa de importantes complicações maternas, tais como: prematuridade, baixo peso ao nascer e óbito fetal. Sendo assim, torna-se importante o rastreamento de bacteriúria mesmo assintomática durante o pré-natal, bem como o tratamento adequado, a fim de detectar precocemente os agravos que poderão surgir durante o ciclo gestacional.

Um estudo realizado em um hospital da Etiópia, em 2012, buscou analisar a prevalência e os preditores da anemia materna, verificou-se prevalência de anemia de 16,6% ²⁶, no presente estudo observou-se uma prevalência de 18,4%. É importante destacar que a anemia no período gestacional é considerada um problema de saúde pública, que afeta países de baixa, média e alta renda, as repercussões da anemia durante a gestação compreendem o baixo peso ao nascer, algumas doenças neurológicas no feto e aumento do risco de mortalidade materna e perinatal. ²⁷

Neste estudo, a prevalência de sangramento vaginal ou hemorragia foi considerada baixa. Segundo Cavanagh²⁷, o sangramento vaginal no primeiro trimestre da gravidez é relativamente comum, ocorrendo em aproximadamente 25% das pacientes que estão grávidas. Em muitas o sangramento é autolimitado e deve-se, provavelmente, à implantação ovular no endométrio. Entretanto, se o sangramento não for autolimitado e for acompanhado de dores fortes, contrações uterinas e colo dilatado, as alterações clínicas são irreversíveis e a gestação está condenada ao fracasso, a qualquer sinal de sangramento é importante avaliação clínica e diagnóstica.

No presente estudo foi encontrada uma prevalência entre os casos de hipertensão de 4,3% e diabetes mellitus 1,1%. O diabetes mellitus gestacional (DMG) e a síndrome hipertensiva da gravidez (SHG) são doenças específicas do ciclo gravídico-puerperal, associadas ao aumento da morbimortalidade materna e perinatal.^{4,28} A SHG é considerada como uma das principais causas de morbidade e mortalidade materna e fetal, com variação em sua prevalência, verificada em aproximadamente cerca de 2 a 10% das gestações,^{29,30} ao passo que o DMG é um problema metabólico mais frequente na gravidez e sua prevalência pode variar entre 1 a 14%.³⁰ Entre os principais fatores descritos na literatura, condições socioeconômicas e demográficas desfavoráveis, como baixa escolaridade e baixa renda familiar, têm se mostrado fatores relacionados ao surgimento desses agravos.^{28,31}

CONCLUSÃO

Entre as razões descritas na literatura científica e estudadas na presente pesquisa, as intercorrências durante o primeiro trimestre gestacional são fatores importantes e que devem ser esclarecidos durante a consulta de pré-natal, este acompanhamento é imprescindível desde o início da gestação, a fim de identificar sinais e sintomas, assim como investigar e tratar precocemente com o objetivo de evitar complicações futuras para a mãe e o feto. Das gestantes pesquisadas, pelo menos uma apresentou algum tipo de intercorrência durante o primeiro trimestre gestacional.

Percebe-se que em algum momento do período gravídico podem acontecer intercorrências de natureza variada, cabendo aos profissionais responsáveis pelo acompanhamento neste período, atenção, monitoramento e esclarecimento das principais dúvidas durante o atendimento, a fim de prevenir e controlar possíveis complicações durante o primeiro trimestre, especialmente, foco deste trabalho, pelos riscos que poderão ocorrer nesta fase.

Existem limitações com relação à generalização dos dados desta pesquisa, pois as informações apresentadas se referem às participantes do estudo, não podendo ser utilizadas como um todo para grávidas de outras cidades ou do Brasil. Porém, tais resultados podem ser úteis para reflexão acerca do significado das variáveis estudadas e suas possíveis interferências durante o período gestacional.

Portanto, o impacto sobre os cuidados com os hábitos maternos durante a gestação é de significativa relevância, devido aos diferentes graus de complicações nos desfechos obstétricos e a influência nas características clínicas do feto e recém-nascido. Esses resultados podem subsidiar a atenção à saúde no que concerne às políticas voltadas ao público de gestantes, com a intenção de proporcionar uma assistência ao pré-natal qualificada, além de incentivar a capacitação dos profissionais que trabalham com esse público na atenção básica, objetivando auxiliá-los com conhecimentos e práticas sobre esse fenômeno.

REFERÊNCIAS

1. Montenegro CAB, Rezende FJ. *Obstetrícia Fundamental*. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. *Gestação de alto risco*. 5.ed. Brasília: editora. 304, 2009. Série A. Normas e manuais técnicos.
3. Nogueira NN, Silva DMC, Lima GSP, Cavalcante, RMS. *Alimentação na gestação e na lactação*. In: Cozzolino SMF, Cominetti C, organizadores. *Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença*. Barueri, SP: Manole; 2013.
4. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, *Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
5. Viana RC, Novaes MRCC, Calderon IMP. *Mortalidade materna: uma abordagem atualizada*. *Comunicação ciências da saúde, suplemento 22* [online]. 2011; 1:141-152, 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mortalidade_materna.pdf>. Acesso em: 05 jun.2018.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde: *uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012; p. 345-57.
7. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Filha MMT, Costa JV, Bastos MH, Leal MC. *Assistência pré-natal no Brasil*. *Cad. Saúde Pública*. 2014; 30 (1): 85-100.
8. Bonfim CFA. *Estado Nutricional e Intercorrências gestacionais: Uma revisão*. *Rev.Saúde.Com*. 2014; 10(4): 409-421.
9. Brasil. *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento / Coordenação: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos; supervisão: Grupo Técnico para o acompanhamento dos ODM*. - Brasília: Ipea: MP, SPI, 2014.

10. Siqueira AL, Sakurou E, Souza MCFM. Dimensionamento de amostras em estudos clínicos e epidemiológicos. Departamento de Estatística/Associação brasileira de Estatística. ISC/UFBA. 2001.
11. Oliveira CA, Lins CP, Sá RAM, Netto HC, Bornia RG, Silva NR et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., 2006; 6 (1): 93-98.
12. Santos EMF, Amorim LP, Costa OLN, Oliveira N, Guimarães AC. Perfil de risco gestacional e metabólico no serviço de pré-natal de maternidade pública do Nordeste do Brasil. RevBrasGinecol Obstet. 2012; 34(3):102-6.
13. Atalah E, Castillo CL, Castro RS, Amparo A P. Propuesta de un Nuevo estándar de evaluación nutricional de embarazadas. Rev Med Chile. 1997; 125(12): 1429-36.
14. World Health Organization; United Nations Children's Fund; United Nations Population Fund; World Bank Group; United Nations. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: World Health Organization; 2015.
15. Firoz T, Chou D, von Dadelszen P, Agrawal P, Vanderkruik R, Tuncalp O, et al. Measuring maternal health: focus on maternal morbidity. Bull World Health Organ 2013; 91:794-6.
16. Say L, Barreix M, Chou D, Tunçalp O, Cottler S, McCaw-Binns A, et al. Maternal morbidity measurement tool pilot: study protocol. Reprod Health 2016; 13:69.
17. Newcombe N. Desenvolvimento Infantil: abordagem de Mussen. 8a ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 1999.
18. Santos GHN, Martins MG, Sousa MS, Batalha SJC. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009; 31(7):326-34.
19. Costa, M. C. O., Santos, B. C., Souza, K. E. P., Cruz, N. A. L., Santana, M. C., & Nascimento, O. C. (2011). HIV/Aids e sífilis entre gestantes adolescentes e adultas jovens: fatores de exposição e risco dos atendimentos de um programa de DST/ HIV/Aids na rede pública de saúde SUS, Bahia, Brasil. Revista Baiana de Saúde Pública, 35(supl. 1), 179-195
20. Teixeira, S. V. B., Rocha, C. R., Moraes, D. S. D. Marques, D. M., & Villar, A. S. E. Educação em saúde: a influência do perfil socioeconômico-cultural das gestantes. Revista de Enfermagem da UFPE. 2010; 4(1): 133-141.
21. Petrov Fieril K, Fagevik Olsén M, Glantz A, Larsson M. Experiences of Exercise During Pregnancy Among Women Who Perform Regular Resistance Training: A Qualitative Study. Physical Therapy.

2014;94(8):1135-43.

22. Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. *Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

23. Rocha RS, Bezerra SC, Lima JWO, Costa FS. Consumo de medicamentos, álcool e fumo na gestação e avaliação dos riscos teratogênicos. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(2):37-45

24. Lin YH, Tsai EM, Chan TF, Chou FH, Lin YL. Health promoting lifestyles and related factors in pregnant women. *Chang Gung medical journal*. 2009 Nov-Dec;32(6):650-61.

25. Hackenhaar, AA, Albernaz, EP. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v.35, n.5, 2013.

26. Melku M, Addis Z, Alem M, Enawgaw B. Prevalence and predictors of maternal anemia during pregnancy in Gondar, northwest Ethiopia: an institutional based cross-sectional study. *Hindawi Publishing Corporation* 2014:1-9.

27. Cavanagh D, Comas MR. Spontaneous abortion. In: Danforth DN, ed. *Obstetrics and Gynecology*. 4th ed. Philadelphia: Harper and Row; 1982:378-392.

28. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de alto risco: manual técnico*. 5. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012. 302 p. (Série A. Normas e manuais técnicos).

29. World Health Organization. *WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia*. Geneva: World Health Organization; 2011.

30. Moura ERF, Oliveira CGS, Damasceno AKC, Pereira MMQ. Fatores de risco para síndrome hipertensiva específica da gestação entre mulheres hospitalizadas com pré-eclâmpsia. *Cogitare Enferm*. 2010 abr-jun;15(2):250-5

31. Massucatti LA, Pereira RAP, Maioli TU. Prevalência de diabetes gestacional em Unidades de Saúde Básica. *Rev. Enferm Atenção Saúde*. 2012;1(1):70-9.

Sabrina Clares de Almeida

sabrina.igt@hotmail.com

Centro Universitário Adventista de São Paulo – UNASP

Elisângela Vilar de Assis

ely.vilar@hotmail.com

Faculdade Santa Maria – FSM

Wana Karla Costa de Matos

wanakarlacosta@gmail.com

Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Izabel Maria de Oliveira

izabel.oliveira@ucb.org.br

Centro Universitário Adventista de São Paulo – UNASP

Elias Ferreira Porto

elias.porto@ucb.org.br

Centro Universitário Adventista de São Paulo – UNASP

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

CARACTERIZAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

CHARACTERIZATION OF RESPIRATORY MUSCLE STRENGTH IN PATIENTS AFTER CEREBRAL VASCULAR ACCIDENT

FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM SEQUELADOS POR A.V.E.

RESUMO

INTRODUÇÃO: o acidente vascular cerebral é a segunda causa global de morte e a principal causa de incapacidade. Após o acidente vascular cerebral, há potencial perda da capacidade de gerar quantidades normais de força em músculos dos membros superiores e inferiores, bem como do sistema respiratório, condição para limitações em múltiplos aspectos na saúde funcional. **OBJETIVO:** caracterizar a força muscular respiratória em pacientes após acidente vascular cerebral de um Centro de Reabilitação Física. **MÉTODO:** trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, realizado em um Centro de Reabilitação Física de Iguatú - Ceará, com vinte e dois pacientes. A força muscular respiratória foi mensurada por meio de um manovacuômetro com escala de pressão 0 a -300 cmH₂O e de 0 a 300 cmH₂O. **RESULTADOS:** Avaliaram-se 22 indivíduos com idade entre 44 e 73 anos, de ambos os sexos, idade média de 62,1±9,7 anos, peso médio de 64,5±14,8, maioria do sexo feminino 12(54%). Apresentou-se uma pressão inspiratória máxima média de -48,08±30,9 cmH₂O e Pressão Expiratória Máxima média de 66±21,6 cmH₂O, evidenciando uma diminuição significativa da força muscular inspiratória e expiratória dos pacientes avaliados quando comparadas aos valores de referência. **CONCLUSÃO:** Na amostra estudada houve diminuição da resistência dos músculos inspiratórios e expiratórios evidenciada pela diferença significativa nas pressões respiratórias máximas em relação aos valores de referência. Tornando-se desejável a implementação de intervenções com o potencial de prevenir morbidades relacionadas à diminuição da função respiratória, por vezes associadas a causas de morte não vascular em pacientes pós- acidente vascular cerebral.

PALAVRAS-CHAVE:

Paresia. Acidente Vascular Cerebral. Músculos Respiratórios. Pressões Respiratórias Máximas. Força Muscular. Modalidades de Fisioterapia.

CHARACTERIZATION OF RESPIRATORY MUSCLE STRENGTH IN PATIENTS AFTER CEREBRAL VASCULAR ACCIDENT

ABSTRACT

INTRODUCTION: Stroke is the second leading cause of death and the leading cause of disability. After stroke, there is a potential loss of ability to generate normal amounts of force in muscles of the upper and lower limbs, as well as the respiratory system, a condition for multiple aspects limitations in functional health. **OBJECTIVE:** to characterize respiratory muscle strength in post-stroke patients at a Physical Rehabilitation Center. **METHOD:** This is a cross-sectional quantitative study, carried out at the Physical Rehabilitation Center of Iguatú, Ceará, Brazil, with twenty-two patients. Respiratory muscle strength was measured by means of a manovacuometer with pressure scale 0 to -300 cmH₂O and 0 to 300 cmH₂O. **RESULTS:** Twenty-two individuals, aged between 44 and 73 years, of both sexes, mean age of 62.1 ± 9.7 years, mean weight of 64.5 ± 14.8 , majority of females 12 (54 %). A mean maximum inspiratory pressure of -48.08 ± 30.9 cmH₂O and Mean Maximum Expiratory Pressure of 66 ± 21.6 cmH₂O was shown, evidencing a significant decrease in the inspiratory and expiratory muscle strength in evaluated patients when compared with reference values. **CONCLUSION:** In the studied sample, there was a decrease in the inspiratory and expiratory muscles resistance evidenced by the significant difference in the maximum respiratory pressures in relation to the reference values. It is desirable to implement interventions with the potential to prevent morbidities related to decreased respiratory function, sometimes associated with causes of non-vascular death in post-stroke patients.

Keywords: Paresis; Stroke; Respiratory Muscles; Maximal Respiratory Pressures; Muscle Strength; Physical Therapy Modalities.

INTRODUÇÃO

Acidente vascular cerebral (AVC) concerne a distúrbio cerebrovascular agudo que se manifesta por perda súbita ou deterioração da função cerebral, resultante de AVC isquêmico ou hemorragia intracraniana^(1,2). O AVC como outras doenças cerebrovasculares classificadas por várias décadas como doenças do aparelho circulatório⁽³⁾, agora classificada como uma doença neurológica⁽⁴⁾, é a segunda causa global de morte e a principal causa de incapacidade⁽⁵⁾.

Tem sido relatado que 90% da carga global de AVC em anos de vida perdido ajustado por incapacidade (Disability Adjusted Life of Years)¹ atribui-se a fatores de risco modificáveis (comportamentais, metabólicos, etc.) ou ainda a fatores ambientais (poluição do ar, exposição ao chumbo, etc.)⁵. Segundo a Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares (SBDCV), a cada ano, 17 milhões de pessoas tem um AVC no mundo; 6,5 milhões morrem e 26 milhões vivem com incapacidade permanente⁽⁶⁾.

Sublinha-se que após o AVC, há potencial perda da capacidade de gerar quantidades normais de força em músculos dos membros superiores e inferiores, bem como do sistema respiratório, condição para limitações em múltiplos aspectos na saúde funcional⁽⁷⁾.

O indivíduo acometido por AVC tem perda severa do tônus muscular e diminuição da capacidade aeróbica na realização de atividades de vida diária, levando-o à fadiga muscular e respiratória. Esse baixo condicionamento cardiorrespiratório é aumentado em até duas vezes em indivíduos hemiparéticos, especialmente em indivíduos com idade avançada⁽⁸⁻⁹⁾. As alterações nos padrões respiratórios alteram a mecânica pulmonar e desencadeiam uma diminuição na potência diafragmática e bloqueio inspiratório prejudicando a função pulmonar⁽¹⁰⁾.

A capacidade respiratória ideal necessita de postura de equilíbrio muscular, sendo assim, o desequilíbrio muscular que ocorre nos pacientes com AVC causa comprometimentos da função respiratória, apresentando sintomas como dispneia durante atividades leves, fato que dificulta a reabilitação desses pacientes. Ocorre ainda diminuição das forças dos músculos respiratórios e das pressões respiratórias máximas⁽⁴⁾.

Logo, este trabalho objetiva caracterizar a força muscular respiratória de pacientes pós-acidente vascular cerebral de um Centro de Reabilitação Física, de modo que essas informações possam subsidiar encaminhamentos adequados ao contexto clínico.

MÉTODO

O presente estudo tratou de uma investigação transversal de abordagem quantitativa realizada em um Centro de Reabilitação Física (CRF) em Iguatu - CE, no período de Janeiro a Março de 2013.

Participaram do estudo 22 pacientes pós-AVC, sendo 10 com hemiparesia à direita e 12 com hemiparesia à esquerda. Avaliados por meio de exame fisiofuncional realizado pela equipe de reabilitação e história clínica do paciente. Tendo como critério de inclusão ser paciente após AVC do CRF. Não participaram da investigação aqueles que apresentavam doença respiratória prévia.

Inicialmente foi feito o convite e o esclarecimento ao paciente sobre os procedimentos a serem desenvolvidos no estudo. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, foi realizada a aplicação do questionário para verificar, entre outras coisas, os critérios de participação. Em seguida, realizou-se a avaliação respiratória.

Para coleta de dados utilizou-se questionário sociodemográfico criado pelos autores, composto por dados pessoais e história de vida, bem como tabela de valores das medidas da força muscular respiratória. Utilizou-se ainda um manovacuômetro da marca Ger-300 com escala de pressão 0 a -300 cmH₂O e 0 a 300 cmH₂O.

Para a realização da manovacumetria o paciente foi colocado na posição sentada, com os pés apoiados no chão, quadris e joelhos flexionados a 90°, utilizando um clipe nasal e um bocal aderido à boca pressionando-o contra os lábios⁽¹¹⁾. Para avaliar a pressão inspiratória máxima (PI_{máx}) o paciente foi orientado a realizar expiração máxima (até alcançar seu volume residual). Após o ajuste da peça bucal, o paciente foi orientado a realizar inspiração com o máximo de força. A medida da PI_{máx} foi mantida por um segundo, sendo realizadas três manobras com intervalos de 30 segundos entre uma manobra e outra⁽¹²⁾.

A pressão expiratória máxima (PE_{máx}) foi obtida a partir da capacidade pulmonar total (CPT), para isso o paciente foi orientado a inspirar profundamente e expirar de forma sustentada e profunda. A medida da PE_{máx} foi mantida por um segundo, sendo realizadas três manobras

com intervalos de 30 segundos entre uma manobra e outra⁽¹²⁾. Para calcular os valores da força muscular inspiratória e expiratória, foram adotadas as formulas elaboradas por Black e Hyatt⁽¹³⁾.

Os resultados são apresentados em médias e desvio padrão da média, utilizando para isso o programa Excel para Windows. Os resultados foram comparados por meio do teste “t” de Student com intervalo de confiança de 95%, considerando $p < 0,05$.

Neste estudo foram respeitadas as diretrizes preconizadas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras – Paraíba, sob número 0589/12.

RESULTADOS

Nesse estudo foram avaliados 22 pacientes que sofreram AVC, sendo 10(45,4%) mulheres e 12(54,5%) homens, com idade mínima de 44 anos e a máxima de 73 anos, com uma média de idade de $62,1 \pm 9,7$ anos, com média de peso de $64,5 \pm 14,8$ (kg) e estatura média de $1,57 \pm 0,11$ (m) como explicitado na tabela 1.

Tabela 1 – Características gerais da amostra

Variáveis	N=22
Idade (anos)	$62,1 \pm 9,7$
Peso (kg)	$64,5 \pm 14,8$
Altura (m)	$1,57 \pm 0,11$
Sexo	
Feminino	10(45,4%)
Masculino	12(54,5%)

Elaboração Própria, 2018.

Ao analisar os valores de PImax e PEmax comparados com os valores de referência corrigidos para sexo, idade e estatura, foi encontrada redução significativa. Também foi avaliado se a perda de PImax e PEmax eram semelhantes, e foi verificado que a perda da PEmax é significativamente maior $p < 0,0001$, como explicitado na tabela 2.

Tabela 2 – Pressões respiratórias máximas e valores de referência.

Variáveis	Grupo AVC	Valores de referência	p (teste t)
PI Máx (cmH ₂ O)	$-48,08 \pm 30,9$	$-90,02 \pm 22,6$	* $< 0,0001$
PE Máx (cmH ₂ O)	$66 \pm 21,6$	$174 \pm 43,3$	* $< 0,0001$

PImáx=pressão inspiratória máxima; PEmáx=pressão expiratória máxima; ACV= Acidente vascular cerebral; * significância estatística $p < 0,05$.

Elaboração própria, 2018.

DISCUSSÃO

Vários são os fatores que contribuem para a fraqueza dos músculos respiratórios, tais como: alterações biomecânicas e anatômicas, a redução do volume residual, a diminuição do fluxo sanguíneo para os músculos e até mesmo condições psicológicas⁽⁹⁾. As agressões neuropsíquicas,

postura inadequada, aumento do volume da massa visceral, patologias respiratórias e o envelhecimento causam alterações na mecânica respiratória que podem surgir em virtude do encurtamento excessivo da musculatura inspiratória⁽¹⁴⁾.

Com o avançar da idade ocorre a perda da força dos músculos respiratórios podendo essa perda afetar a performance ventilatória durante o exercício⁽⁸⁾. Outra investigação aborda que as alterações das pressões respiratórias máximas dadas pela idade sugerem que isso seja um resultado clínico da sarcopenia comum da idade, e estima-se que um indivíduo de 60 anos necessita despende 20% mais força num determinado nível de ventilação do que um indivíduo de 20 anos⁽¹⁵⁾.

Estudos afirmam que as reduções da PImáx e PEmáx são explicadas pelas alterações estruturais que ocorrem com o processo do envelhecimento, tais como as modificações pulmonares na caixa torácica, no tecido pulmonar, redução da complacência pulmonar e hipotrofia dos músculos respiratórios. Em decorrência de todas essas alterações, o idoso, quando acometido por AVC, pode sofrer alterações importantes na força muscular respiratória, tornando-se mais susceptível a infecções pulmonares⁽⁹⁾.

A fraqueza muscular que ocorre após o AVC gera imobilidade, isso contribui para a manutenção dos músculos em um mesmo comprimento que, associado à espasticidade, levam a alterações do comprimento muscular, modificando a capacidade de contração do mesmo, fato esse que pode justificar a diminuição da força muscular expiratória⁽¹⁶⁾. Há uma diminuição da ativação dos músculos abdominais, possivelmente devido à hipertonia, alterando assim o posicionamento da caixa torácica, que tende a permanecer em posição de inspiração. Com isso os músculos respiratórios não funcionam de forma eficiente, levando a prejuízos da função respiratória⁽¹⁷⁾.

Estudos avaliaram indivíduos hemiplégicos pós-AVE, constataram uma diminuição significativa tanto na PImáx como na PEmáx⁽¹⁷⁻¹⁸⁾, semelhantemente à presente investigação. Em interessante revisão sistemática sobre treinamento muscular respiratório após acidente vascular cerebral e citado valores médios da pressão inspiratória máxima em indivíduos após AVC com variação de 17 a 57 cmH₂O, e valores médios da pressão expiratória máxima variando de 25 a 68 cmH₂O⁽⁶⁾. O que coaduna com os achados do nosso estudo que apresentou valores de PImáx de $-48,083 \pm 0,9$ e PEmáx de $66 \pm 21,6$. Ou seja, a força muscular respiratória em pessoas após o AVC é menor que a metade da esperada em adultos saudáveis.

No entanto, outra contribuição avaliou as pressões respiratórias máximas em indivíduos hemiparéticos pós-AVE, com média de idade de $59,30 \pm 8,60$, PImáx de $-101,202 \pm 2,55$ e PEmáx de $105,60 \pm 17,09$, apresentando diferenças não significativas nas pressões respiratórias máximas⁽¹⁰⁾. Talvez, dado que os valores das pressões respiratórias reduzem-se a partir dos 50 anos de idade⁽¹⁵⁾, ou mesmo acima de 55 anos⁽¹³⁾, nossa amostra apresentar média de maior idade tenha contribuído para diferença de resultados.

Em investigação que avaliou os efeitos do alongamento muscular através do método de Reeducação Postural Global sobre a força muscular respiratória em pacientes pós-AVC os resultados mostraram um aumento significativo da força muscular respiratória⁽¹⁸⁾. Isso mostra que o comprimento muscular adequado possibilita os músculos respiratórios exercerem uma capacidade contrátil mais eficaz, melhorando assim a mecânica ventilatória.

Assim, a implementação de intervenções com o potencial de prevenir morbidades

relacionadas à diminuição da função respiratória, por vezes associadas a causas de morte não vascular em pacientes vítimas de acidente vascular cerebral é desejável⁽⁶⁾.

CONCLUSÃO

Na amostra estudada houve diminuição da resistência dos músculos inspiratórios e expiratórios evidenciada pela diferença significativa nas pressões respiratórias máximas em relação aos valores de referência. Assim, torna-se desejável que os prestadores de cuidados de saúde, inclusive no contexto clínico da reabilitação, façam intervenções com o potencial de prevenir morbidades relacionadas à diminuição da função respiratória por meio de uma atenção integrada, coerente com a complexa realidade humana, intencionando a promoção à saúde funcional.

REFERÊNCIAS

1. Cancela DMG. O acidente vascular cerebral: classificação, principais consequências e reabilitação. O portal do Psicólogo, Portugal. [Internet]. 2008:1-18 [citado em 2014 Out 22]. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0095.pdf>
2. Hachinski V. Stroke and potentially preventable dementias proclamation. *Stroke*. 2015; 46: 3039-3040.
3. Shakir R.; Norrving B. Stroke in ICD-11: the end of a long exile. *The Lancet*, 2017; 389(10087): 2373.
4. Shakir R. The struggle for stroke reclassification. *Nature Reviews Neurology*, 2018; 14: 447–448.
5. Feigin VL, Roth GA, Naghavi M, Parmar P, Krishnamurthi R, Chugh, et al. Global burden of stroke and risk factors in 188 countries, during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet Neurology*, 2016; 15 (9): 913-924.
6. Menezes KK, Nascimento LR, Ada L, Polese JC, Avelino PR, Teixeira-Salmela LF. Respiratory muscle training increases respiratory muscle strength and reduces respiratory complications after stroke: a systematic review. *Journal of physiotherapy*, 2016; 62(3): 138-144.
7. Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares. [Internet]. Acesso em 09 de agosto de 2018. Disponível em: http://www.sbdcv.org.br/publica_campanhas.asp
8. Feroldi MM, et al. Efeito de um protocolo fisioterapêutico na função respiratória de crianças com paralisia cerebral. *Rev. Neurociencia*. 2011; 19(1):109-114.
9. Meneghetti CHZ, Figueiredo VD, Guedes CAV, Batistela ACT. Avaliação da Força Muscular

Respiratória em Indivíduos Acometidos por Acidente Vascular Cerebral. Revista Neurociências. Araras- SP, 2011; 19(1): 56-60.

10. Cury LJ, Pinheiro RA, Brunneto FA. Modificações da dinâmica respiratória em indivíduos com hemiparesia pós-acidente vascular encefálico. Revista Assobrafir Ciência, 2009; 4: 55-68.
11. Fiore JF, et al. Pressões respiratórias máximas e capacidade vital: comparação entre avaliações através de bocal e de máscara facial. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 2004.
12. Lemos A, et al. Avaliação da força muscular respiratória no terceiro trimestre de gestação e no puerpério tardio. Revista Brasileira de Fisioterapia, Recife-PE, Faculdade Integrada do Recife. 2008; 9(3): 172-176.
13. Black LF, Hyatt RE. Maximal respiratory pressures: normal values and relationship to age and sex. Am Rev Respir Dis. 1969;99(5):696-702.
14. Moreno MA, Catai AM, Teodori RM, Borges BLA, Cesar MC, Silva E. Efeito de um programa de alongamento muscular pelo método de reeducação postural global sobre a força muscular respiratória e a mobilidade toracoabdominal de homens jovens sedentários. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 2007; 33(6):.679-686.
15. Costa D, et al. Novos valores de referência para pressões respiratórias máximas na população brasileira. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2010; 36(3): 306-312.
16. Joukhadar E, et al. Avaliação da força dos músculos inspiratórios e expiratórios em indivíduos hemiparéticos adultos idosos e saudáveis. Revista Brasileira de Fisioterapia, 2004.
17. Tsukamoto, et al. Análise da independência funcional, qualidade de vida, força muscular respiratória e mobilidade torácica em pacientes hemiparéticos submetidos a um programa de reabilitação: estudo de caso. Revista Ciências biológicas da saúde, 2010; 31(1): 63-69.
18. Inácio E, et al. Força muscular e padrão respiratório em hemiplégicos crônicos. Revista Brasileira de Fisioterapia. 2004; Supl. S92.
19. Feroldi MM, et al. Efeito de um protocolo fisioterapêutico na função respiratória de crianças com paralisia cerebral. Rev. Neurociência, 2011; 19(1):109-114.

Edson Felix Junior
junior.ed.2@hotmail.com

Enfermeiro, Faculdade Maurício de Nassau -
unidade mercês. Salvador (BA), Brasil.

Vanessa Cruz Santos
vanessacruz@hotmail.com

Graduanda do curso de Medicina da Universidade
Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de
Janeiro(RJ), Brasil.

Adenilza Santos da Paixão
adenilzasantos10@yahoo.com.br

Enfermeira, Faculdade Maurício de Nassau -
unidade mercês. Salvador (BA), Brasil.

Kelly Cruz Pimentel Sampaio
kel_sampaio56@hotmail.com

Enfermeira, Especialista em Terapia Intensiva pelo
Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão
(IBPEX). Salvador (BA), Brasil.

Karla Ferraz dos Anjos
karla.ferraz@hotmail.com

Enfermeira, Doutora, Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem, Universidade Federal da Bahia/
PPGENF/UFBA. Salvador (BA), Brasil

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2001 A 2015

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEPROSY IN BRAZIL IN
THE PERIOD 2001 TO 2015*

RESUMO

Introdução: a hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada por *Mycobacterium leprae*, e que provoca lesões cutâneas e neurais. A produção de estudos sobre essa doença poderá contribuir para planejamento e realização de ações capazes de promover a sua redução. **Objetivo:** analisar o perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil no período de 2001 a 2015. **Método:** estudo ecológico realizado no DATASUS, a partir de dados secundários coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** o coeficiente de detecção de hanseníase no Brasil no período de 2001 a 2015 reduziu de 26,29/100 mil habitantes (hab) em 2001, para 14,07 em 2015. Em 2003, esse percentual foi mais elevado na região Norte (77,53/100 mil hab); em todos os anos esteve mais presente no sexo masculino em, com maior representatividade em 2003 (31,14/100 mil hab). A detecção da hanseníase por exame na coletividade representou o maior coeficiente de detecção (481,54/100 mil habitantes) em 2009, e o tipo paucibacilar (14,85/100 mil habitantes) em 2006. O coeficiente de detecção de pessoas que saem do sistema de saúde após cura da doença reduziu de 214,56/100 mil hab em 2001 para 3,34/100 mil hab em 2015; e o número daqueles que saem devido ao abandono do tratamento aumentou de 1,61/100 mil hab em 2001 para 185,37/100 mil habitantes em 2015. **Conclusão:** apesar da detecção da hanseníase ter diminuído no Brasil no período estudado, ainda é elevada a taxa da doença, principalmente na região Norte, por isso é preciso intensificar as ações de saúde voltadas para prevenção dessa doença e redução do abandono ao tratamento.

PALAVRAS-CHAVE:

Hanseníase/epidemiologia. Hanseníase/diagnóstico.
Promoção da saúde

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is an infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, causing cutaneous and neural lesions. The production of studies on this disease may contribute in the planning and perform of actions that can contribute at least its reduction. **Objective:** to analyze the epidemiological profile of leprosy in Brazil in the period 2001 to 2015. **Method:** an ecological study carried out in DATASUS, from secondary data collected in the Information System for Notifiable Diseases (SINAN). **Results:** the detection's coefficient of leprosy in Brazil from 2001 to 2015 reduced from 26.29 / 100 thousand inhabitants (hab) in 2001 to 14.07 in 2015, was higher in the North region (77.53 / 100 thousand inhabitants) in 2003, as well as in males in all years, with the highest representation in 2003 (31.14 / 100 thousand inhabitants). The detection of leprosy by examination in the community represented the highest detection coefficient (481.54 / 100 thousand inhabitants) in 2009, and the paucibacillary type (14.85 / 100 thousand inhabitants) in 2006. The detection's coefficient of people who leave of the health system after curing the disease reduced from 214.56 / 100 thousand inhabitants in 2001 to 3.34 / 100 thousand inhabitants in 2015; and those who leave due to treatment abandonment increased from 1.61 / 100 thousand inhabitants in 2001 to 185.37 / 100 thousand inhabitants in 2015. **Conclusion:** Although the detection of leprosy declined in Brazil in the period studied, it is still high, mainly in the North, so it is necessary to intensify the health actions aimed at the prevention of this disease and reduction of treatment abandonment.

Keywords: Leprosy/epidemiology; Leprosy/diagnosis; Health promotion.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica, causada por *Mycobacterium leprae*. O bacilo possuiu tropismo por células do sistema reticuloendotelial e nervosas periféricas, sendo assim, ocasionando lesões cutâneas e neurais nos membros periféricos e olhos^[1]. As vias aéreas superiores através da mucosa nasal se estabelecem como a provável via de transmissão do bacilo através do contato íntimo e prolongado com o indivíduo bacilífero^[2].

Mundialmente a detecção de hanseníase é de 0,3/100.000 habitantes (hab). Destes, 94% foram registrados em 13 países e o Brasil está entre eles como o segundo país com maior número de casos registrados. Os índices de notificação indicam a intensidade na transmissão continuada da hanseníase, assim como a afirmação de um importante problema de saúde pública em países com alta endemicidade^[3].

No Brasil até a década de 1970, a hanseníase era denominada lepra, termo relacionado a diferentes lesões corporais associadas à punição divina, decorrente de um grave pecado ou ofensa a Deus, o que gerava o afastamento ou até a exclusão dos doentes pelos membros da sociedade. Esta exclusão fazia com que os doentes escondessem sua condição e até os dias atuais a palavra lepra carrega a conotação de que o indivíduo tem um problema de saúde que causa transtornos ao convívio social. A necessidade de se proteger da exclusão social faz com que os doentes se afastem de suas atividades sociais comuns e até mesmo de familiares, o que gera consequentes prejuízos ao tratamento adequado dos casos. Assim, a hanseníase traz na sua história uma bagagem de

preconceito e discriminação que evoluiu para a segregação social dos sujeitos que são vitimados por ela^[4].

A hanseníase é uma doença tratável e que apresenta cura ao final do tratamento, assim como o diagnóstico precoce e tratamento adequado proporcionam melhor prognóstico, minimiza a patogênese neural e contribui para a redução do surgimento de novos casos^[5].

O diagnóstico precoce da hanseníase e o seu tratamento adequado com a poliquimioterapia (PQT) pode evitar a evolução da doença, conseqüentemente reduzir a instalação das incapacidades físicas e disseminação do bacilo. As inaptidões e deformidades ocasionam complicações como: diminuição da capacidade de trabalho, limitação da vida social e interferência psicológica para o paciente. Os agravantes citados são os principais motivos associados pelo estigma social e preconceito inerente à hanseníase^[6]. A atenção primária da enfermagem desempenha um papel fundamental na educação em saúde e diminuição das complicações referentes ao estigma social e preconceito acerca da hanseníase. A enfermagem participa do recrutamento, realiza busca ativa da população, acolhimento e manutenção da continuidade terapêutica dos pacientes com a doença. Assim como a prática humanizada de esclarecer sobre a importância do tratamento para a cura e eliminação da hanseníase^[7,8].

A hanseníase é um antigo problema de saúde pública no país e representa ainda um dos mais importantes desafios para as autoridades de saúde pública brasileira. Além de contar com os agravos inerentes às doenças de origem socioeconômica e cultural, as pessoas portadoras da doença também são marcadas pelo estigma social e do próprio do paciente, assim como pela repercussão psicológica advinda das deformidades ocasionadas pela doença.

No Brasil, a história da hanseníase tem registros desde o período colonial. A existência do preconceito étnico favoreceu o estigma social em decorrência das deformidades geradas pela hanseníase, que se fazia presente principalmente entre os negros. Assim, o isolamento de escravos era crucial para controle e não disseminação da doença entre os indivíduos saudáveis^[9].

As pessoas infectadas pela doença eram levadas para leprosários, nome dado para os locais afastados das cidades onde os doentes eram isolados. O objetivo era controlar a doença evitando possível contágio. Com essas características, é possível entender os motivos atribuídos ao estigma social e exclusão da pessoa com a doença^[10]. Nesse sentido, esse preconceito transmitido pela doença compromete decisivamente a disposição desses doentes na busca de informações, na adesão ao tratamento e manutenção deste até alcançar o controle e ou a cura^[8].

Diante do problema de saúde pública e do estigma que a hanseníase representa, evidencia-se a necessidade de intensificar o desenvolvimento de ações direcionadas para o diagnóstico precoce, tratamento e cura dos pacientes^[11]. Para isso, se faz necessária a realização de estudos epidemiológicos que possam contribuir na identificação de populações mais acometidas por hanseníase no Brasil e regiões com maior endemicidade; dessa forma, será possível auxiliar no direcionamento das políticas públicas de controle da transmissão e busca ativa dos indivíduos em áreas de maior exposição à doença.

Diante do contexto, este estudo tem o objetivo de analisar o perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil de 2001 a 2015.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, realizado com dados secundários obtidos no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). Os dados foram coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, no mês de agosto de 2017.

Foram incluídos dados sobre hanseníase (A30.0 – A30.9), conforme sua 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10). O recorte temporal adotado foi o período de 2001 até 2015, anos disponíveis para acesso no DATASUS.

As variáveis analisadas foram: Brasil e macrorregiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro Oeste); sexo (feminino, masculino); faixa etária (0-19, 20-64, 68-80); modo de detecção (encaminhamento, demanda espontânea, exames e coletividade); classe operacional de diagnóstico (ignorado, paucibacilar e multibacilar); tipo de saída (cura, óbito e abandono).

Os dados advindos no SINAN foram tabulados no TabWin e TabNete, analisados com auxílio do programa Microsoft® Office Excel 2016, para realização das análises descritivas. Para todas as variáveis foram calculados os coeficientes de detecção da hanseníase.

Para realizar os cálculos dos coeficientes citados, foi dividido o número de pessoas com hanseníase pelo número de pessoas da mesma população e ano, e multiplicou-se por 100 mil. Os dados da população brasileira utilizados foram do Censo Demográfico de 2010, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística^[12].

Os resultados desta pesquisa foram gerados a partir de dados secundários e agregados, de acesso público. Diante disso, a pesquisa foi dispensada de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme recomenda a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

RESULTADOS

O coeficiente de detecção de hanseníase no Brasil no período de 2001 a 2015 reduziu de 26,29/100 mil hab em 2001 para 14,07 em 2015. Esse coeficiente apresentou, em 2003, um pico de 29,04/100 mil hab. Das macrorregiões, a região Norte apresentou maior coeficiente de detecção, 77,53/100 mil hab. em 2003 e a região Sul apresentou a menor, que foi de 3,47/100 mil hab. em 2015 (Tabela 1).

Tabela 1- Número de casos novos notificados e coeficientes de detecção de hanseníase no Brasil e macrorregiões de 2001 a 2015

Variáveis n (C.D.)*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	45.313 (26,29)	48.815 (27,25)	51.357 (29,04)	49.952 (27,51)	48.787 (26,49)	44.443 (23,79)	41.264 (22,42)	40.788 (21,51)	38.216 (19,96)	35.849 (18,80)	34.772 (18,07)	34.005 (17,53)	31.551 (15,69)	31.774 (15,65)	28.761 (14,07)
Norte	9.714 (73,34)	10.421 (77,17)	10.688 (77,53)	10.407 (72,41)	9.608 (65,37)	9.468 (63,03)	8.312 (56,74)	8.466 (55,91)	7.159 (48,87)	6.936 (43,72)	6.873 (42,70)	6.876 (42,06)	6.052 (35,57)	6.052 (35,06)	5.147 (29,40)
Nordeste	16.008 (33,12)	16.943 (34,69)	18.899 (38,29)	19.133 (37,94)	19.580 (38,38)	17.184 (33,30)	16.603 (32,22)	16.265 (30,64)	14.977 (27,95)	14.991 (28,24)	14.333 (26,79)	14.263 (26,46)	13.389 (24,00)	13.612 (24,23)	12.760 (22,56)
Sudeste	10.366 (14,11)	11.448 (15,38)	11.448 (15,14)	10.585 (13,68)	9.835 (12,53)	8.672 (10,90)	7.932 (10,19)	7.435 (9,27)	6.798 (8,40)	6.252 (7,78)	6.126 (7,57)	5.432 (6,66)	4.811 (5,70)	4.520 (5,31)	4.013 (4,68)

Sul	1.877 (7,37)	2.155 (8,37)	2.193 (8,43)	2.104 (7,90)	2.066 (7,66)	1.954 (7,16)	1.779 (6,65)	1.720 (6,26)	1.473 (5,31)	1.419 (5,18)	1.374 (4,99)	1.349 (4,86)	1.171 (4,07)	1.025 (3,53)	1.013 (3,47)
Centro-Oeste	7.327 (61,65)	7.821 (64,63)	8.123 (65,95)	7.686 (60,19)	7.665 (58,87)	7.082 (53,37)	6.482 (49,02)	6.300 (46,00)	5.988 (43,09)	5.942 (42,29)	5.837 (40,98)	5.813 (40,30)	5.821 (38,82)	6.213 (40,82)	5.623 (36,41)

* C.D.: coeficiente de detecção por 100 mil habitantes.

Ao analisar o coeficiente de detecção de hanseníase por sexo, verificou-se que este foi mais elevado no sexo masculino durante todo o período estudado, sendo maior no ano de 2003 (31,14/100 mil hab). Entretanto, devido à incompletude de dados, este coeficiente foi maior no ano de 2001 para o sexo ignorado (67,75 /100 mil hab). Das faixas etárias, houve maior coeficiente para a faixa etária de 20 a 64 anos em 2003(37,64 /100 mil hab) e menor para a faixa etária de 65 anos e mais, ocorrido em 2015(2,68/100 mil hab) (Tabela 2).

Tabela 2- Casos notificados e coeficientes de detecção de hanseníase no Brasil segundo sexo e faixa etária de 2001 a 2015.

Variáveis n (C.D.)*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sexo															
Feminino	20.451 (23,09)	22.403 (25,30)	23.771 (26,84)	22.823 (25,77)	22.439 (25,34)	20.425 (23,06)	18.459 (20,84)	18.105 (20,44)	17.151 (19,36)	15.892 (17,94)	15.315 (17,29)	14.740 (16,64)	14.165 (15,99)	14.337 (16,19)	12.705 (14,34)
Masculino	24.802 (23,49)	26.362 (29,77)	27.583 (31,14)	27.125 (30,63)	26.344 (29,75)	24.006 (27,11)	22.803 (25,75)	22.682 (25,61)	21.062 (23,78)	19.957 (22,53)	19.456 (21,97)	19.262 (21,75)	17.383 (19,63)	17.405 (19,65)	16.053 (18,12)
Ignorado	60 (67,75)	50 (56,46)	03 (3,38)	04 (4,51)	04 (4,51)	02 (2,25)	02 (2,25)	01 (1,12)	03 (3,38)	- (-)	01 (1,2)	03 (3,38)	03 (3,38)	02 (2,25)	03 (3,38)
Faixa etária (anos)															
0-19	7.114 (10,14)	7.467 (10,68)	8.241 (11,84)	7.787 (11,24)	7.254 (10,52)	6.204 (9,04)	5.555 (8,14)	5.288 (7,70)	4.654 (6,89)	4.355 (6,48)	4.119 (6,17)	3.857 (5,82)	3.932 (5,98)	3.913 (6,00)	3.486 (5,40)
20-64	33.345 (34,81)	36.223 (36,09)	37.804 (37,64)	36.759 (35,78)	36.187 (34,47)	33.086 (30,88)	30.734 (28,13)	30.616 (27,51)	28.748 (25,38)	26.859 (23,32)	26.083 (22,29)	25.464 (21,43)	23.086 (19,16)	23.245 (19,02)	20.942 (16,92)
65- 80 e mais	4.837 (4,83)	5.079 (4,93)	5.244 (4,93)	5.355 (4,88)	5.910 (4,69)	5.129 (4,40)	4.975 (4,14)	4.884 (3,94)	4.814 (3,76)	4.634 (3,49)	4.569 (3,32)	4.683 (3,27)	4.533 (3,04)	4.585 (2,96)	4.333 (2,68)

C.D.: coeficiente de detecção por 100 mil habitantes.

Quanto ao modo de detecção da hanseníase, o modo por exame na coletividade representou o maior coeficiente de detecção, ocorrido em 2009 (481,54/100 mil hab), e o menor a partir do exame de contato ocorrido em 2012 (0,99 /100 mil hab). Para outros modos de detecção não especificados o maior coeficiente foi em 2003 (427,97 /100 mil hab). Ressalta-se que o coeficiente para modo ignorado/branco foi mais elevado em 2001 entre todos os anos (415,04 /100 mil hab) (Tabela 3).

Segundo a classificação operacional de diagnóstico de detecção da hanseníase, o tipo multibacilar (MB) foi maior do que o tipo paucibacilar (PB) em todos os anos analisados, exceto no ano de 2006. O coeficiente de detecção do tipo MB foi o maior em 2003 (14,54/100 mil hab). Entretanto, o modo de detecção ignorado foi maior que os dois tipos citados 844,27/100 mil hab em 2001, com redução para 1,97/100 mil hab em 2014 (Tabela 3).

De acordo com o tipo de saída do indivíduo com hanseníase do sistema de saúde, aqueles que saem após cura reduziu de 214,56/100 mil hab em 2001 para 3,34/100 mil hab em 2015;

avaliando o óbito, reduziu de 417,31/100 mil hab e em 2001 para 127,31/100 mil hab em 2015; e devido ao abandono aumentou de 1,61//100 mil hab em 2001 para 185,37/100 mil hab em 2015 (Tabela 3).

Tabela 3 - Casos novos notificados e coeficientes de detecção de hanseníase no Brasil segundo modo de detecção, classificação operacional e desfecho clínico de 2001 a 2015.

Variáveis n (C.D.)*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Modo de detecção															
Encaminhamento	17.877 (10,16)	19.636 (11,01)	20.183 (11,17)	19.938 (10,90)	19.540 (10,55)	17.978 (9,59)	17.697 (9,34)	17.539 (9,15)	16.656 (8,60)	15.822 (8,09)	15.735 (7,97)	15.600 (7,82)	14.313 (7,11)	14.574 (7,18)	12.977 (63,45)
Demanda espontânea	21.412 (12,17)	22.679 (12,72)	24.783 (13,72)	23.624 (12,91)	22.884 (12,35)	20.910 (11,16)	19.027 (10,04)	18.189 (9,49)	17.280 (8,92)	15.871 (8,11)	15.047 (7,62)	14.790 (7,42)	13.135 (6,53)	12.708 (6,26)	11.497 (5,62)
Exame coletividade	1.092 (0,62)	1.603 (0,89)	1.309 (0,72)	1.548 (0,84)	1831 (0,98)	1.466 (0,78)	1.041 (0,54)	1.488 (0,77)	932 (481,54)	1.066 (0,54)	884 (447,82)	884 (443,68)	1.112 (553,14)	1.280 (0,63)	1.448 (0,70)
Exame contato	3.652 (2,07)	3.776 (2,11)	4.004 (2,21)	3.890 (2,12)	3.609 (1,94)	3.200 (1,70)	2.631 (1,38)	2.682 (1,40)	2.527 (1,30)	2.330 (1,19)	2.296 (1,16)	1.983 (0,99)	2.212 (1,10)	2.356 (1,16)	2.085 (1,01)
Outros modos	550 (312,70)	677 (374,13)	773 (427,97)	675 (3,69)	665 (359,16)	617 (329,35)	604 (318,79)	594 (310,13)	555 (286,75)	526 (269,05)	538 (272,54)	471 (236,39)	462 (229,81)	499 (2,46)	473 (231,35)
Ign/Bran-co	730 (415,04)	444 (249,05)	305 (168,86)	277 (151,43)	258 (139,34)	262 (139,85)	264 (142,34)	296 (154,54)	266 (137,43)	234 (119,69)	272 (137,79)	277 (139,02)	317 (157,68)	327 (161,26)	281 (137,44)
Classe Operacional de diagnóstico															
Ignorado	151 (844,27)	217 (121,72)	204 (112,94)	127 (69,43)	125 (67,51)	83 (44,30)	07 (3,69)	07 (3,65)	09 (4,65)	04 (2,04)	06 (3,03)	09 (4,51)	05 (2,48)	04 (1,97)	05 (2,44)
PB	20.934 (11,90)	22.829 (12,80)	24.881 (13,77)	23.739 (12,97)	22.779 (12,30)	20.338 (14,85)	18.239 (9,62)	17.413 (9,09)	16.062 (8,29)	14.262 (7,29)	13.235 (6,70)	12.267 (6,15)	10.927 (5,43)	10.537 (5,19)	8.854 (4,33)
MB	24.228 (13,77)	25.769 (14,45)	26.272 (14,54)	26.086 (14,26)	25.883 (13,97)	24.012 (12,81)	23.018 (12,14)	23.368 (12,20)	22.145 (11,44)	21.583 (11,04)	21.531 (10,90)	21.729 (10,90)	20.619 (10,25)	21.213 (10,46)	19.902 (9,73)
Tipo de saída															
Cura	38.376 (214,56)	41.872 (23,48)	44.013 (24,36)	43.062 (23,54)	43.360 (23,41)	38.202 (20,39)	35.403 (18,68)	35.225 (18,39)	32.573 (16,82)	29.986 (15,33)	29.302 (14,84)	28.045 (14,07)	26.274 (13,06)	23.248 (11,46)	6.829 (3,34)
Óbito	734 (417,31)	707 (396,57)	-	659 (360,28)	681 (367,80)	642 (342,70)	564 (297,68)	538 (280,89)	555 (286,75)	469 (239,90)	518 (262,41)	509 (259,98)	499 (248,26)	455 (224,39)	260 (127,17)
Aban-dono	2.844 (1,61)	2.644 (1,48)	-	2550 (1,39)	2.364 (1,27)	2.338 (1,24)	2.386 (1,25)	2.129 (1,11)	1.863 (0,96)	1.548 (0,79)	1.478 (0,74)	1.524 (0,74)	1.371 (0,68)	1.138 (0,56)	379 (185,37)

Ign: Ignorado. PB: paucibacilar. MB: multibacilar. *Coeficiente de detecção por 100 habitantes.

DISCUSSÃO

Nos resultados deste estudo evidenciou-se que o coeficiente de detecção de hanseníase no Brasil reduziu no período de 2001 a 2015, sendo de 14,07/100 mil hab no último ano estudado. Entretanto, apesar dessa evidência, há uma ineficiência no controle dessa doença, pois, conforme objetivo de Desenvolvimento do Milênio estabelecido pela OMS, seria preciso ter eliminado a hanseníase até o fim de 2015, o que significa registrar no máximo um caso a cada 10 mil habitantes^[3].

Das macrorregiões brasileiras, a região Norte apresentou maior coeficiente de detecção da hanseníase. Esses resultados podem ser devido a maior parcela dos indivíduos com hanseníase morarem em regiões que apresentam condições precárias de habitação, nutrição e higiene, o que dificulta o controle da doença. O surgimento contínuo da hanseníase está também relacionado a fatores como: diagnóstico incompleto, despreparo dos profissionais da área da saúde nas ações assistenciais (tratamento dos doentes, controle e acompanhamento dos comunicantes) e educativas (trabalho de grupos, palestras, visitas domiciliares) que visem à prevenção da doença. Preconceitos

dos profissionais da área da saúde também constituem barreira para o desenvolvimento de um programa no controle junto ao doente e a seus comunicantes^[13].

A hanseníase, portanto, pode atingir indivíduo inserido em qualquer classe social, mas sua detecção é maior nos segmentos mais empobrecidos da população, devido à presença de condições socioeconômicas desfavoráveis, ou seja, condições precárias de vida e saúde, o que facilita a contaminação e a propagação do bacilo causador dessa enfermidade^[14].

Resultados de estudos realizados na região Norte do Brasil aponta que variáveis relacionadas à pobreza estão associadas à incidência elevada de hanseníase; por outro lado, municípios dessa região com maior cobertura do Programa Bolsa Família (PBF) apresentaram menor detecção e redução dessa doença. Isso pode ter ocorrido porque, após a implementação do PBF, foi possível reduzir as barreiras de acesso ao serviço de saúde, principalmente em unidades de atenção básica de famílias pobres^[15]. Favorecendo assim a redução do risco para a doença^[16].

O PBF consiste na transferência de renda para a população carente possibilitando para tais famílias condições melhores de alimentações, reduzindo a fome e insegurança alimentar e a desnutrição. Sabe-se que o aumento e /ou a diminuição da hanseníase está associada às condições socioeconômicas da população mais pobre, sendo que o PBF, juntamente com a Estratégia Saúde da Família (ESF), vem contribuindo para redução desta doença^[15].

Foi identificado nos resultados desse estudo que a hanseníase ocorre mais em pessoas do sexo masculino e adultos. Ela pode atingir pessoas de todas as idades, de ambos os sexos, no entanto, crianças representam a menor parcela, por isso a presença de casos em crianças revela uma elevada endemicidade da doença e a transmissão continuada na comunidade. Há uma incidência maior da doença nos homens do que nas mulheres, na maioria das regiões do mundo^[5]. A detecção entre crianças é de 8,8% do número total de casos registrados e publicados pela OMS, sendo 64% dos casos totais ocorrendo no sexo masculino^[3].

O modo de detecção da hanseníase identificado nesta pesquisa se deu predominantemente por meio do exame na coletividade, um modo de detecção realizado nas unidades ESF. Essa forma de detecção favorece o diagnóstico precoce, essencial para evitar a transmissão do bacilo para outras pessoas e complicações para a própria pessoa acometida pela doença. Importante também, porque o diagnóstico tardio e processo de tratamento inadequado da hanseníase resultam em consequências à implementação de terapia adequada e a prognóstico dos pacientes, afetando a vida social e econômica dos pacientes, o que resulta em maior estigmatização e discriminação da pessoa com a doença^[17].

O tipo MB foi mais recorrente em comparação ao PB. A hanseníase representa um grave problema de saúde pública, atingindo níveis endêmicos em diversos países. Dos casos da doença, 61% são classificados operacionalmente como MB^[3].

O diagnóstico da doença e a classificação operacional do paciente em PB ou em MB é importante, para que possa ser selecionado o esquema de tratamento quimioterápico adequado ao caso. A classificação é baseada nos sinais dermatológicos, neurológicos e bacteriológicos, assim como interfere no manejo clínico do paciente, na avaliação dos comunicantes intradomiciliares e contribui para implementar ações de busca ativa que inviabilizam a disseminação da doença no ambiente de convívio^[5,18].

O Esquema terapêutico para hanseníase MB é administrado em 12 meses e o paubacilar em 6 meses, assim como se dá pela combinação das drogas em forma de blíster. Para adutos

PB o tratamento é feito com dose mensal de 600 mg de rifampicina (RFM), com administração supervisionada e dose mensal 100 mg supervisionada e 100 mg diária autoadministrada de dapsona (DDS). No caso de adultos MB segue com 600 mg de RFM mensal e supervisionada, 100 mg mensal supervisionada e 100 mg diária de DDS e 300 mg mensal supervisionada e 50 mg diária autoadministrada de clofazimina (CFZ). Para o tratamento de crianças as alterações são efetuadas apenas nas concentrações das drogas^[5].

Houve redução de pessoas que saem dos serviços de saúde sem cura da hanseníase, sendo uma das possíveis causas a forma prologada do tratamento. Esses achados são preocupantes, pois, quando não tratada, a hanseníase pode deixar graves sequelas no organismo do portador, comprometendo tato, olfato, visão e locomoção. Ou seja, os nervos da pele, das pernas e dos braços, quando alterados, dificultam a movimentação dos portadores; os olhos passam a não fechar, com a concomitante queda dos cílios; as extremidades do corpo, como dedos, orelhas e nariz podem ser lesados a ponto de o indivíduo sofrer mutilações em casos severos^[14].

Outro resultado preocupante é que houve elevação de abandono ao tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde e pela OMS. Sendo assim, se faz necessário ratificar a importância do tratamento regular, pois, quando o usuário não comparece às consultas agendadas mensalmente para a dose supervisionada da medicação, é considerado pelo serviço de saúde um paciente faltoso e mais vulnerável ao abandono do tratamento e, conseqüentemente, um contribuinte para a cadeia de transmissão de *M. leprae*. De forma geral, este abandono significa clinicamente a continuidade da transmissão da doença, a resistência do bacilo à medicação e o atraso na cura da hanseníase. Isso acentua a necessidade de atenção da equipe profissional viabilizar assistência em busca de uma melhor adesão ao tratamento^[14].

CONCLUSÃO

O coeficiente de detecção de hanseníase no Brasil no período de 2001 a 2015 reduziu 46,4%. Entretanto continua elevado, pois está superior à meta proposta pela OMS para o ano de 2015. O coeficiente de detecção foi maior na região Norte do país, entre pessoas do sexo masculino e de faixa etária adulta, merecendo assim maior atenção às condições de saúde desse público alvo, em especial. A detecção da hanseníase por exame na coletividade foi maior em relação aos outros tipos, o que reforça a importância de ações que podem ser realizadas nas ESF para detecção precoce da doença.

Diante da redução de pessoas que saem do sistema de saúde após cura da hanseníase e aumento dos pacientes que abandonam o tratamento, recomenda-se a intensificação de ações de saúde voltadas para prevenção da doença, detecção precoce e tratamento de qualidade. A busca ativa é uma dessas ações que pode ser realizada pelas ESF no controle e corroborando as estratégias da OMS em eliminação da doença. Portanto, estudos posteriores se fazem necessários para avaliar a influência das políticas públicas de controle na magnitude dessa enfermidade no Brasil, assim como acompanhar a meta de eliminação da OMS e as notificações do SINAN, objetivando verificar a eficiência das estratégias de erradicação.

REFERÊNCIAS

1. Rodrigues LC, Lockwood DNJ. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. *Lancet Infect Dis.* 11:464-70, 2011.
2. Martins AC1, Miranda A, Oliveira ML, Bühner-Sékula S, Martinez A. Nasal mucosa study of leprosy contacts with positive serology for the phenolic glycolipid 1 antigen. *Brazilian journal of otorhinolaryngology.* 2010; 76 (5): 579-587.
3. World Health Organization. Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase. Índia, 2016. [acesso em 20 jul 2017]. Disponível: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225201-pt.pdf;jsessionid=24C2BC27CA1574B89DF9E557D8EFCFB9?sequence=17>
4. Bailardi KS. O Estigma da Hanseníase: Relato de uma Experiência em Grupo com Pessoas Portadoras. *Hansen Int.* 2007; 32 (1): 27-36.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Guia para o controle da hanseníase. [Internet] Brasília, Brasil, 2002. [acesso em 20 jul 2017]. Disponível: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniase.pdf
6. Silva MCD, Paz EPA. Educação em Saúde no Programa de Controle da Hanseníase: A vivência da equipe multiprofissional. *Esc Anna Nery RevEnferm.* 2010; 14: 223-229.
7. Pedrazzani ES. Levantamento sobre as ações de enfermagem no Programa de Controle da Hanseníase no Estado de São Paulo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 1995; 3 (1): 109-115.
8. Carvalho Filho R, Santos SS, Pinto NMM. Hanseníase: detecção precoce pelo enfermeiro na atenção primária. *Revista Enfermagem Integrada.* 2010; 3(2).
9. Eidt LM. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. *Saúde e Sociedade.* 2004;13(2): 76-88.
10. Cunha AZS. Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2002;7(2): 235-242.
11. World Health Organization. Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase (2011-2015). [acesso em 20 jul 2017]. Disponível: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_global_aprimorada_reducao_hanseniase.pdf
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Primeiros resultados definitivos do Censo 2010 [Internet]. Rio de Janeiro, 2011. [acesso em 20 jul 2017]. Disponível: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/calendario.shtm>
13. Queiroz MS, Puntel MA. A situação epidemiológica da hanseníase no Brasil e em Campinas. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. 120 p.

14. Lopes VAS, Range EM. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. *Saúde Debate*. 2014;38 (103): 817-829.
15. Monteiro LD, Mota RMS, Martins-Melo FR. Determinantes sociais da hanseníase em um estado hiperendêmico da região Norte do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2017;51:70.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Situação epidemiológica – Dados. [Internet] Brasília, Brasil, 2016. [acesso em 20 jul 2017]. Disponível: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/julho/07/Taxa-de-detec---o-geral-de-casos-novos-de-hansen--ase--estados--Brasil--2015..pdf>.
17. Sousa MWG, Silva DC, Carneiro LR, Almino MLBF. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Piauí, período de 2003 a 2008. *An Bras Dermatol*. 2012; 87 (3): 401-407, 2012.
18. Eichelmann K1, González González SE, Salas-Alanis JC, Ocampo-Candiani J. Leprosy. An Update: Definition, Pathogenesis, Classification, Diagnosis, and Treatment. *Actas Dermosifiliogr*. 2013;104:554-63.

Wendel da Silva Viana
wendel_hp20@hotmail.com

Fisioterapeuta. Mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atualmente é fisioterapeuta da Liga Baiana Contra o Câncer /Hospital Aristides Maltez (LBCC/HAM).

Roseny Santos Ferreira
roseny.ferreira@hotmail.com

Fisioterapeuta. Doutora em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Atualmente é Professora Titular do curso de Fisioterapia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e Coordena o Serviço de Fisioterapia da Liga Baiana Contra o Câncer / Hospital Aristides Maltez (LBCC/HAM).

Roberto Rodrigues Bandeira
Tosta Maciel
robertombtm@hotmail.com

Fisioterapeuta. Doutorando em Fisioterapia pela Universidade Cidade de São Paulo. Atualmente é Professor Auxiliar B da Universidade do Estado da Bahia (UNEB – Campus I) e Professor Adjunto II do Centro Universitário Estácio da Bahia onde atua como coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa.

Marcio Costa Souza
mcsouzafisio@gmail.com

Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana (2006). Atualmente é Professor Assistente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB – Campus I).

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

PERFIL CLINICOEPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CÂNCER ENTRE 2008 E 2015 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE SALVADOR-BA

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CANCER BETWEEN 2008 TO 2015 AT A PHILANTHROPIC HOSPITAL OF SALVADOR-BA.

RESUMO

Objetivo: Esse estudo objetivou investigar o perfil clinicoepidemiológico de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer no período de 2008 a 2015 em um hospital filantrópico da cidade de Salvador-BA. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo. As informações foram obtidas a partir dos prontuários médicos provenientes do serviço de oncologia pediátrica que integra a unidade hospitalar onde foi realizada a pesquisa, ativos e inativos, entre 1º de janeiro de 2008 e 31 de dezembro de 2015. **Resultados:** Após a coleta dados, foram realizadas análises descritivas, verificando-se que os cânceres mais frequentes foram as leucemias (22,27%), os linfomas (21,36%), e as neoplasias malignas dos ossos (12,72%). Além disso, notou-se que a maioria dos pacientes era do sexo masculino (50,91%), com idade entre 10 e 19 anos (54,55%), eram da cor parda (78,64%), provenientes do interior do estado da Bahia (83,18%) e tiveram a quimioterapia (82,72%) como principal modalidade terapêutica no tratamento do câncer. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos, verificou-se a necessidade de serem desenvolvidas estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento precoces dessas patologias.

PALAVRAS-CHAVE:

Câncer. Saúde da Criança. Saúde do Adolescente. Pediatria.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the clinical-epidemiological profile of children and adolescents diagnosed with cancer from 2008 to 2015 at a philanthropic hospital in the city of Salvador, Bahia. It is about a cross-sectional, retrospective and descriptive study. The information was obtained from the medical records from the pediatric oncology service that integrates the hospital unit where the research was carried out, active and inactive, between January 1, 2008 and December 31, 2015. After collecting data, descriptive analyzes were performed, with the most frequent cancers being leukemias (22.27%), lymphomas (21.36%), and malignant neoplasms of bones (12.72%). In addition, it was observed that the majority of the patients were male (50.91%), aged between 10 to 19 years (54.55%), of brown color (78.64%), from the interior of the state of Bahia (83.18%) and had chemotherapy (82.72%) as the main therapeutic modality in the treatment of cancer. From the results obtained, it is necessary to develop strategies for prevention, diagnosis and early treatment of these pathologies.

Keywords: Cancer. Child Health. Adolescent Health. Pediatrics.

INTRODUÇÃO

No contexto atual, o câncer configura-se como um dos principais problemas de saúde pública mundial, atingindo indivíduos em todas as faixas etárias, merecendo especial atenção na população de crianças e adolescentes por apresentar um comportamento agressivo e até mesmo letal^[1].

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número total de casos de câncer em países em desenvolvimento, aumentará, aproximadamente, para 73% e, em países desenvolvidos, por volta de 29% nas duas primeiras décadas do século XXI. Estima-se cerca de 11 milhões e quatrocentas mil mortes por câncer no ano de 2030, atingindo pessoas em idade adulta e pediátrica^[2].

No que concerne ao câncer pediátrico, afeta cerca de 1 em cada 600 crianças antes do 15º aniversário e compreende 1% de todos os cânceres em países de alta renda, afetando várias dimensões da vida dos indivíduos acometidos, que necessitam de tratamento especializado prolongado e oneroso, sendo responsável pela perda de muitas vidas e por um elevado número de pessoas com incapacidade temporária e permanente^[1, 3, 4].

Diversos esforços têm sido realizados na tentativa de facilitar o diagnóstico precoce do câncer em crianças e adolescentes, permitindo assim que o tratamento atinja a doença em seus estágios iniciais, o que melhora o prognóstico e favorece para que a cura possa ser conseguida com efeitos colaterais ou tardios mínimos^[5].

Ressalta-se que a associação entre câncer em crianças e fatores de risco ainda não está totalmente bem estabelecida e, pela falta de ligação direta destes com os fatores ambientais, a prevenção torna-se o grande desafio para o futuro, e o diagnóstico precoce o maior ganho atual para o sucesso no tratamento^[3, 6, 7].

Ademais, apesar da elevada prevalência de crianças e adolescentes acometidos por câncer reforçar sua importância epidemiológica^[8], a escassez de informações sobre as características clínicas e epidemiológicas dessa doença na população de crianças e adolescentes dificulta o desenvolvimento de estratégias que possam melhorar as condições de prevenção, vigilância e tratamento dessas afecções.

Nesse contexto, o presente estudo objetivou investigar o perfil clinicoepidemiológico de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer entre os anos de 2008 e 2015 em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) em Salvador, Bahia, Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e de natureza descritiva cuja pesquisa foi realizada no Hospital Aristides Maltez, localizado na cidade de Salvador - BA. Esse hospital tem como finalidade principal prestar assistência social e gratuita à saúde do paciente com câncer, atendendo pessoas de todas as macrorregiões do estado da Bahia e de outros estados, constituindo-se como o principal centro de referência para o tratamento de pessoas diagnosticadas com câncer no Estado.

Os dados deste estudo correspondem a prontuários de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer no período de 1º de janeiro de 2008 a 31 de dezembro de 2015 no Hospital Aristides Maltez. Foram estabelecidos como critérios de inclusão: ter idade entre zero e 19 anos; ter sido diagnosticado com câncer, com confirmação mediante estudo histopatológico; ter o prontuário disponível no momento da pesquisa. Constituem-se como critérios de exclusão: não ter sido diagnóstico com neoplasia maligna, possuir idade superior a 19 anos e não ter o prontuário disponível na íntegra no momento da coleta de dados.

Dos registros nos prontuários, foram coletadas informações referentes à idade, sexo, cor/raça, local de nascimento, procedência, ano de diagnóstico, idade no momento do diagnóstico, histórico de câncer na família, tipo de neoplasia, localização primária, presença de metástases, local de metástases (quando houver) e tipos de tratamentos recebidos.

As neoplasias malignas diagnosticadas no período investigado foram agrupadas de acordo com a 3ª edição da International Classification of Childhood Cancer^[9]. Esse método de classificação tem sido amplamente utilizado para classificação de neoplasias em pacientes na faixa etária pediátrica, tendo sido projetado para facilitar a apresentação e comparação de dados populacionais sobre o câncer infantil, baseando-se na morfologia, topografia e comportamento de cada tipo de neoplasia maligna^[9].

Para distribuição geográfica dos casos diagnosticados de câncer em crianças e adolescentes no hospital onde foi realizada essa investigação, levou-se em consideração a divisão feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que divide o estado da Bahia em sete mesorregiões: Região Metropolitana de Salvador, Extremo Oeste Baiano, Vale São-Franciscano da Bahia, Centro-Sul Baiano, Sul Baiano, Centro-Norte Baiano e Nordeste Baiano^[10].

ANÁLISE DE DADOS

Após coletados, os dados foram tabulados e analisados por meio dos softwares R 2.15.2 e do Epi-Info versão 7.0 (CDC/WHO, 2013). Posteriormente foram realizadas análises descritivas dos dados, com frequências relativas obtidas para as variáveis categorizadas.

ASPECTOS ÉTICOS

Foram considerados todos os aspectos éticos e legais, principalmente os dispostos na

Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que estabelece as diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos.

Durante toda a coleta dos dados nos prontuários, foram realizados os cuidados necessários, de modo a garantir a confidencialidade das informações e o anonimato dos participantes do estudo. A coleta de dados foi realizada por pesquisadores previamente capacitados e familiarizados com a pesquisa.

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Aristides Maltez com o número do parecer 1.839.128.

RESULTADOS

No período estudado, 220 crianças e adolescentes foram diagnosticadas com câncer. Quando distribuídos pelas mesorregiões que compõem o estado da Bahia, foi possível observar que a região Metropolitana de Salvador foi a que apresentou maior número de casos (n=61); seguida pelas mesorregiões: Centro-Norte (n=54), Centro-Sul (42), Nordeste (n=27), Sul Baiano (n=15), Vale São-Franciscano (n=11) e Extremo Oeste (n=8) (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição entre as sete mesorregiões do estado da Bahia dos casos diagnosticados como neoplasia maligna de acordo com o local de procedência (2008-2015).



Entre as crianças e adolescentes estudados 50,91% (n=112) eram indivíduos do sexo masculino e 49,09% (n=108) do sexo feminino. A faixa etária que apresentou maior frequência foi a de 10 a 19 anos, com 54,55% (n=120) dos casos, seguida pela de 0 a 9 anos com 45,45% (n=100). A maior parte da população investigada era de cor parda (78,64%), originária do interior do estado (83,18%) e residindo na zona urbana (61,82%), conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas das crianças e adolescentes diagnosticados com câncer em um hospital filantrópico do município de Salvador -BA (2008-2015).

VARIÁVEIS	N	%
Sexo:		
Masculino	112	50,91
Feminino	108	49,09
Idade:		
0 - 9 anos	100	45,45
10 - 19 anos	120	54,55
Cor / Raça:		
Branca	22	10,00
Preta	22	10,00
Parda	173	78,64
Amarela	2	0,91
Indígena	1	0,45
Procedência:		
Capital	35	15,91
Interior	183	83,18
Outros Estados	2	0,91
Logradouro:		
Zona Urbana	136	61,82
Zona Rural	84	38,18
Ano de Diagnóstico:		
2008	6	2,73
2009	60	27,27
2010	25	11,36
2011	9	4,09
2012	37	16,82
2013	19	8,64
2014	37	16,82
2015	27	12,27

Entre as neoplasias malignas diagnosticadas no período estabelecido para investigação, os grupos que apresentaram maior frequência foram aqueles formados pelas leucemias, doenças mieloproliferativas e doenças mielodisplásicas com 22,27% dos casos (n=49), os linfomas e as neoplasias reticuloendoteliais com 21,36% (n=47), os tumores ósseos malignos com 12,72% (n=28), o grupo formado pelas outras neoplasias epiteliais malignas e melanomas malignos com 11,36 (n=25) e as neoplasias do sistema nervoso central, intracranianas e intra-espinhais com 9,09% dos casos (n=20) (Tabela 2).

Tabela 2 - Neoplasias malinas diagnosticadas em crianças e adolescentes em um hospital filantrópico do município de Salvador - BA (2008-2015).

GRUPO DE NEOPLASIAS	N	%
Leucemias, doenças mieloproliferativas e doenças mielodisplásicas	49	22,27
Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais	47	21,36
Neoplasias do sistema nervoso central, intracranianas e intraespinhais	20	9,09
Neuroblastoma e outros tumores malignos de células nervosas periféricas	3	1,36
Retinoblastoma	6	2,73
Tumores renais malignos	13	5,91
Tumores ósseos malignos	28	12,73
Tumores malignos de tecidos moles e sarcomas extraósseos	10	4,55
Tumores malignos de células germinativas, tumores trofoblásticos e neoplasias de gônadas	13	5,91
Outras neoplasias epiteliais malignas e melanomas malignos	25	11,36
Outras neoplasias malignas não especificadas	6	2,73

Entre a população de crianças e adolescentes pesquisada, os sintomas mais frequentes no momento da admissão foram a dor local ou em áreas próximas ao tumor (46,6%), perda ponderal (25,45%), febre (18,18%), vômitos (12,27%) e astenia (11,36%). Sendo que 16,36% (n=36) apresentavam metástases (Tabela 2).

A quimioterapia foi a principal terapêutica no tratamento dessas doenças, sendo utilizada em 182 crianças e adolescentes (82,72%), seguida pela cirurgia em 120 (54,54%) e a radioterapia em 74 casos (33,63%). No que concerne aos esquemas de tratamento, a cirurgia associada ao uso da quimioterapia (23,64%), a quimioterapia de forma isolada (23,18%) e a combinação entre quimioterapia e radioterapia (21,36%) foram mais recorrentes (Tabela 3).

Tabela 3 - Características clínicas das crianças e adolescentes diagnosticados com câncer em um hospital filantrópico do município de Salvador - BA (2008-2015).

VARIÁVEIS	N	%
Principais sintomas apresentados*:		
Dor local ou em áreas próximas ao tumor	102	46,36
Perda ponderal	56	25,45
Febre	40	18,18
Vômitos	27	12,27
Astenia	25	11,36
Dificuldade para deambular	24	10,91
Disfagia	24	10,91
Tosse com secreção	23	10,45
Ardor	18	8,18
Queimor	17	7,72

Presença de metástases:		
Sim	36	16,36
Não	184	83,64
Localização das metástases:**		
Pulmão	16	7,27
Linfonodos	9	4,09
Sistema Nervoso Central	5	2,27
Ossos	4	1,82
Ovário	1	0,45
Bexiga	1	0,45
Mediastino	1	0,45
Peritônio	1	0,45
Não se aplica	184	83,64
Modalidades Terapêuticas utilizadas:		
Quimioterapia (Qt)	182	82,72
Radioterapia (Rtx)	74	33,63
Cirurgia (Cir)	120	54,54
Iodoterapia (Iod)	15	6,81
Transplante de Medula Óssea (TMO)***	6	2,73
Esquemas de tratamento:		
Qt	51	23,18
Qt + Rtx	47	21,36
Qt + Cir	52	23,64
Cir	21	9,54
Cir + Iod	15	6,82
Qt + Rtx + Cir	27	12,27
Qt + TMO	1	0,45
Qt + Rtx + TMO	5	2,27
Rtx + Cir	1	0,45

*A maioria dos pacientes apresentou mais de um sintoma.

**Alguns indivíduos apresentaram metástases em mais de um local.

***Essa modalidade de tratamento não é realizada no hospital onde foi feita a investigação, sendo os pacientes encaminhados para outras unidades hospitalares.

DISCUSSÃO

Os grupos de neoplasias mais frequentes foram aqueles compostos predominantemente pelas leucemias e pelos linfomas com 22,27% (n=49) e 21,36% (n=47) dos casos, respectivamente. Esses achados são semelhantes às informações estabelecidas na literatura, onde as leucemias têm sido caracterizadas como o grupo de neoplasias mais frequentes em crianças e adolescentes ^[1, 11].

Resultados semelhantes foram observados em outras investigações em diferentes lugares sobre câncer na população de crianças e adolescentes^[12-14]. Mertens et al.^[12], pesquisando a mortalidade por câncer em crianças e adolescentes entre os anos de 1970 e 1986 nos Estados Unidos observaram que as leucemias (32,87%) e os linfomas (20,73%) foram as neoplasias de maior

prevalência entre os indivíduos pesquisados. Indolfi et al.^[13], investigando a ocorrência de neoplasias malignas em crianças e adolescentes na região de Campânia, na Itália, verificou-se que as leucemias foram as neoplasias mais frequentes, acometendo 34,36% do total de indivíduos investigados. Já Rivera-Luna et al.^[14], estudando as características epidemiológicas do câncer em crianças e adolescentes no México entre os anos de 2007 e 2015, notaram que as leucemias representavam 53,10% dos casos investigados.

A maior frequência de leucemias, linfomas e tumores ósseos em crianças e adolescentes tem sido justificada pelo fato de que, do ponto de vista clínico, o câncer que acomete crianças e adolescentes é diferente daquele que acomete adultos, tanto em relação aos locais anatômicos envolvidos quanto ao tipo de células e tecidos de origem^[4, 15,16]. O câncer infantil geralmente irá afetar as células do sistema sanguíneo e dos tecidos de sustentação, enquanto que o câncer no adulto afetará as células do epitélio, que recobrem diferentes órgãos (câncer de mama, câncer de pulmão, etc.), sendo o infantil predominantemente de natureza embrionária e constituídos por células indiferenciadas^[4, 15].

Embora tenha ocorrido um leve predomínio do sexo masculino nessa investigação (50,91%), não houve grandes disparidades entre os sexos quando comparado a outras pesquisas. Daida et al.^[17], investigando a ocorrência de infecções em crianças com câncer no Japão, observaram que 67% dos casos estudados eram do sexo masculino. Já James et al.^[5], analisando fatores associados ao diagnóstico precoce de câncer em crianças e adolescentes na Nigéria, notaram que 62,5% participantes do estudo eram do sexo masculino.

De acordo com a American Cancer Society^[18], as taxas de incidência e mortalidade por câncer têm se mostrado maiores em crianças e adolescentes do sexo masculino, enquanto que as taxas de mortalidade têm sido menores e as taxas de sobrevivência maiores entre crianças e adolescentes do sexo feminino^[18]. Tal fato pode ser um reflexo dos diferentes tipos de câncer que ocorrem em crianças do sexo masculino em comparação com as do sexo feminino nessa faixa etária^[18].

Em nosso estudo a maior parte dos casos era em indivíduos na faixa etária de 10 a 19 anos (54,55%). Esse achado se contrapõe às informações presentes nas pesquisas de Bleyer et al.^[19], Barr & Greenberg^[20] e Ward et al.^[21], pois nessas últimas verificou-se uma menor adesão ao tratamento oncológico nesta categoria, relacionando a ocorrência dessa situação ao fato de que uma parcela considerável dos pacientes adolescentes não realizam consultas com oncopediatras nos estágios iniciais da doença e que não são encaminhados para centros de oncologia pediátrica, o que contribui menor taxa de sobrevivência dessa categoria em relação a crianças de 0 a 9 anos^[19-21].

Embora a incidência, a mortalidade e as taxas de sobrevivência por câncer em crianças e adolescentes tenham apresentado variabilidade substancial por raça e etnia^[18, 22], não foram encontradas informações na literatura que justificassem uma maior frequência de casos da doença em pacientes de cor parda (78,64%) nesse estudo. Tal fato pode ser explicado pela composição étnico-racial do estado da Bahia, onde os pardos representam 63,4% da população^[10].

Cabe ressaltar que, apesar das taxas de incidência serem substancialmente mais baixas para crianças e adolescentes negros do que para brancos, as taxas de mortalidade são semelhantes, devido a menores taxas de sobrevivência dos negros, fator decorrente principalmente das disparidades socioeconômicas e do acesso a serviços de saúde^[21].

Ainda que o estabelecimento de saúde onde foi realizada essa investigação não realize transplantes de medula óssea, notou-se que uma parcela dos participantes dessa investigação

realizaram transplante de medula óssea (2,73%). Esse tipo de tratamento constitui-se como uma importante modalidade terapêutica no tratamento de vários tipos de cânceres, principalmente as neoplasias hematológicas^[23,24]. Apesar do aumento do número de transplantes de medula óssea em nosso país – especialmente de doadores não aparentados, e dos esforços nos últimos anos para credenciamento de novos centros e equipes de transplantes – permanece o desafio de ampliação do número de estabelecimentos de saúde que ofertem esse procedimento e o desafio de que haja maior oferta de leitos no SUS para esta área^[23].

Embora a unidade hospitalar onde foi realizada essa investigação esteja localizada na cidade de Salvador, verifica-se que 83,18% dos participantes desse estudo são provenientes do interior da Bahia, evidenciando a escassez de unidades especializadas no atendimento do paciente oncológico pediátrico no interior do Estado.

De acordo com Parada et al.^[25], a má distribuição geográfica desses estabelecimentos e a ausência de estabelecimentos capazes de suprir todas as necessidades do indivíduo que é diagnosticado com câncer tem limitado a integralidade do cuidado e contribuído para que ocorra maiores períodos de latência da doença. Esses são fatores que dificultam o estabelecimento do diagnóstico da doença oncológica e impedem que o paciente receba o tratamento adequado de forma precoce.

CONCLUSÃO

Nota-se elevada prevalência de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer no período investigado, principalmente por leucemias, linfomas e tumores ósseos malignos, havendo um predomínio de indivíduos do sexo masculino, da cor parda e provenientes do interior do estado da Bahia.

A má distribuição de centros especializados no atendimento ao paciente oncopediátrico e no reconhecimento dessas patologias associados à rápida evolução e à letalidade dessas doenças contribui para que essa situação seja ainda mais complexa.

Verifica-se a necessidade de serem desenvolvidas estratégias que possam contribuir para a prevenção, reconhecimento, diagnóstico e tratamento capazes de atender todas as necessidades do paciente oncológico pediátrico, diminuindo as disparidades geográficas e contribuindo para a melhoria dos serviços de saúde ofertados a essa população.

Ressalta-se que foram encontrados poucos estudos sobre o perfil epidemiológico e clínico de pacientes oncopediátricos no Brasil, verificando-se, portanto, a necessidade de novas investigações, tendo em vista a magnitude que o câncer possui na morbimortalidade da população na faixa etária infanto-juvenil.

REFERÊNCIAS

- ¹Pritchard-Jones K. Children with cancer in Europe: Challenges and perspectives. *Oncol Pediatr.* 2013; 43:233–7.
- ²WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. WHO Technical Report Series, n. 916. Geneva, Switzerland: WHO, 2002. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/gsfao_introduction.pdf
- ³Mutti CF, Paula CC, Souto MD. Assistência à saúde da criança com câncer na produção científica brasileira. *Revista Brasileira de Cancerologia.* 2010; 56(1):71-83.
- ⁴INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Câncer Infantil. 2016. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/infantil>
- ⁵James B, Ajayi S, Ogun O, Oladokun R. Factors influencing time to diagnosis of childhood cancer in Ibadan, Nigeria. *Afr Health Sci.* 2009; 9(4):247–53.
- ⁶Cicogna EC. Crianças e adolescentes com câncer: experiências com a quimioterapia. [Dissertação]. Ribeirão Preto - SP: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2009.
- ⁷Barbui T, Tefferi A, Vannucchi AM, Passamonti F, Silver RT, Hoffman R, Verstovsek S, Mesa R, Kijadjan JJ, Hehlmann R, Reiter A, Cervantes F, Harrison C, McMullin MF, Hasselbalch HC, Koschmieder S, Marchetti M, Bacigalupo A, Finazzi G, Kroeger N, Grieshammer M, Birgegard G, Barosi G. Philadelphia chromosome-negative classical myeloproliferative neoplasms: revised management recommendations from European LeukemiaNet. *Leukemia.* 2018; 32(5):1057-1069. DOI:10.1038/s41375-018-0077-1
- ⁸Misko MD, Bouso RS. Manejando o câncer e suas intercorrências: a família decidindo pela busca ao atendimento de emergências para o filho. *Rev Lat Am Enfermagem* 2007; 15(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000100008>
- ⁹Steliarova-Foucher E, Stiller C, Lacour B, Kaatsch P. International Classification of Childhood Cancer, third edition. *Cancer.* 2005;103(7):1457–67. DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.20910>
- ¹⁰INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. 2010.
- ¹¹INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). International Incidence of Childhood Cancer, Vol. II. IARC Scientific Publications, n. 144, pp. 1–391, 1998.
- ¹²Mertens AC, Yasui Y, Neglia JP, Potter JD, Nesbit ME, Ruccione K, Smithson WA, Robinson LL. Late mortality experience in five-year survivors of childhood and adolescent cancer: the Childhood Cancer Survivor Study. *J Clin Oncol.* 2001; 19(13):3163–72. DOI: <https://doi.org/10.1200/JCO.2001.19.13.3163>
- ¹³Indolfi P, Picazio S, Perrotta S, Rossi F, Pession A, Di Martino M, Pota E, Di Pinto D, Indolfi C, Rondelli R, Vetrano F, Casale F. Time trends of cancer incidence in childhood in Campania region: 25 years of observation. *Ital J Pediatr.* 2016; 42(1):82. DOI: <https://dx.doi.org/10.1186%2Fs13052-016-0287-y>
- ¹⁴Rivera-Luna R, Velasco-Hidalgo L, Zapata-Tarrés M, Cardenas-Cardos R, Auilar-Ortiz MR. Current outlook of childhood cancer epidemiology in a middle-income country under a public health insurance program. *Pediatr Hematol Oncol.* 2017; 34(1):43-50. DOI: 10.1080/08880018.2016.1276236.
- ¹⁵Bleyer A, Barr R, Hayes-Lattin B, Thomas D, Ellis C, Anderson B. The distinctive biology of cancer in adolescents and young adults. *Nat Rev Cancer.* 2008; 8(4):288–98. DOI: 10.1038/nrc2349.

¹⁶Marcos-Gragera R, Solans M, Galceran J, Fernández-Delgado R, Fernández-Teijeiro A, Mateos A, Quirós-García JR, Fuster-Camarena N, De Castro V, Sánchez MJ, Franch P, Chirlaque MD, Ardanaz E, Martos C, Salmerón D, Peris-Bonet R. Childhood and adolescent lymphoma in Spain: incidence and survival trends over 20 years. *Clin Transl Oncol*. 2018. DOI: 10.1007/s12094-018-1860-1

¹⁷Daida A, Yoshihara H, Inai I, Hasegawa D, Ishida Y, Urayama KY, Manabe A. Risk factors for hospital-acquired *Clostridium difficile* infection among pediatric patients with cancer. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2017; 39(3):167-17. DOI: 10.1097/MPH.0000000000000742

¹⁸AMERICAN CANCER SOCIETY. Special Section: cancer in children & adolescents. *Cancer Facts & Figures*, 2014. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2014/special-section-cancer-in-children-and-adolescents-cancer-facts-and-figures-2014.pdf>

¹⁹Bleyer A, Tejada H, Murphy SB, Robison LL, Ross J, Pollock BH, Severson RK, Brawley OW, Smith MA, Ungerleider RS. National cancer clinical trials: Children have equal access; Adolescents do not. *J Adolesc Heal*. 1997; 21(6):366-73. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(97\)00110-9](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(97)00110-9)

²⁰Barr R, Greenberg M. Cancer surveillance and control in adolescents—similarities and contrasts between Canada and the United States. *Pediatric Blood & Cancer*. 2006;46(3):273-277. DOI: <https://doi.org/10.1002/pbc.20634>

²¹Ward E, DeSantis C, Robbins A, Kohler B, Jemal A. Childhood and adolescent cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin*. 2014; 64(2):83-103. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21219>

²²Ries LAG, Smith MA, Gurney JG, Linet M, Tamra T, Young JL, Bunin GR (eds). *Cancer Incidence and Survival among Children and Adolescents: United States SEER Program 1975-1995*, National Cancer Institute, SEER Program. NIH Pub. No. 99-4649. Bethesda, MD, 1999.

²³SOCIEDADE BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE MÉDULA ÓSSEA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea 2012. 2012. Disponível em: http://www.sbtmo.org.br/userfiles/fck/Diretrizes_da_Sociedade_Brasileira_de_Transplante_de_Medula_%C3%93ssea_2012_ISBN_978-85-88902-17-6.pdf

²⁴Vela CM, Grate LM, McBride A, Devine S, Andritsos LA. A retrospective review of fall risk factors in the bone marrow transplant inpatient service. *J Oncol Pharm Pract*. 2018; 24(4):272-280. DOI: 10.1177/1078155217697485.

²⁵Parada R, Assis M, Silva RCF, Abreu MF, Silva MAF, Dias MBK, Tomazelli JG. A Política Nacional de Atenção Oncológica e o Papel da Atenção Básica na Prevenção e Controle do Câncer. *Revista APS*. 2008; 11(2): 199-206.

Denise Santana Silva dos Santos
denisenegal@hotmail.com

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Docente do Departamento de Ciências da Vida da Universidade do Estado da Bahia.

Manuela de Oliveira das Mercês
m_oliveira36@hotmail.com

Enfermeira graduada pela Universidade do Estado da Bahia. Pós-graduanda em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva e Alta Complexidade.

Rosana de Lima Souza
rosanalima.s@hotmail.com.br

Graduanda do curso de Enfermagem da Universidade do Estado da Bahia.

Alana Leite Santana
alana.leite06@gmail.com

Graduanda do curso de Enfermagem da Universidade Jorge Amado.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional
REBRASF

CUIDADOS À CRIANÇA COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA: REVISÃO SISTEMÁTICA

CHILD CARE WITH ZIKA CONGENITAL SYNDROME: SYSTEMATIC REVIEW

RESUMO

Introdução: Objetivo: analisar a produção científica acerca dos cuidados à criança com síndrome congênita do Zika vírus. **Métodos:** trata-se de uma revisão sistemática de literatura, orientada pelos descritores “zika vírus”, “microcefalia” e “cuidado”. Foram acessadas as bases de dados da BDNF, Lilacs, Scielo e PubMed, sendo selecionados dez artigos que aderiam à temática e aos critérios de inclusão. Os dados foram analisados e apresentados em categorias. **Resultados:** Foram encontrados 85 artigos e selecionados 19, dos quais 10 foram incluídos para análise integrativa. Após análise, foram delineadas três categorias: Contexto familiar e o cuidado à criança com microcefalia secundária à SCZV; impactos da microcefalia; enfrentamento da microcefalia secundária à SCZV. **Conclusão:** a produção científica acerca do cuidado para com a criança portadora de síndrome congênita do Zika vírus aponta para a necessidade de reformulação das políticas públicas, a fim de amparar essas crianças e direcioná-las para um acolhimento de qualidade com impactos positivos na sua sobrevivência.

PALAVRAS-CHAVE:

ABSTRACT

Introduction:

Objective: To analyze the scientific production about the care of the child with congenital syndrome of Zika virus (SCZV). **Methodology:** It's about a systematic review of the literature, guided by keywords "zika virus", "microcephaly" and "caution". They were accessed the databases of the BDNF, Lilacs, Scielo e PubMed, being selected ten articles that adhered to the theme and inclusion criteria. The data were analyzed and presented in categories. **Results:** 85 articles were found and 19 were selected, of which 10 were included for integrative analysis. After analysis, were outlined three categories: family context and the care the of child with microcephaly secondary to SCZV, impacts of microcephaly and confrontation of microcephaly secondary to SCZV. **Conclusion:** The scientific production about care for the child with congenital Zika virus points to the need for reformulation of public policies, in order to accommodate these children and direct them to a quality hosting with positives impacts on your survival.

Keywords: Zika Virus. Microcephaly. Child Care.

INTRODUÇÃO

O vírus Zika foi isolado pela primeira vez em 1947, em sangue de macaco do gênero Rhesus e em mosquitos da espécie *Aedes (Stegomyia) africanus* na floresta de Zika, localizada em Uganda¹. Zika vírus é um arbovírus da família Flaviviridae com relevante importância epidemiológica no cenário brasileiro, devido às suas manifestações clínicas e às complicações apresentadas pela população infectada².

Em 1954, foram identificados três casos de infecção em humanos durante uma epidemia na Nigéria. O vírus continuou dispersando-se de forma esporádica para outras regiões, sendo evidenciados alguns surtos em diferentes países da África, da Ásia e Ilhas do Pacífico³.

No território brasileiro, casos de doença exantemática têm sido reportados desde final de 2014 e começo do ano de 2015. Neste mesmo ano, foram identificados os primeiros casos do vírus Zika em amostras de soro de pacientes da cidade de Natal (Rio Grande do Norte) e de Camaçari (Bahia), neste último com circulação de dengue e chikungunya⁴.

O vírus Zika encontrou no território brasileiro duas condições favoráveis à sua disseminação: a presença em grande escala do vetor *Aedes Aegypti* em todo o país e uma população não imunizada para essa doença, causando enorme impacto à saúde da nossa população⁵.

Diante desse contexto, a relevância da temática se configura já que o Zika vírus vem se disseminando rapidamente em todo país provocando o surto de microcefalia em bebês; assim, este estudo traz como questão norteadora: Quais os cuidados à criança com Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) descritos nas publicações científicas nos últimos três anos?

Desta maneira, o objetivo desse artigo é: analisar as publicações científicas nacionais e internacionais sobre os cuidados às crianças com a síndrome congênita do zika vírus nos últimos três anos.

MÉTODOS

Estudo de revisão sistemática de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Revisões sistemáticas congregam grandes quantidades de resultados de pesquisas clínicas, discutindo as principais diferenças entre estudos primários que tratam do mesmo objeto⁶.

Revisões são sistemáticas na abordagem e usam métodos explícitos e rigorosos para identificação de textos, análises críticas, para assim sintetizar estudos relevantes, necessitando de planejamento prévio e documentação através de protocolo⁷. Dentre as principais qualidades descritas na revisão sistemática estão: fontes de busca abrangentes, seleção dos estudos primários sob critérios aplicados uniformemente e avaliação criteriosa da amostra⁸.

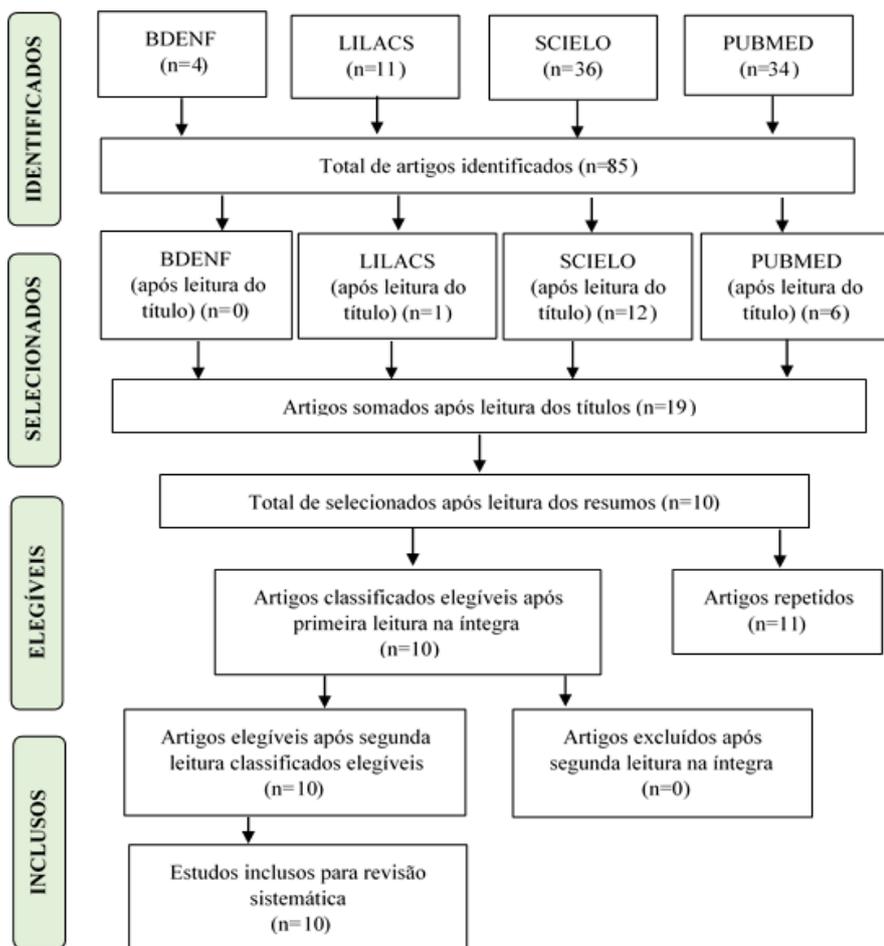
Foram elencados como critérios de inclusão na pesquisa os artigos originais disponíveis gratuitamente na íntegra, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, selecionados a partir do título, do resumo e leitura integral dos mesmos. Não houve restrição quanto ao período de publicação dos mesmos e foram excluídos aqueles que não atendiam aos critérios supracitados ou que tratassem de outra temática. O levantamento dos artigos foi realizado a partir do ano de 2015, localizados em busca avançada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e PubMed.

As etapas percorridas para o estudo foram: definição da temática e da questão da pesquisa; estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos e busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação e discussão dos resultados e síntese do conhecimento.

A coleta foi realizada em março de 2018, utilizando os descritores: “zika vírus”, “microcefalia” e “cuidado da criança”, ambos pertencentes ao DeCS e Mesh. Na primeira etapa utilizamos o descritor zika vírus; em seguida, “microcefalia e cuidado” com busca avançada e emprego do operador booleano “AND” em todas as fases, exceto na base de dados da Scielo, por nenhum artigo ser resgatado. Após diversas combinações, optou-se apenas pelo uso do descritor zika vírus e microcefalia, sendo resgatados 36 artigos.

Após localização e seleção dos artigos, foram identificadas 85 publicações, das quais 04 na BDENF, 11 na Lilacs, 36 na SciELO e 34 na PubMed. Após leitura dos títulos, foram excluídos todos os artigos que tratavam de outros temas de estudos, resultando em 19 produções selecionadas. Esses 19 artigos foram organizados numa única pasta para leitura dos resumos, a fim de verificar se atenderiam aos critérios de inclusão. A partir daí, 10 artigos foram lidos na íntegra e, por atenderem aos objetivos propostos, compõem o presente estudo, 11 artigos foram excluídos por serem repetidos, conforme detalhado na figura 1, que compreende o Diagrama do Prisma.

Figura 1 - Fluxograma baseado no modelo PRISMA com os resultados da seleção dos artigos por grupo de bases de dados e total dos inclusos para o estudo.



Fonte: Adaptado pelos autores.

Em seguida, os artigos passaram por uma terceira leitura na íntegra, com intuito de analisá-los de maneira interpretativa, tendo seus resultados dispostos em quadros e apresentados de forma descritiva e interpretativa conforme autores que discutem acerca da temática e através da análise de conteúdo de Bardin⁹, com ênfase na análise temática. Esta foi constituída de duas etapas: pré-análise e análise. Na primeira etapa foi efetuada a leitura flutuante dos textos, em que se constituiu o corpus, seguindo com leitura exaustiva destes, quando foram agrupados por similaridade, constituindo-se as categorias de análise conforme a compreensão e transversalização entre o recorrido pelos autores.

RESULTADOS

Dos 85 artigos identificados, foram selecionados 19, dos quais 10 foram incluídos para análise integrativa. O Quadro 1 apresenta características dos estudos conforme primeiro autor, título, ano de publicação, periódico de publicação e lócus da pesquisa.

Quadro 1 – Total de artigos classificados por autor, título, ano, periódico de publicação e lócus. Salvador, Bahia, Brasil, 2018.

Nº	AUTORES	TÍTULO	ANO	PERIÓDICO	LÓCUS
1	SÁ FE, et al.	Produção de sentidos parentais no cuidado de crianças com microcefalia por vírus Zika.	2017	Revista Brasileira de Promoção da Saúde	Centro de Tratamento e Estimulação Precoce da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza.
2	SATTERFIELD-LD-NASH, A et al	Health and Development at Age 19–24 Months of 19 Children Who Were Born with Microcephaly and Laboratory Evidence of Congenital Zika Virus Infection During the 2015 Zika Virus Outbreak – Brazil, 2017.	2017	M M W R - Morbidity and Mortality Weekly Report	Base de dados do estudo de caso controle ZODIAC.
3	CDC	Update: Interim Guidance for the Diagnosis, Evaluation, and Management of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection – United States, October 2017.	2017	M M W R - Morbidity and Mortality Weekly Report	Base de dados do estudo do Centro de Controle e Prevenção de Doenças.
4	BOTELHO, ACG et al.	Infecção congênita presumível por Zika vírus: achados do desenvolvimento neuropsicomotor – relato de casos.	2016	Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.	Centro de Reabilitação Prof. Ruy Neves Baptista, no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP).
5	ALVES, LV et al.	Crises epilépticas em crianças com síndrome congênita do Zika vírus.	2015	Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.	Recém-nascidos e lactentes com Síndrome congênita do ZIKV atendidos no ambulatório especializado do IMIP, Recife, Pernambuco entre out/2015 e maio/2016.
6	BRUNONI, D et al.	Microcefalia e outras manifestações relacionadas ao vírus Zika: impacto nas crianças, nas famílias e nas equipes de saúde.	2016	Ciência & Saúde Coletiva	_____
7	VARGAS, A et al.	Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika, notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco.	2016	Epidemiologia Serviços de Saúde	Em 14 municípios que compõem a Região Metropolitana do Recife (RMR).
8	PEREIRA et al.	Perfil da demanda e dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC) concedidos a crianças com diagnóstico de microcefalia no Brasil	2017	Ciência & Saúde Coletiva	Elaborada a partir de micro dados fornecidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social e Ministério do Desenvolvimento Social.

9	FELIX, A et al.	Cerebral injuries associated with Zika virus in utero exposure in children without birth defects in French Guiana.	2017	Medicine Open	Na Guiana Francesa com mulheres que contraíram Zika vírus durante a gravidez.
10	CRUZ RSBLC et al.	Protocolos de atenção pré-natal à gestante com infecção por Zika e crianças com microcefalia: justificativa de abordagem nutricional	2016	Rev. Brasileira de Saúde Materno Infantil	Protocolos do Estado de Pernambuco, Ministério da Saúde (MS) e do Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

Emergiram três categorias para propiciar melhor compreensão do material analisado, assim denominadas: contexto familiar e o cuidado à criança com microcefalia secundária à síndrome congênita do Zika vírus; impactos da microcefalia e o enfrentamento da microcefalia secundária a síndrome congênita do zika vírus.

Contexto familiar e o cuidado à criança com microcefalia secundária à Síndrome Congênita do Zika Vírus

Inúmeras crianças e famílias em todas as Américas foram impactadas negativamente em sua qualidade de vida pela epidemia do ZIKV, esse fato deve ser levado em conta, principalmente quando muitas dessas famílias são monoparentais, isto é, a mãe é a única provedora e a presença de um filho com microcefalia transformará todo o contexto familiar¹⁰.

A convivência diária com uma criança com um quadro crônico altera o funcionamento familiar, repercutindo de forma direta na qualidade de vida dos envolvidos¹¹. É necessário um maior apoio psicológico e social para essas famílias, pois isso pode gerar prejuízos à saúde e qualidade de vida dos pais, incluindo sintomas de dores musculares, ansiedade e depressão. Os familiares dessas crianças devem ser acompanhados com prioridade e apoiados psicologicamente mais de perto pelas equipes de saúde¹⁰.

As crianças com os achados clínicos consistentes com a síndrome congênita do Zika vírus correm risco de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor e de incapacidades, por isso recomendam-se encaminhamentos para um especialista em desenvolvimento de programas e serviços de intervenção precoce. Além disso, devem ser prestados serviços de apoio à família, uma vez que conviver com a chegada de um filho com deficiência que exige maiores gastos econômicos, mudanças sociais e da rotina da casa torna-se um fator estressor para os familiares^{10,12}.

É de grande importância o envolvimento dos pais e familiares no tratamento e acompanhamento da criança em condição de deficiência, pois o ambiente familiar e social é o mais rico em estímulos para ela¹⁰. Além de promover autoconfiança e proporcionar apoio psicológico adequado para seu melhor desempenho, intensifica o empoderamento dos pais, o que proporciona bem-estar. Essas ações, junto ao trabalho em equipe multiprofissional com um plano terapêutico de intervenção precoce, principalmente na primeira infância, visa o enfrentamento saudável da condição de vida,

com melhora no acesso e no apoio das prestações de serviços necessários para as famílias¹⁰.

Desenvolver ações intersetoriais de educação em saúde, capazes de envolver os pais e familiares para promover orientações acerca de alimentação dos lactentes, sobretudo na condução do aleitamento materno. Já que as mamadas infantis devem ser monitoradas de perto e observados os sinais de disfunção da deglutição, como a dificuldade para respirar com a alimentação, tosse ou asfixia durante alimentação. É preciso também ensinar técnicas de primeiros socorros, principalmente para reverter os engasgos ocasionados pela disfagia, assim como manobras de limpeza e higiene das vias aéreas nas crianças, pois os bebês podem apresentar refluxo gástrico e dificuldade em aceitar a alimentação^{10,12}.

Existe a necessidade de que os pais e familiares das crianças com microcefalia secundária à síndrome congênita do Zika vírus tenham um atendimento mais abrangente envolvendo grupos e redes de apoio social e financeiro, assistência domiciliar e viabilidade dos cuidados domiciliares infantis para melhor continuidade do tratamento¹⁰.

O apoio social é importante na mudança da percepção e comportamentos. É utilizado como fator de proteção e promoção da saúde mental dos pais dessas crianças, pois o suporte socioemocional auxilia no desenvolvimento de estratégias de enfrentamentos das dificuldades durante o manejo em crianças com déficit intelectual. Faz-se necessária a estruturação de uma rede de suporte social para promover saúde mental a essas famílias¹¹.

Impactos da microcefalia

A síndrome congênita do Zika vírus trouxe inúmeros impactos à saúde global, destacando-se nos artigos que compuseram a amostra aqueles referentes ao estado da arte, diagnóstico, terapia, reabilitação e suporte familiar, tendo em vista a necessidade de se discutir e executar um enfrentamento eficaz para lidar com o problema.

Após o estabelecimento da relação entre a microcefalia e a infecção por Zika vírus, fez-se necessário entender sua patogenicidade, repercussões clínicas e traçar alternativas de cuidado para as crianças acometidas pela patologia.

Um estudo realizado com recém-nascidos e lactentes com síndrome congênita do zika vírus em Pernambuco e um estudo de caso-controle, realizado em 2017, apontaram a limitação quanto ao diagnóstico sorológico de infecção por ZIKV e a necessidade de estudos que elucidem sobre os aspectos neurológicos destas crianças como condições que implicam diretamente no planejamento de recursos para cuidado e apoio às crianças e suas famílias^{13,14}.

Esta falta de caracterização dos impactos no desenvolvimento da criança acometida pela SCZV e o desconhecimento do prognóstico em longo prazo implicam também a necessidade de alinhamento do sistema de saúde, serviços e profissionais para atender as demandas dessas famílias, facilitar a identificação precoce dos achados anormais e encaminhar as crianças para acompanhamento especializado e terapia, quando indicado¹².

Em relação aos impactos na fisiologia neuromotora dessas crianças, o Ministério da Saúde (MS) elaborou instrumentos para avaliação destas funções em lactentes com microcefalia e outras lesões do Sistema Nervoso Central (SNC) presumíveis pela infecção congênita do Zika. Os instrumentos propostos pelo MS subsidiaram a avaliação de quatro lactentes em estudo realizado em Recife que apontou desempenho motor atípico. O tônus muscular, motricidade espontânea, simetria

e a amplitude de movimentos dos membros superiores e inferiores revelaram-se modificados. A visão funcional mostrou-se alterada, o que pode provocar limitações no desempenho de atividades funcionais e no processo de aprendizagem¹⁵.

Nas funções fonoarticulatórias observou-se que a maturação e coordenação das funções de sucção, deglutição e respiração ainda não se encontram em grau de maturidade adequado para a idade¹⁵. Essas crianças estão ficando para trás na conquista de marcos de desenvolvimento adequados à idade, indicando a necessidade de acompanhamento e apoio em longo prazo ^{12,16}.

Enfrentamento da microcefalia secundária à Síndrome Congênita do Zika Vírus

O enfrentamento da microcefalia causada pelo Zika vírus ainda é algo de grande impacto nas famílias que a vivenciam. Em 2015 ocorreu um crescimento surpreendente dos casos dessa doença ainda pouco conhecida em sua história natural, perfil clínico e aspectos epidemiológicos. A microcefalia fez inúmeras vítimas no Brasil, principalmente no estado de Pernambuco, atingindo outras localidades e assim, deixando o país em estado de alerta sanitária¹⁷.

Num estudo descritivo composto por 14 municípios, do tipo série de casos dos nascidos vivos com microcefalia entre residentes da Região Metropolitana do Recife, 40 casos foram confirmados com microcefalia, distribuídos em oito municípios da Região Metropolitana do Recife¹⁸. A infecção pelo Zika vírus, assintomática em aproximadamente 80% dos indivíduos infectados, afeta ambos os sexos e grupos etários, sendo caracterizada por uma doença febril aguda, autolimitada e de baixa necessidade de hospitalização. Até então essa infecção não vinha sendo associada a grandes complicações¹⁷.

A doença ganhou maiores dimensões em novembro de 2015, quando o Ministério da Saúde (MS) afirmou haver relação entre a infecção pelo Zika vírus e a ocorrência de microcefalia, declaração posteriormente confirmada por pesquisadores do Instituto Evandro Chagas (IEC) em amostras de sangue e tecidos de um recém-nascido do Ceará que apresentava microcefalia e outras malformações congênitas¹⁷.

Entre as principais alterações associadas à microcefalia estão aquelas relacionadas ao déficit intelectual e a outras condições que incluem epilepsia, paralisia cerebral, atraso no desenvolvimento motor e/ou de linguagem, estrabismo, desordens oftalmológicas e auditivas, cardíacas, renais, do trato urinário, entre outras¹⁹. No geral, cerca de 90% dos casos apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor com acometimento motor e cognitivo¹⁷.

Ainda é impreciso o grau de comprometimento cognitivo e comportamental das crianças infectadas pelo ZIKV, mas relatos clínicos descritos na literatura inferem ser um grupo que necessitará de mais intervenções precoces, considerando as múltiplas alterações do neurodesenvolvimento que impactam no funcionamento adaptativo dessas crianças ¹¹.

De um estudo que objetivou apresentar um panorama nacional e internacional atual acerca das pesquisas sobre o vírus Zika e – pautado nisso, refletir sobre planos de ação voltados para as crianças, famílias e equipes de saúde envolvidas, bem como os aspectos relacionados à exposição pré-natal ao vírus Zika – obteve-se três eixos de atuação: o primeiro foi o da avaliação diagnóstica; o segundo discorria sobre a investigação do impacto emocional, a qualidade de vida, as estratégias de enfrentamento e da rede de apoio às famílias das crianças incluídas; o terceiro tratava da capacitação de equipes multiprofissionais para avaliar e elaborar programas de intervenção ao

longo do desenvolvimento das crianças, principalmente nos três primeiros anos de vida¹¹.

Tendo em vista os prejuízos no desenvolvimento que acometerão as crianças afetadas pela SCZV, cuidados especiais, suporte médico, educacional e psicológico devem ser dispensados às mães e familiares¹⁹. Em dezembro de 2015, foi publicado pelo MS o “Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo Zika vírus”, visando orientar os profissionais da atenção à saúde, a respeito das ações de prevenção da infecção pelo vírus e da assistência aos nascidos com microcefalia em todo o território nacional¹⁷.

É sabido que o sistema de assistência à saúde tem um grande desafio pela frente, pois ainda se busca compreender o espectro real do potencial teratogênico do vírus²⁰ e frente às particularidades das consequências da síndrome, é necessário construir um conjunto de ações intersetoriais capaz de garantir a inclusão social, direitos referentes à saúde, educação, previdência social, garantindo bem-estar pessoal, social e econômico aos envolvidos^{11,19}.

Um estudo descritivo, com dados municipais agregados, sobre a distribuição temporal e geográfica da incidência de microcefalia relacionada ao Zika vírus no Brasil revelou que a Região Nordeste concentrou 73% dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC) concedidos, isso representa menos do que 65% da demanda de casos incidentes e da magnitude que a doença tomou¹⁹.

A garantia de acesso é muito importante para a transformação da realidade das famílias de crianças com microcefalia. Sendo necessária a inserção dessas famílias e também da sociedade nas políticas públicas, para se enxergar além do sujeito diagnosticado com deficiência¹⁹. Entretanto, é preciso reconhecer e refletir que essa inserção precisa de ações coletivas e não apenas individuais. Isso porque, a convivência diária com uma criança com um quadro crônico altera completamente o contexto familiar, repercutindo de forma direta na qualidade de vida. Por outro lado, o apoio social é um importante fator de proteção, prevenção e promoção da saúde mental desses pais. Além do acompanhamento da criança, é necessário voltar a atenção também para os pais, baseando-se nos problemas emocionais e socioeconômicos, visando promover uma rede de suporte social e saúde mental¹¹.

Famílias no geral, e as mães, em particular, assumem papel essencial na garantia do cuidado e assistência das crianças com deficiência. Por este motivo, é esperado que as ações afirmativas de garantia de acesso às políticas públicas considerem o meio social e o núcleo familiar no qual o indivíduo está inserido¹⁹.

CONCLUSÃO

Diante do recorrido e das diversidades que a síndrome congênita do Zika vírus causa, o estudo mostrou que a população brasileira, bem como o sistema de assistência à saúde de uma maneira geral, encontra-se diante de um grande desafio. Seja ele relacionado ao desvendar dos mecanismos patogênicos do ZIKV, de essencial importância para o enfrentamento preventivo, bem como nas políticas assistenciais de amparo aos envolvidos. Por estas razões, estudos de outros segmentos são fundamentais para a identificação multifatorial dos prejuízos em crianças vítimas da exposição e seu prejuízo no desenvolvimento do sistema nervoso.

Após a análise das publicações nacionais e internacionais sobre os cuidados às crianças com a síndrome congênita do Zika vírus, conclui-se que há necessidade de estratégias cujo objetivo seja o apoio social, financeiro e, principalmente, psicológico aos familiares das crianças com microcefalia secundária da SCZV. Os desafios decorrentes da deficiência neuropsicomotora da criança exigem

uma mudança social, o que inclui geralmente a dedicação integral de um dos pais ou familiares para o cuidado.

Nesse contexto, destaca-se como protagonista do cuidado a mãe que, por vezes, assume uma dupla jornada dedicando-se ao trabalho, a sua casa, aos cuidados à criança com síndrome congênita do zika vírus e aos demais filhos, uma sobrecarga que levam mulheres nessa condição ao esgotamento físico e psíquico, deixando-as vulneráveis ao sofrimento mental. Foram evidenciados também os impactos da microcefalia no contexto do desenvolvimento neuropsicomotor, na estruturação familiar e na necessidade dos serviços de saúde se adequarem a receber essa nova população que demanda cuidado contínuo e bem direcionado.

A realização de pesquisas para acompanhamento do impacto no desenvolvimento dessa população é fundamental para uma maior compreensão do problema e estruturação de políticas públicas sociais e de saúde para amparo dessas crianças e suas famílias.

Constatou-se um número reduzido de artigos científicos que abordem essa temática, visto que as publicações se concentram nos anos de 2016 e 2017, o que aponta a necessidade da ampliação de maiores pesquisas na área, com enfoque nos estudos com delineamento longitudinal. É imperativo o acompanhamento em longo prazo dessas crianças, tendo em vista o desdobramento da síndrome congênita do Zika vírus e considerando que o cuidado para ser efetivo e eficiente precisa atender aos problemas reais e potenciais da criança e de sua família, num contexto de promoção, prevenção, reabilitação e amparo psicossocial.

Assim, essas reflexões apontam para a necessidade de reformulação das políticas públicas a fim de amparar e direcionar esses sujeitos para um acolhimento de qualidade, assim como de maiores estudos na área temática discutida, com o propósito de expandir conhecimentos, manejo da prática e de maiores contribuições para comunidade científica.

REFERÊNCIAS

1. Donalizio MR, Freitas ABR, Zuben APBV. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. Campinas. Rev. Saúde Pública. 2017; 51:30.
2. Organização Mundial de Saúde. Doença do Zika Vírus [online]. 2 de julho de 2016. OMS 2016 (OMS. Ficha descritiva). Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/factsheet-zika-virus-portuguese.pdf>. Acesso em: 05 abr 2018.
3. Junior VLP, Luz K, Parreira RPF. Zika Virus: A Review to Clinicians. Acta Med Port. 2015; 28(6):760–5.
4. Campos GS, Bandeira AC, Sardi SI. Zika Virus Outbreak, Bahia, Brazil. Emerging Infectious Diseases. 2015; 21 (10), 1885-1886.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
6. Galvão TF, Pereira, MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 2014, 23(1):183-184.
7. Fernandes SM et al. Revisão sistemática da literatura sobre as formas de mensuração do desempenho da logística reversa. Gest. Prod. [online]. 2018, 25 (1): 175-190.
8. Lopes ALM, Fraccolli LA. Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, out-dez; 2008, 17(4): 771-8.
9. Bardin L. Análise de Conteúdo. 5 ed. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2011.
10. Sá Fe et al. Produção de sentidos parentais no cuidado de crianças com microcefalia por vírus zika. Revista Brasileira de Promoção da Saúde, 2017, 30(4): 1-10.
11. Brunoni D et al. Microcefalia e outras manifestações relacionadas ao vírus Zika: impacto nas crianças, nas famílias e nas equipes de saúde. Ciência & Saúde Coletiva, 2016, 21(10):3297-3302.
12. CDC. Update: Interim Guidance for the Diagnosis, Evaluation, and Management of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection — United States, October 2017. MMWR -Morbidity and Mortality Weekly Report. December 15, 2017: 66 (49): 170-76.
13. Satterfield-Nash A, et al. Health and Development at Age 19–24 Months of 19 Children Who Were Born with Microcephaly and Laboratory Evidence of Congenital Zika Virus Infection During the 2015 Zika Virus Outbreak — Brazil, 2017. MMWR Morbidity Mortality Weekly Report. 2017, 66 (1):1347–1351.

14. Alves LV et al. Crises epilépticas em crianças com síndrome congênita do Zika vírus. Rev. Bras. Saúde Matern. Infantil, 2016, 16 (Supl.1): S33-S37.
15. Botelho ACG et al. Infecção congênita presumível por Zika vírus: achados do desenvolvimento neuropsicomotor – relato de casos. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. Recife, 2016, 16 (Supl. 1): S45-S50.
16. Felix A et al. Cerebral injuries associated with Zika virus in utero exposure in children without birth defects in French Guiana. Medicine Open. 2017.
17. Cruz RSBLC et al. Protocolos de atenção pré-natal à gestante com infecção por Zika e crianças com microcefalia: justificativa de abordagem nutricional. Rev. Bras. Saúde Matern. Infantil, Recife, 2016, 16 (Supl. 1): S103-S110.
18. Vargas A et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 2016, 25(4): 691-700.
19. Pereira EL et al. Perfil da demanda e dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC) concedidos a crianças com diagnóstico de microcefalia no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 2017, 22(11):3557-3566.

Revista Brasileira de Saúde Funcional

DIRETRIZES PARA AUTORES

A Revista Brasileira de Saúde Funcional assume os moldes da **Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals**, preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas, com as especificações que são detalhadas a seguir. Ver o texto completo em inglês desses Requisitos Uniformes no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), www.icmje.org, na versão atualizada de abril de 2010.

A publicação dos artigos é uma decisão dos editores. Todas as contribuições que suscitarem interesse editorial serão submetidas à revisão por pares anônimos.

ASPECTOS ÉTICOS

Segundo o Conselho Nacional de Saúde, resolução 466/12, para estudos em seres humanos, é obrigatório o envio da carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, independente do desenho de estudo adotado (observacionais, experimentais ou relatos de caso). Deve-se incluir o número do Parecer da aprovação da mesma pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital ou Universidade, a qual seja devidamente registrada no Conselho Nacional de Saúde. A realização de experimentos envolvendo animais deve seguir resoluções específicas (Lei nº 11.794/08), sendo obrigatório o envio da carta de aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animal (CEUA).

1. EDITORIAL

O Editorial que abre cada número da Revista Brasileira de Saúde Funcional comenta acontecimentos recentes, inovações tecnológicas, ou destaca artigos importantes publicados na própria revista. É realizada a pedido dos editores, que podem publicar uma ou várias opiniões de especialistas sobre temas de atualidade.

2. ARTIGOS ORIGINAIS

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais com relação a aspectos experimentais ou observacionais, em estudos com animais ou humanos. Formato: O texto dos Artigos originais é dividido em Resumo (inglês e português), Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos (optativo), Conflito de Interesse (condicional a natureza e/ou financiamento da pesquisa) e Referências. Texto: A totalidade do texto, incluindo as referências e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 30.000 caracteres (espaços incluídos), e não deve ser superior a 18 páginas A4, em espaço 1,5, fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc. Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas, no formato Excel ou Word. Figuras: Máximo de 08 figuras, em formato .tif ou .gif, com resolução de 300 dpi.

Literatura citada: Máximo de 30 referências. Máximo de autores – 06 autores.

3. REVISÃO

Os artigos de revisão são habitualmente encomendados pelo Editor a autores com experiência comprovada na área. Artigos de revisão deverão abordar temas específicos com o objetivo de atualizar os menos familiarizados com assuntos, tópicos ou questões específicas na área de saúde funcional e ciência do movimento. O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido e o comprovado destaque dos autores na área específica abordada. A inadequação de qualquer um dos itens acima acarretará na recusa do artigo pelos editores, sem que o mesmo seja enviado para o processo de revisão pelos pares. O artigo de revisão deve ter, no máximo, 30 (trinta) páginas e 100 (cem) referências.

4. RELATO DE CASO

São artigos que apresentam dados descritivos de um ou mais casos clínicos ou terapêuticos com características semelhantes. Só serão aceitos relatos de casos não usuais, ou seja, doenças raras ou evoluções não esperadas.

Formato: O texto deve ser subdividido em Introdução, Apresentação do caso, Discussão, Conclusões e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 20.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de três tabelas e três figuras.

Literatura citada: Máximo de 30 referências.

5. PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

- Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página A4, formatados da seguinte maneira: fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

- Tabelas devem ser numeradas com algarismos romanos, e Figuras com algarismos arábicos.

- As imagens devem estar em preto e branco ou tons de cinza, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos .tif ou .gif. Imagens coloridas serão aceitas excepcionalmente, quando forem indispensáveis à compreensão dos resultados (histologia, neuroimagem, etc).

6. PÁGINA DE APRESENTAÇÃO

A PRIMEIRA PÁGINA DO ARTIGO TRAZ:

- O título do trabalho em português e inglês;

- Resumo e palavras-chave: em português e inglês, não podendo ultrapassar 300 palavras. Deve conter introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão;

• Abaixo do respectivo resumo, os autores deverão indicar 3 a 5 palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

7. AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes das Referências, em uma seção à parte.

8. REFERÊNCIAS

As referências devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre colchetes [], e relacionadas nas Referências na ordem em que aparecem no texto, seguindo as normas do ICMJE. Os títulos das revistas são abreviados de acordo com a List of Journals Indexed in Index Medicus ou com a lista das revistas nacionais e latinoamericanas, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br). Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

EXEMPLOS:

1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New-York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

2. Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas. *Cancer Res* 1994;54:5016-20.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”.

2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF. 3. URLs para as referências foram informadas quando possível.

4. O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.

5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

7. Li o item “Diretrizes Para Autores”

'Notas de fim'

1 Os anos de vida ajustados por incapacidade (Disability Adjusted Life of Years - DALYs) são a medida mais abrangente da saúde da população e combinam a incapacidade e a mortalidade associadas a uma doença em uma métrica.