



RBPeCS

Revista Brasileira de Pesquisa em Ciência da Saúde

ISSN: 2446-5577





Revista Brasileira de Pesquisa em Ciência da Saúde

ISSN: 2446-5577



RBP eCS; v.5, n. 10 (2018)

REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - RBPECS

Endereço postal

Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde –
RBPeCS
Guará I, QE 11 – Área Especial C/D/E, Brasília – DF,
CEP 71020-621
Brasília - Distrito Federal – Brasil

Contato Principal

Aparecido Pimentel Ferreira
Doutor
Centro Universitário ICESP
Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde –
RBPeCS
Guará I, QE 11 – Área Especial C/D/E, Brasília – DF,
CEP 71020-621, NIP / Subsolo1, Sala 2
Brasília - Distrito Federal - Brasil
Telefone: 61 35749950
E-mail: nip@icesp.edu.br

Contato para Suporte Técnico

Luciane Teixeira
Telefone: 61 3574-9950
E-mail: atendimentonip@icesp.edu.br

Editor Chefe

1. Dr. Aparecido Pimentel Ferreira, Centro Universitário ICESP, Brasília – DF, Brasil.

Editor de Redação

1. Prof. Edney Gomes Raminho, Centro Universitário ICESP, Brasília – DF, Brasil.
2. Prof. Alessandro Campos Piantino, Centro Universitário ICESP, Brasília – DF, Brasil.

Editores Científicos

1. Dr. Carlos Henrique Vasconcellos Ribeiro, Universidade Santa Úrsula, Brasil.
2. Dr. Leonardo José Mataruna dos Santos, American University in the Emirates - COBA / Assistant Professor / DUBAI, EAU, Emirados Árabes Unidos.
3. Dr. Marcelo Silva Marinho, Centro Universitário ICESP, Brasília – DF, Brasil.
4. Dr. Rodrigo Chaves, Universidade Santa Úrsula - USU Universidade Estácio de Sá - UNESA, Brasil.

5. DRn. ALIMANDRO LUIZ CARLOS JUNIOR ALIMANDRO, GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, Brasil.
6. Sr. Rudney Uezu, Centro Universitário Sant'Anna, Brasil.
7. Dr. Ciro Brito, Federal University of Juiz de Fora, Brasil.
8. Dr. Ricardo Fabris Paulin, Universidade Paulista - UNIP e Centro Universitário ICESP, Brasília – DF, Brasil.
9. Dra. Jaqueline Lepsch, Universidade Santa Úrsula, Brasil.
10. Dr. Roberto Nóbrega, Universidade Paulista - UNIP, Brasil.
11. Dr. Guilherme Araújo Lacerda, Universidade Estadual de Montes Claros Faculdade de Saúde Ibituruna Faculdades Integradas do Norte de Minas, Brasil.
12. Dr. Alexandre Gonçalves, Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos IMEPAC Araguari, Brasil.
13. Dr. Sergio Rodrigues Moreira, Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf, Brasil.
14. Dr. André Guimarães, Universidade Estadual de Montes Claros UNIMONTES, Montes Claros - MG, Brasil.
15. Dr. André Bonadias Gadelha, Instituto Mauá de Pesquisa e Educação, Brasil.
16. Dr. Fernando Borges Pereira, Universidade Paulista - UNIP, Brasil.
17. Dra. Tailce Leite, Universidade Paulista - UNIP, Brasil.
18. Dr. Ferdinando Oliveira Carvalho, Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Brasil.
19. Dra. Nanci Maria de França, Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasil.
20. Dr. Bibiano Madrid, Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA), Brasil.
21. Dr. Marcelo Silveira de Alcântara, Centro Universitário ICESP, Brasília – DF, Brasil.

Foco e Escopo

A **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde (RBPeCS)** aceita manuscritos redigidos em português, espanhol ou inglês, e prioriza artigos originais, todavia, não refuta estudos de revisão em todas as áreas da saúde. Foi inaugurada em 2014 com periodicidade semestral.

A **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde (RBPeCS)** é uma revista em acesso aberto de caráter inter e multidisciplinar relacionado a saúde, aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional.

A **RBPeCS** publica artigos originais com elevado mérito científico nas áreas de Saúde, Prevenção, Doença, Atividade Física e Política de Saúde,

REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - RBPECS

preferencialmente artigos originais de interesse internacional, e não apenas os de relevância regional.

Nosso objetivo é disseminar a produção científica nas áreas de Saúde, Prevenção, Doença, Atividade Física e Política de Saúde por meio da publicação de resultados de pesquisas originais e outras formas de documentos que contribuam para o conhecimento científico e acadêmico, bem como que possam gerar informação e inovação para a comunidade em geral.

A missão da **RBPeCS** é disseminar a produção científica na área da Saúde, por meio da publicação de artigos científicos que contribuam para a disseminação do conhecimento, e que possam ser utilizados nos diversos aspectos da saúde, particularmente na prevenção e tratamento dos problemas relacionados direta ou indiretamente a saúde da pessoa humana.

Processo de Avaliação pelos Pares

Todo o conteúdo publicado pela Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde passa por processo de revisão por especialistas (peer review). Cada artigo submetido para apreciação é encaminhado aos editores, que fazem uma revisão inicial quanto aos padrões mínimos de exigência e ao atendimento de todas as normas requeridas para envio dos originais. A seguir, remetem o artigo a dois revisores especialistas na área pertinente. O processo de análise dos manuscritos é feito pelo método duplo-cego. Após receber ambos os pareceres, o Conselho Editorial os avalia e decide pela aceitação do artigo sem modificações, pela recusa ou pela devolução aos autores com as sugestões de modificações. Conforme a necessidade, um determinado artigo pode retornar várias vezes aos autores para esclarecimentos e, a qualquer momento, pode ter sua recusa determinada, mas cada versão é sempre analisada pelo Conselho Editorial, que detém o poder da decisão final.

Política de Acesso Livre

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

Diretrizes para Autores

Instruções para envio de material para publicação

Os manuscritos devem ser enviados por meio do sistema de submissão de manuscrito.

Diretrizes para a Preparação do Original

Orientações gerais

O original – incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas – deve estar em conformidade com os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas.

Devem ser transferido pelo menos dois arquivos durante o processo de submissão:

- 1) Arquivo do manuscrito: deve ser carregado no passo 2 em Transferência do Manuscrito.
- 2) Página de rosto: deve ser carregado no passo 4 em Transferência de Documentos Suplementares.

As seções usadas no manuscrito na RBPeCS são as seguintes: título em português, título em inglês, resumo em português, resumo em inglês, texto principal, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada tabela completa, com título e notas de rodapé, em página separada), figuras (cada figura completa, com título e notas de rodapé em página separada) e legendas das figuras.

O texto deve ser digitado com fonte arial, tamanho 11 e margem de 2cm para todos os lados.

Página de rosto

A página de rosto deve conter todas as seguintes informações:

- a) título do artigo em inglês e em português;
- b) nome completo de cada um dos autores, endereço eletrônico de cada autor e filiação (instituição de vínculo);
- c) nome, endereço, telefone e endereço eletrônico do autor responsável pela correspondência;
- d) fonte financiadora ou fornecedora de equipamento e materiais, quando for o caso;
- e) declaração de conflito de interesse (escrever “nada a declarar” ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo);
- f) transferência de direitos autorais (escrever que todos os autores concordam com o fornecimento de todos os direitos autorais a Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde).

Resumo

REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - RBPECS

O resumo deve ter no máximo 250 palavras. O resumo das comunicações breves deve ter no máximo 150 palavras. Todas as informações que aparecem no resumo devem aparecer também no artigo. O resumo deve ser estruturado, conforme descrito a seguir:

Veja exemplo de Resumo de artigo original

Objetivo: informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. Definir precisamente qual foi o objetivo principal e informar somente os objetivos secundários mais relevantes. **Métodos:** informar sobre o delineamento do estudo (definir, se pertinente, se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (definir, se pertinente, o nível de atendimento, se primário, secundário ou terciário, clínica privada, institucional, etc.), os pacientes ou participantes (definir critérios de seleção, número de casos no início e fim do estudo, etc.), as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração do desfecho. **Resultados:** informar os principais dados, intervalos de confiança e significância estatística. **Conclusões:** apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplemos objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

Veja exemplo de Resumo de artigo de revisão

Objetivo: informar por que a revisão da literatura foi feita, indicando se ela enfatiza algum fator em especial, como causa, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico. **Fontes dos dados:** descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados. Informar sucintamente os critérios de seleção de artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações. **Síntese dos dados:** informar os principais resultados da pesquisa, sejam quantitativos ou qualitativos. **Conclusões:** apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Veja exemplo de Resumo de comunicação breve e carta ao editor

Objetivo: informar por que o caso merece ser publicado, apontando a lacuna na literatura. **Descrição:** apresentar sinteticamente as informações básicas do caso. **Comentários:** conclusões sobre a importância do relato para a comunidade científica e as perspectivas de aplicação prática das abordagens inovadoras.

Palavras chave

Abaixo do resumo, fornecer de três a seis palavras-chave ou expressões-chave que auxiliarão a inclusão

adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos.

Texto dos artigos de originais

O texto dos artigos originais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

a) Introdução: sucinta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

b) Métodos: descrever a população estudada, a amostra e os critérios de seleção; definir claramente as variáveis e detalhar a análise estatística; incluir referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde.

c) Resultados: devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados.

d) Discussão: deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já descritos na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

Texto dos artigos de revisão

O texto de artigos de revisão não obedece a um esquema rígido de seções. Sugere-se uma introdução breve, em que os autores explicam qual a importância da revisão para a área da saúde, à luz da literatura médica. Não é necessário descrever os métodos de seleção e extração dos dados, passando logo para a sua síntese, que, entretanto, deve apresentar todas as informações pertinentes em detalhe. A seção de conclusões deve correlacionar as idéias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo.

Referências bibliográficas

As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem alfabética, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não utilize o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word. As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, de acordo com os exemplos listados a seguir:

1. Artigo padrão

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med*. 2002;347:284-7.

2. Livro

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

3. Capítulo de livro

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editores. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

4. Teses e dissertações

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertação]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

5. Trabalho apresentado em congresso ou similar (publicado)

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. *Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming*; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

6. Artigo de revista eletrônica

Zimmerman RK, Wolfe RM, Fox DE, Fox JR, Nowalk MP, Troy JA et al. Vaccine criticism on the World Wide Web. *J Med Internet Res*. 2005;7(2):e17. <http://www.jmir.org/2005/2/e17/>. Acesso: 17/12/2005.

7. Materiais da Internet

7.1 Artigo publicado na Internet

Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, Slaughter R, McGhee EM. The effectiveness of web-based vs. non-web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *J Med Internet Res*. 2004;6(4):e40. <http://www.jmir.org/2004/4/e40>. Acesso: 29/11/2004.

7.2 Site

Cancer-Pain.org [site na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01. <http://www.cancer-pain.org/>. Acesso: 9/07/2002.

7.3 Banco de dados na Internet

Who's certified [banco de dados na Internet]. Evanston (IL): The American Board of Medical Specialists. c2000. <http://www.abms.org/newsearch.asp>. Acesso: 8/03/2001.

Tabelas

Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e conter um título sucinto, porém explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no título.

Figuras (fotografias, desenhos, gráficos)

Todas as figuras devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive acerca das abreviaturas utilizadas na tabela. Fotos não devem permitir a identificação do paciente.

As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Imagens geradas em computador, como gráficos, devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida; na versão eletrônica, a resolução será ajustada para 72 dpi. Gráficos devem ser apresentados somente em duas dimensões, em qualquer circunstância.

Legendas das figuras

Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números.

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - RBPECS

a) Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.

b) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou

como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.

c) Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja [O Efeito do Acesso Livre](#)).

Sumário
V.5, N°10 (2018)

Editorial		
Autores	Título	Páginas
Daniel Boullosa	MUITAS PALAVRAS PARA POUCOS CONCEITOS: O CASO DO 'HIIT'	27-30
Carlos Henrique Vasconcellos Ribeiro	ASSESSORIAS ESPORTIVAS E EMPREENDEDORISMO: NOVOS CAMINHOS PARA A ÁREA DO BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA?	31-33
Artigos de Revisão		
Antônia Glaucia Silva Teixeira, Fabiana Barbosa dos Santos, Gislene Rodrigues Santos, Maria do Rosário de Sousa Santos, Gabriela Meira de Moura Rodrigues	OS EFEITOS DO SANEAMENTO BÁSICO PRECÁRIO PARA O AUMENTO DA ASCARIS LUMBRICOIDES	34-40
Leonardo Moreira Rabelo, Krislayne Veras Alexandre, Luzia Sousa Ferreira	HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS PELO ENFERMEIRO NA PASSAGEM DA Sonda VESICAL DE DEMORA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	41-46

Editorial

MUITAS PALAVRAS PARA POUCOS CONCEITOS: O CASO DO 'HIIT'

MANY WORDS FOR A FEW CONCEPTS: THE CASE OF HIIT

Daniel Boullosa¹

1- Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - UnB, Brasília – DF, Brasil.

Resumo

Neste comentário discutiremos brevemente a definição, evolução e terminologia do popular 'HIIT' ('high-intensity intermittent training'), como um exemplo do fenômeno frequente, na educação física, de criar termos novos que, na realidade, se referem a conceitos muito antigos e, às vezes, pouco compreendidos pelos próprios profissionais.

Palavras-Chaves: treinamento intervalado; treinamento intermitente; treinamento de alta intensidade; história; epistemologia.

Abstract

In this commentary we will briefly discuss the definition, evolution, and terminology of the popular 'HIIT' (high-intensity intermittent training), as an example of the frequent phenomenon, in physical education, of creating new terms which, in reality, refer to very old concepts and, sometimes, poorly understood by the professionals themselves.

Keywords: interval training; intermittent training; high-intensity training; history; epistemology.

Contato: Daniel Boullosa, e-mail: daniel.boullosa@gmail.com

Enviado:	Abril de 2019
Revisado:	Mai de 2019
Aceito:	Junho de 2019

O meu professor de atletismo e orientador de doutorado, o Dr. Pepe Tuimil, costumava, naquela época em que eu era formalmente estudante, falar-nos a frase 'muitas palavras para poucos conceitos' que, infelizmente, e após inúmeras experiências profissionais e acadêmicas, concordo em que descreve bem algumas realidades da educação física. Bem seja com termos anglófilos, com siglas, ou com termos inesperadamente sinônimos, é muito frequente escutar dos profissionais da área jargão incompreensível para os neófitos, mas que, na realidade, esconde ou conceitos muito simples, ou conceitos pouco esclarecidos, ou compreendidos pelo próprio profissional.

Um exemplo que pode ilustrar muito bem essa ideia está acontecendo atualmente com o popular 'HIIT', que são as siglas em inglês de 'high-intensity intermittent training' ou 'high-intensity interval training' (treinamento intermitente ou intervalado de alta intensidade), o que já é um absurdo, pois as mesmas siglas estão referenciando dois termos aparentemente diferentes ('intermittent' e 'interval') que se referem ao mesmo conceito. Apesar da grande popularidade que esta modalidade de treinamento tem no momento atual, na realidade não é, conceitualmente, nada diferente do treinamento

intervalado ('interval training') clássico que foi fundamentado cientificamente, nos anos 30 do século XX, pelos alemães Gerschler e Reindell (1), embora tenha antecedentes em regimes de treinamento documentados de alguns corredores do século XIX (2); ou um antecedente mais claro prévio, a começo do século XX, nos métodos do mítico treinador finês Lauri Pikhala, treinador do legendário Paavo Nurmi (2).

A ideia do HIIT é bem simples: completar tiros de alta intensidade, alternados com momentos de recuperação ou pausa (ativa ou passiva), para poder aumentar o tempo de treinamento a uma intensidade alvo que, de ser feita em um único tiro, resultaria em um tempo de treinamento muito reduzido. Isto é, graças a essas pausas entre tiros, o tempo de treinamento na intensidade alvo pode ser duplicado ou até triplicado. Esta compreensão do conceito já aparece na literatura clássica (3).

Posteriormente à sua criação, o maior promotor mundial que teve o treinamento intervalado foi o mítico atleta checoslovaco Emil Zatopek, também conhecido como 'Locomotiva Humana' que, dentre outras façanhas, ganhou, na mesma semana, os 5.000 m, os 10.000 e a maratona na Olimpíada de Helsinki no ano 1952. Zatopek, que gostava de completar

frequentemente tiros de 200 e 400 m, chegou a completar, na mesma sessão de treinamento, 40 × 400 m, embora seja pertinente esclarecer que, muito provavelmente, a intensidade média desses tiros estaria bem próxima do limiar anaeróbio (4).

Nos seguintes anos, diferentes escolas de treinamento diferenciariam entre 'intervalado aeróbio' e 'intervalado anaeróbio' (Escola Francesa) (4, 5), ou entre 'treinamento intervalado' e 'treinamento intermitente' (Escola Alemã) (6), para se referir a tiros mais dependentes do metabolismo oxidativo ou do metabolismo glicolítico, respectivamente. Além desta salada terminológica, também é pertinente esclarecer que, durante todos esses anos, grandes discussões existiram, do mesmo jeito que acontece hoje em dia, entre os partidários do método intermitente, intervalado, ou de repetições (como também foi chamado), e os partidários do método contínuo, cujo principal objetivo era o de acumular quilômetros (2). Porém, uma grande diferença entre as discussões antigas e as atuais é que, entretanto, os precursores discutiam da pertinência de uns e outros métodos quando, na realidade, utilizavam vários métodos simultaneamente com um foco maior naqueles que aprimoravam as fraquezas do momento (por exemplo, Zatopek completava, além de tiros de 200 e 400 m, 'longões' de 2 horas e outros exercícios mais encaminhados ao desenvolvimento da força na corrida) (2); hoje em dia, chegou-se ao paroxismo de discutir qual de dois métodos, HIIT ou contínuo moderado, é melhor, especialmente na sua aplicação para a saúde (7).

Outro aspecto que ainda não está claro, nesta salada de termos, é o porquê de incluir, no mesmo neologismo 'HIIT', dois 'I' de 'intensity' e 'intermittent' ou 'interval' quando, por definição, o treinamento de alta intensidade ('HIT'; 'high-intensity training') deve ser necessariamente de natureza intermitente, como já foi explicado previamente. Ninguém imagina completar, por exemplo, um único tiro intenso e ir embora para casa. Embora, se procurarmos na base de dados 'Pubmed', parece que os culpáveis desta multiplicação redundante dos "I" foram Bouchard e colaboradores na década dos 90 do século XX (8). Mas, deste fato, não temos certeza. O que sim parece claro é que uma recente e excelente

revisão, em duas partes de Buchheit e Laursen (9, 10), pouco lida e muito citada, deu um impulso definitivo ao neologismo "HIIT" que acabou por borrar do mapa ao 'HIT' e ao 'interval training'. Entretanto, o 'HIT' não deve ser confundido com outros termos parecidos como 'HIFT' ('high-intensity functional training') (11) ou 'HIPT' ('high-intensity power training') (12), dentre outros, que mereceriam um editorial aparte.

No caso do menos famoso, mas não menos importante 'SIT' ('sprint interval training'), podemos encontrar autores que o diferenciam do 'HIT' (13), e outros que o incluem dentro do 'HIT' (10). Assim, pareceria pertinente a diferenciação dentre 'HIT' e 'SIT', pois o 'SIT', por definição, se aplica a esforços muito breves e máximos nos que fracionar os esforços não serviria para manter a intensidade, como acontece no 'HIT', e sim para aumentá-la.

Para complicar mais o assunto, mais recentemente, alguns autores estão sugerindo a pertinência para a saúde do 'moderate-intensity intermittent training' ('MIIT'; treinamento intermitente de intensidade moderada) (14), atribuindo os benefícios do treinamento moderado intermitente, mais à pausa do que à própria intensidade do esforço. O que poderia parecer uma ideia novidosa, na realidade é uma ideia bem antiga: os próprios Gerschler e Reindell já acreditavam que a origem do efeito benéfico do treinamento intervalado (de alta intensidade) estava, principalmente, nas pausas e não nos tiros (1). Ademais, podemos encontrar outros antecedentes desta 'nova' modalidade submáxima nos 'cruise intervals' do famoso treinador Jack Daniels (15), o melhor treinador de corredores do mundo segundo a popular revista 'Runner's World'. Eu mesmo, já apliquei também este método na Espanha, há mais de dez anos, com corredores de rua que só tinham três dias na semana para treinar, quebrando o ritmo dos treinos a velocidade competitiva, com pequenas pausas de 1 minuto, para 'perturbar' o estado estável fisiológico.

Para encerrar, e após este breve repasso da salada terminológica ao redor do popular e 'pós-moderno' 'HIIT', gostaria de fazer duas reflexões. A primeira é baseada em uma frase latina que gosto muito: 'Nihil novum sub sole' (Nada novo abaixo do sol). Assim, se ademais de treinamento,

pedagogia e fisiologia, estudássemos um pouco de história, compreenderíamos que é muito difícil encontrar modalidades de treinamento genuinamente novas ou originais que não tenham algum tipo de antecedente em algum momento da história. De fato, ainda que não esteja documentado (ou pelo menos eu não encontrei nada), não seria estranho acharmos algum antecedente do 'HIT' na Grécia clássica, especialmente na preparação dos corredores de 'Dólico'. A segunda reflexão, mais prática, refere-se à necessidade de standardizar a terminologia da nossa área para, quando aparecer alguma nova tendência ou moda da indústria do 'fitness', não cairmos na falsa ilusão de chamar a exercícios que já vinham sendo praticados há muitos anos, por nomes que respondem mais a necessidades mercantilistas, do que descrever a realidade de forma objetiva. Se isso não acontecer, acredito bem provável a chegada do neologismo 'HIIT', ou outra extravagância do tipo, para dotar à modalidade de um novo impulso comercial nos próximos anos.

Referências

1. Foster C, Rodriguez-Marroyo JA, de Koning JJ. Monitoring Training Loads: The Past, the Present, and the Future. *Int J Sports Physiol Perform.* 2017 Apr;12(Suppl 2):S22-S28. doi: 10.1123/ijspp.2016-0388.
2. Magness S. A Brief History of Interval Training: The 1800's to Now. *The Science of running.* [Internet] [Consultado em 17 de Abril de 2019]. Disponível em: <https://www.scienceofrunning.com/2016/08/a-brief-history-of-interval-training-the-1800s-to-now.html?v=19d3326f3137>
3. Fox EL, Mathews D. *Interval Training: Conditioning for Sports and General Fitness.* Philadelphia, PA: W.B. Saunders, 1974.
4. Billat VL. Interval training for performance: a scientific and empirical practice. Special recommendations for middle- and long-distance running. Part I: aerobic interval training. *Sports Med.* 2001;31(1):13-31.
5. Billat VL. Interval training for performance: a scientific and empirical practice. Special recommendations for middle- and long-distance running. Part II: anaerobic interval training. *Sports Med.* 2001;31(2):75-90.
6. Tschakert G, Hofmann P. High-intensity intermittent exercise: methodological and physiological aspects. *Int J Sports Physiol Perform.* 2013 Nov;8(6):600-10.
7. Keating SE, Johnson NA, Mielke GI, Coombes JS. A systematic review and meta-analysis of interval training versus moderate-intensity continuous training on body adiposity. *Obes Rev.* 2017 Aug;18(8):943-964. doi: 10.1111/obr.12536.
8. Tremblay A, Simoneau JA, Bouchard C. Impact of exercise intensity on body fatness and skeletal muscle metabolism. *Metabolism.* 1994 Jul;43(7):814-8.
9. Buchheit M, Laursen PB. High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: Part I: cardiopulmonary emphasis. *Sports Med.* 2013 May;43(5):313-38. doi: 10.1007/s40279-013-0029-x.
10. Buchheit M, Laursen PB. High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle. Part II: anaerobic energy, neuromuscular load and practical applications. *Sports Med.* 2013 Oct;43(10):927-54. doi: 10.1007/s40279-013-0066-5.
11. Feito Y, Patel P, Sal Redondo A, Heinrich KM. Effects of Eight Weeks of High Intensity Functional Training on Glucose Control and Body Composition among Overweight and Obese Adults. *Sports (Basel).* 2019 Feb 22;7(2). pii: E51. doi: 10.3390/sports7020051.
12. Romero-Arenas S, Ruiz R, Vera-Ibáñez A, Colomer-Poveda D, Guadalupe-Grau A, Márquez G. Neuromuscular and Cardiovascular Adaptations in Response to High-Intensity Interval Power Training. *J Strength Cond Res.* 2018 Jan;32(1):130-138. doi: 10.1519/JSC.0000000000001778.
13. Vollaard NBJ, Metcalfe RS. Research into the Health Benefits of Sprint Interval Training Should Focus on Protocols with Fewer and Shorter Sprints. *Sports Med.* 2017 Dec;47(12):2443-2451. doi: 10.1007/s40279-017-0727-x.
14. Jiménez-Pavón D, Lavie CJ. High-intensity intermittent training versus moderate-intensity intermittent training: is it a matter of intensity or intermittent efforts? *Br J Sports Med.*

2017 Sep;51(18):1319-1320. doi: 10.1136/bjsports-2016-097015.

15. Daniels Jack. Daniels' Running Formula.

Champaign, IL. Human Kinetics, 2014

Editorial

ASSESSORIAS ESPORTIVAS E EMPREENDEDORISMO: NOVOS CAMINHOS PARA A ÁREA DO BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA?

SPORTS ADVISORY AND ENTREPRENEURSHIP: NEW WAYS TO THE BACHELOR'S AREA IN PHYSICAL EDUCATION?

Carlos Henrique Vasconcellos Ribeiro¹

1. Universidade Santa Úrsula – USU, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

Resumo

As assessorias esportivas são atividades econômicas pouco estudadas ainda no Brasil. O objetivo deste editorial é descrever os modelos de negócio pertinentes para a melhoria da formação, do atendimento à clientela que contrata este tipo de serviço e da longevidade econômica da profissão voltada à área *fitness*. Fazemos aqui inferências entre o desenvolvimento das corridas de rua e o papel das assessorias esportivas que estão espalhadas pelas áreas públicas das grandes cidades brasileiras. Estudar este mercado é uma forma de compreender os desdobramentos das áreas de intervenção profissional da área de educação física relacionada ao Bacharelado.

Palavras-Chave Educação Física; Bacharelado; Empreendedorismo

Abstract

Sports advisories are economic activities that are still under study in Brazil. The purpose of this editorial is to describe the business models pertinent to the improvement of training, customer service that hires this type of service and the economic longevity of the profession focused on the fitness area. Here we make inferences between the development of street races and the role of sports advisory services that are spread throughout the public areas of large Brazilian cities. Studying this market is a way to understand the developments of the areas of professional intervention in the field of physical education related to the Bachelor.

Keywords: Physical Education; Bachelor; Entrepreneurship

Contato: Carlos Henrique Vasconcellos Ribeiro, e-mail: c.henriqueribeiro@gmail.com

Enviado:	Dez. 2018
Revisado:	Fev. 2019
Aceito:	Março 2019

Introdução

As assessorias esportivas possuem, há algum tempo, grande responsabilidade no desenvolvimento e popularização das corridas de rua no Brasil. Para ficarmos em apenas uma cidade, por exemplo, o Rio de Janeiro, o número de corridas chanceladas pelo poder público municipal foi, entre os anos de 2013 a 2016, de 291. Ou seja, tivemos mais de 1 corrida por final de semana que contou com uma estrutura organizada, com patrocinadores e sobretudo, com o incentivo das assessorias esportivas que, via de regra, incentivam seus alunos a participarem deste evento esportivo em áreas públicas (1, 2). Ainda, em termos numéricos para ilustração sobre a realidade que queremos abordar, a Maratona da Cidade do Rio de Janeiro teve em sua primeira edição no ano de 2003, cerca

de 3.000 inscritos. Após 15 nos, na edição de 2018, alcançou a marca de 38.000 corredores (3).

Se as corridas de rua têm participantes entusiasmados, as assessorias esportivas – que estão espalhadas pelas áreas públicas das cidades –, têm alunos/clientes. Existem inúmeras atividades esportivas que as assessorias promovem, tais como, treinamento funcional; mas em geral, são as corridas de rua o grande incentivo, quer seja para que o interesse e a permanência do aluno sejam prolongadas, principalmente, nas épocas mais frias do ano. Assim, uma corrida por final de semana e o resultado que ela proporciona são ações imediatas para colocarem os alunos conscientes de seus resultados. Afinal, se estes já fazem atividades orientadas ao ar livre durante a semana, não é difícil inferir que não será tão difícil

fazê-los participar de uma competição aos sábados e domingos.

Nosso olhar está relacionado às atividades econômicas que se estabelecem a partir da promoção da atividade física orientada, especialmente, em áreas públicas para pequenos grupos ávidos por novidades no mercado da atividade física. Necessário lembrar que estas atividades se tornam viáveis economicamente a partir da adesão de pessoas interessadas neste tipo de prestação de serviço, com cobrança de valores, aproximando as assessorias esportivas do modelo de negócio de pequenas empresas, setor que chega a empregar no Brasil mais de 90% da mão-de-obra (4).

Nas cidades, as assessorias esportivas se espalham ao longo das regiões mais abastadas. Naquelas em que há litoral, as assessorias se localizam onde há forte desenvolvimento econômico e poder de atração de alunos, ou seja, nas praias mais importantes. Também é possível verificar a presença destas em parques e praças, mas – seguindo novamente a lógica econômica –, são aquelas que estão próximas às regiões mais urbanizadas da cidade que tendem a concentrar maior número de assessorias.

Do ponto de vista da intervenção profissional relacionada ao bacharelado em educação física, a literatura existente ainda se concentra no profissional que atua em academias e clubes, ainda na sua forma mais prestigiada, a de *personal trainer*. Os temas aqui estão mais relacionados à gestão e ao marketing, sobretudo, na questão da trajetória individual (4,5, 6,7).

Mas se a literatura da área está voltada para estes tipos de intervenção profissional descritos anteriormente, ainda são escassos os estudos que procurem compreender o perfil socioeconômico dos que atuam como gestores, compreendendo-os como empreendedores de microempresas.

Assim, sabe-se pouco sobre a capacidade de geração de emprego e renda dentro desta atividade. Tão pouco sabemos o perfil do aluno que adere a este tipo de prestação de serviço. Ao estudarmos as assessorias a partir da implantação e desenvolvimento de um modelo de negócio que

se espalha entre os profissionais de educação física, por meio, por exemplo, a) da distribuição geográfica nas cidades; b) das atividades mais frequentes em suas aulas; c) dos valores cobrados; e d) do gênero deste gestor, entre outras questões próprias deste tipo de prestação de serviço, quer se contribuir com a melhoria do atendimento e da formação necessária, uma típica correlação entre teoria e prática, em que os estudos acadêmicos possam estar centrados nas particularidades da intervenção profissional, bem como fomentar discussões que contribuam para o sucesso e longevidade deste tipo de negócio.

As assessorias esportivas envolvem uma complexa rede interdisciplinar de estudos, entre elas o lazer, o ensino, o turismo e, principalmente o empreendedorismo. O alto índice de urbanização de nossa sociedade trouxe consequências drásticas para a saúde, e estamos elegendo o esporte como fator de mudança de estilo de vida. Estudar as assessorias esportivas espalhadas em áreas públicas é uma oportunidade de compreensão sobre a cadeia produtiva no país, especialmente, quando a questão é a geração de riquezas, o emprego e o desenvolvimento de novos serviços e oportunidades de negócio nas pequenas e médias empresas que atuam na prestação de serviços relacionados à saúde e ao bem-estar.

Além disso, é necessário que o meio acadêmico que se dedica às interfaces entre esporte e desenvolvimento econômico avance em propostas para a implantação de incubadoras de pequenas empresas voltadas para este setor. Nossa tarefa é olhar o mercado de trabalho e habilitar pessoas capazes de criarem vagas e oportunidades, sobretudo, a partir da nova pirâmide etária brasileira.

Referências:

1. Ribeiro CH, Telles S, Cavalcante E, Delago, H. Assessorias esportivas em áreas públicas da Cidade do Rio de Janeiro: perfil socioeconômico dos gestores e oportunidades empreendedoras. *Podium, Sport, Leisure and Tourism Review* 2018; 7(1) 46-63.

2. Ribeiro CH, Pereira E, Pontes V, Moreira J. Sociologia pública e as praias cariocas: a praia é de todos?. Movimento 2014; 20(especial): 139-150.
3. Cf. <http://www.maratonadorio.com.br/com-numericos-impressionantes-maratona-do-rio-recebera-38-mil-pessoas-no-rio-de-janeiro/>. Acesso em: 07/06/2018.
4. SEBRAE. Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil. 2015a. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/Micro-e-pequenas-empresas-geram-27%25-do-PIBdo-Brasil>. Acesso em: 15/06/2018.
5. Silva ML, Bossele CB, Fraga AB. Em companhia do personal trainer: significados atribuídos pelos alunos ao atendimento personalizado. Motrivivência 2016; 28(49) p.26-37.
6. Rocha C. M, Bastos F. Gestão do esporte: definindo a área. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 2011; 25(especial): 91-103.
7. Filho M, Pedroso C, Fatta G, Lima W, Silva T, Rocha, V. Perfil do gestor esportivo brasileiro: uma revisão de literatura. Rev Inter de Gest Desp. 2013; 3(1): 44-52.
8. Silva FI, Santos AM, Araújo DM, Perfil profissional do personal trainer atuante em academias de Teresina - PI. Rev Bras de Presc e Fisio do Exerc. 2016; 10(61): 634-644.

Artigo de Revisão

OS EFEITOS DO SANEAMENTO BÁSICO PRECÁRIO PARA O AUMENTO DA *ASCARIS LUMBRICOIDES*

THE EFFECTS OF BASIC SANITATION TO INCREASE *ASCARIS LUMBRICOIDES*

Antônia Glaucia Silva Teixeira¹, Fabiana Barbosa dos Santos¹, Gislene Rodrigues Santos¹, Maria do Rosário de Sousa Santos¹, Gabriela Meira de Moura Rodrigues²

- 1- Faculdade JK - Unidade Gama, Goiás - GO - Brasil;
2- Doutoranda pela Universidade de Brasília – UNB, Brasília – DF, Brasil.

Resumo

Objetivo: O estudo objetivou analisar os efeitos do saneamento básico precário na interferência para o aumento do quadro epidemiológico de uma das doenças parasitárias mais disseminadas, conhecida como Ascariíase. **Fontes dos Dados:** O estudo baseia-se na revisão de literatura acerca do tema "Ascariíase", utilizou-se de pesquisas compreendidas entre o período de 2007 a 2018, depositadas em plataformas como Scielo, Medline e Ministério da Saúde, assim como monografias de estados federais e estaduais. **Síntese dos Dados:** O saneamento básico é uma das medidas adotadas para minimizar ou controlar os avanços das enfermidades com as doenças parasitárias, em especial ascariíase, assim como contribuir para qualidade de vida humana. É uma patologia epidemiológica de ordem global afetando principalmente países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, sendo sinônimo de pobreza. O *Ascaris lumbricoides* surge em meio a essa problemática devido à facilidade de contaminação, originando-se pelo solo, água e alimentos infectados com o parasito ou pelo déficit de higienização e educação. Diagnosticada por exames coproparasitológico ou por meio da eliminação de parasitos nas fezes. Fácil de ser tratado, mas com um auto índice de reinfecção se não obtiver uma profilaxia correta. **Conclusões:** Observou-se, mediante o levantamento dos dados, que o déficit e a infraestrutura inadequados do saneamento básico pode contribuir efetivamente para aumentar o quadro epidemiológico da ascariíase humana, o que contribuiu com as taxas de morbidade e mortalidade da população alvo mundialmente.

Palavras-chave: Ascariíase; Saneamento Básico; Contaminação.

Abstract

Objective: This study aimed to analyze the effects of precarious basic sanitation on interference to increase the epidemiological picture of one of the most widespread parasitic diseases known as Ascariasis. **Sources of Data:** The study is based on a literature meeting that addresses the topic "Ascariasis," using research between 2007-2018 deposited in platforms such as Scielo, Medline and the Ministry of Health, as well as monographs of federal and state states. **Data Synthesis:** Basic sanitation is one of the measures adopted to minimize or control the progress of diseases with parasitic diseases, especially ascariidiasis, as well as contribute to human quality of life. It is a global epidemiological pathology affecting mainly underdeveloped and developing countries, being synonymous with poverty. *Ascaris lumbricoides* arises amid this problem due to the ease of contamination, originating from soil, water and food infected with the parasite or from the hygiene and education deficit. Diagnosed by coproparasitological examinations or by the elimination of parasites in feces. Easy to treat, but with a self-reinfection rate if you do not get correct prophylaxis. **Conclusions:** It was observed from the data collection that the inadequate deficit and infrastructure of basic sanitation can effectively contribute to increase the epidemiological picture of human ascariasis contributing to the morbidity and mortality rates of the target population worldwide.

Keywords: Ascariasis; Basic sanitation; Contamination.

Contato: Gabriela Meira de Moura Rodrigues, e-mail: gaby-meira@hotmail.com

Introdução

A maioria da população dos países subdesenvolvidos e/ou em desenvolvimento, América Latina e Caribe, possui a carência de recursos, para o investimento, e de deficiência ou ausência de políticas de saneamento ambiental que se torna bastante visível, o que tem contribuído para a proliferação de uma série de

enfermidades evitáveis por medidas de saneamento, comenta o Ministério das Cidades (2011).

Para Nunes (2015), o Brasil se apresenta como a sétima maior economia do planeta, mas ainda enfrenta problemas infraestruturais típicos de países de terceiro mundo, possuindo grande desigualdade e déficit no acesso de saneamento

Enviado:	Junho 2017
Revisado:	Fev. 2019
Aceito:	Março 2019

básico em que mais da metade da população não possui seu esgoto coletado e tratado, apresentando, com relação ao serviço de abastecimento de água, um índice de perdas da ordem de 37%.

Hiller (2011) afirma que, para intervir nos problemas de saneamento, foi criada no Brasil a Lei nº11.445 em 2007, um importante marco legal para o saneamento básico no país, cobrindo uma histórica lacuna na legislação deste setor, após aproximadamente 30 anos de debates.

Esta lei, no que concerne à proteção da saúde da população e a melhoria de sua qualidade de vida, é constatação indiscutível e de amplo reconhecimento. Ela objetiva, como conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais e controle de vetores.

O controle da infraestrutura sanitária está conectado com a situação de saúde da população. Esta deficiência aumenta o agravo do quadro epidemiológico das enfermidades do setor nas cidades urbanas. O aumento populacional desenfreado de algumas comunidades é uma das causas para a ampliação dos riscos ambientais, tais como: ruas que muitas vezes servem para defecação de animais, terrenos baldios, esgotos a céu aberto. Nesse sentido, o combate às doenças parasitárias é um dos objetivos do setor, já que os parasitas se aproveitam desse contexto para entrar no hospedeiro e se livrar das ameaças no meio ambiente (RIBEIRO e ROOKE, 2010).

Dentre elas, destacam-se as enteroparasitoses, mais especificamente, a ascaridíase, que representam um grande desafio para a saúde pública pelo grau de incidência e prevalência a nível mundial. A ingestão de alimentos e água, material subungueal ou com solos contaminados pelo agente infeccioso *Ascaris lumbricoides* são os principais meios de transmissão do parasito, sendo endêmicas em regiões tropicais e subtropicais.

O ciclo do verme compreende duas fases: aguda, pela migração pulmonar; crônica intestinal, onde o verme se torna adulto (SOUZA, et al; 2014).

Silva, et al. (2011) explicam que a maioria das infecções por *A. lumbricoides* envolve um pequeno número de parasitos adultos, pela qual é diagnosticada em exames coroparasitológicos ou por meio da eliminação de parasito nas fezes. A manifestação pode ser assintomática ou, dependendo do número de parasitos adultos, albergado pelo indivíduo, conseqüentemente pode resultar em bloqueio mecânico do intestino delgado, principalmente em crianças.

O presente estudo teve como principal objetivo relacionar a precariedade em saneamento básico à geohelmintoses, em especial a ascaridíase, para que tal apontamento gere preocupação necessária para que mudanças sejam realizadas no contexto, diminuindo então, as taxas: incidência, prevalência, morbidade e mortalidade pela doença.

Metodologia

Foi utilizada a metodologia de revisão de literatura, com busca, em sites científicos – como o SIBRADID, PEDro, SciELO e PubMed, MEDLINE e LILACS –, por artigos referentes ao aparecimento da ascaridíase a partir do saneamento básico precário, no período de 2007 a 2018, considerando as seguintes palavras-chaves: ascaridíase, *Ascaris lumbricoides*, saneamento básico. Foram filtrados 28 artigos científicos e, após uma revisão minuciosa, selecionados 15 artigos, relevantes para o estudo.

O Saneamento Básico

De acordo com a FUNASA (2007), o saneamento básico é o conjunto de medidas e ações socioeconômicas adotadas por lei, com o propósito de alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, tendo a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural, como também, prevenindo, promovendo e impedindo problemas à saúde pública, ao meio ambiente, à atividade econômica e à qualidade de vida da população.

O crescimento das áreas urbanas, ao longo dos séculos em todo mundo, exigiu investimentos em soluções e tecnologias de saneamento básico,

no qual não se conseguiu suprir o crescimento populacional. Fazendo ocorrer assim, de forma mais intensa e desordenada, uma enorme desigualdade de acesso à estrutura e serviços de saneamento (STARLING, et al; 2005).

Conforme Rubinger (2008), de acordo com dados da ONU, estima-se que 2,6 bilhões de pessoas – 40% da população mundial – não têm acesso a instalações sanitárias, sendo os países em desenvolvimento os mais afetados. Segundo esta mesma fonte, somente nos países da América Latina e Caribe, mais de 100 milhões de pessoas carecem de acesso a estas instalações.

Rooke e Ribeiro (2010) destacam que a maioria dos problemas sanitários que afetam a população mundial está intrinsecamente relacionada ao meio ambiente. A utilização do saneamento como instrumento de promoção da saúde pressupõe a superação dos entraves tecnológicos, políticos e gerenciais, o que têm dificultado a extensão dos benefícios aos residentes em áreas rurais, municipais e localidades de pequeno porte.

No Brasil os serviços de saneamento também são bastante precários, pois enfrenta um grande desafio na garantia de direitos básicos como acesso à água e ao destino seguro dos dejetos e resíduos sólidos. As populações das regiões Sul/Sudeste e Centro-Oeste têm melhor padrão de atendimento que as do Norte/Nordeste, onde a situação ainda é mais grave (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2011).

Observa-se que, em virtude de falta de medidas práticas de saneamento e de educação sanitária, grande parte da população tende a lançar os dejetos diretamente sobre o solo, criando, desse modo, situações favoráveis a transmissão de doenças (FUNASA, 2011).

Os desafios ao saneamento básico no Brasil relacionam-se com a manutenção e ampliação dos atuais recursos de investimentos; com a melhoria da capacidade técnica e institucional dos prestadores de serviços; com a qualificação do gasto público; e a melhoria da capacidade financeira dos prestadores dos serviços, comenta Borja (2014).

Em 2007 foi promulgada a Lei nº 11.445, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, 2010, em

que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico no País e determina, no seu art. 52, a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico, sob a coordenação do Ministério das Cidades. A elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab – tem como função, dentre outras, definir diretrizes nacionais para o saneamento básico, sendo nele estabelecidos os objetivos e metas nacionais e macrorregionais, em busca da universalização e do aperfeiçoamento na gestão dos serviços em todo o País, e visa se constituir no eixo central da política federal para o saneamento básico (HELLER, 2011).

Uma infraestrutura sanitária deficiente desempenha uma interface com a saúde pública, pois aumenta os indicativos de morbidade e mortalidade da população; logo, a saúde deve ser pensada como uma resultante das relações entre as variáveis ambientais, sociais e econômicas, as quais são indicadores de desenvolvimento humano que documentam as condições de vida da população, dimensionando o espaço social em que ocorrem as mudanças em seu estado (TEIXEIRA, et al; 2014).

A prevalência de parasitoses é alta nesses locais, facilitando assim, a infecção e predispõe a reinfecção em áreas endêmicas onde são frequentemente tratadas na Atenção Primária à Saúde. Em 2005, o Ministério da Saúde editou o Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses com o objetivo de definir estratégias de controle, através de informações sobre prevalência, morbidade e mortalidade causadas ou associadas às enteroparasitoses (ANDRADE, et al; 2010; SOARES, et al; 2018).

Para Vidgal (2015), a falta de saneamento básico ainda é muito associada à pobreza, também mais vulnerável devido à subnutrição e muitas vezes pela higiene inadequada. Os adultos e crianças apresentam os mesmos riscos às doenças, mas devido às condições de exposição aos agentes no meio ambiente, as crianças em especial são mais vulneráveis devido à imaturidade do sistema imunológico.

Ascaridíase

As Doenças Tropicais Negligenciadas

(DTN) são grupos de doenças crônicas causadas por diversos agentes infecciosos (parasitos, bactérias, fungos e vírus), destacando-se as doenças parasitárias cuja distribuição é cosmopolita e, atualmente, estima-se que mais de um quinto da população mundial, cerca de 1,5 bilhões de pessoas, esteja infectada por parasitos. Os principais países afetados são aqueles em desenvolvimento, localizados na Ásia, América Latina, Caribe e África subsaariana persistindo endemicamente pelo descaso político geral em relação ao mundo subdesenvolvido (GUIMARÃES, 2011).

Estima-se que cerca de 3,5 bilhões de pessoas são afetadas por protozoários intestinais e / ou helmintos, dos quais aproximadamente 450 milhões manifestam sintomas dessas infecções. Além disso, indivíduos altamente infectados representam as principais fontes de infecção para o resto da comunidade, bem como também sofrem a maioria das consequências clínicas do parasitismo incluindo déficits nutricionais e cognitivos, síndromes de má absorção e anemia (VALVERDE, 2011).

Neves, et al; (2011) conceitua parasitismo como uma associação entre seres vivos, em que existe unilateralidade de benefícios em um deles, sendo um dos associados prejudicados pela associação. Desse modo, o parasito é o agressor, e o hospedeiro é aquele que alberga o parasito, que podem ser infectados por dois tipos: os endoparasitas, que vivem dentro do corpo do hospedeiro, e os ectoparasitos, que vivem externamente no hospedeiro.

As enteroparasitoses intestinais que se abrigam no ser humano representam mundialmente um grande problema para a saúde pública por conta dos níveis socioeconômicos baixos e condições precárias de saneamento básico. No Brasil essa disseminação ocorre em diversas regiões do país, seja em zona rural ou urbana e em diferentes faixas etárias; afetando, sobretudo, as populações mais pobres (SILVA, et al; 2011).

As parasitoses intestinais são doenças cujos agentes etiológicos são helmintos ou protozoários, os quais em pelo menos um dos períodos do ciclo evolutivo localizam-se no

aparelho digestivo do homem, podendo provocar várias alterações patológicas (OLIVEIRA, 2013). Helmintos são vermes parasitas que produzem uma alta carga global de doenças, entre eles, os nematóides que incluem os principais vermes intestinais na qual são transmitidos pelo solo, destacando entre elas a ascariíase (HOTEZ, et al; 2008).

Conforme Nascimento (2014), ascariíase é uma enfermidade acometida pelo agente infeccioso *Ascaris lumbricoides*, conhecido popularmente como lombriga. É um geohelminto nematódeo que pertence à ordem *Ascaridida*, subfamília *Ascaridinae*, encontradas tanto em meio humano quanto veterinário. Considerado um dos maiores parasitos do intestino humano, possui uma alta prevalência e ampla distribuição geográfica em locais nos quais as condições de vida e de saneamento básico são insatisfatórias ou inexistentes.

O homem infecta-se pela ingestão dos ovos contaminados com o parasita, procedentes do solo, água ou alimentos contaminados com fezes humanas. Possui duas fases, a primeira é período de incubação até o desenvolvimento da larva (L3) ou aguda, que é causada pela migração hepatotraqeal das formas larvais do parasito; a segunda é para a fase crônica intestinal, causada pelos vermes adultos que possuem a duração média de vida de 12 meses (BRASIL, 2010).

A primeira larva, L1, que se forma dentro do ovo, é do tipo rabditóide, isto é, possui o esôfago com duas dilatações, uma em cada extremidade e uma constrição no meio. Após uma semana, ainda dentro do ovo, a larva, L1, sofre muda transformando-se em L2 e, em seguida, após uma nova muda transforma-se em L3, a larva infectante, com esôfago tipicamente filarióide (esôfago retilíneo) (NEVES, et al; 2011).

Dold e Holland (2011) citam que a primeira fase acontece quando os ovos embrionados, larva infectante (L3), eclodem no lúmen intestinal do hospedeiro que, por sua vez, migram e penetram ativamente na mucosa intestinal que conseqüentemente cai na circulação, onde são carregadas pela circulação porta até os pulmões. Ao saírem da circulação, eles migram para o parênquima adjacente e atingem os espaços

alveolares.

A migração pelas vias aéreas do hospedeiro, Ciclo de Loss, causa uma intensa resposta inflamatória eosinofílica, na qual, após a migração hepato-traqueal, as larvas sobreviventes a inúmeras barreiras imunológicas ascendem à árvore brônquica, passam pela traqueia e move-se para a faringe. Neste local, induzem um reflexo de tosse no hospedeiro e são deglutidas novamente para o sistema digestório que, por sua vez, desenvolvem-se para larva de quarto estágio L4. Em seguida, estas atingem o estágio de adultos e, no intestino delgado, maturam-se sexualmente em machos e fêmeas, iniciando a fase intestinal da infecção que pode perdurar por vários anos (GUIMARÃES, 2014).

De acordo com Neves, et al; (2011) e Felix, et al; (2018), a fase crônica da ascariíase ocorre por causa elevada carga parasitária no hospedeiro de vermes adultos que obstrui o lúmen intestinal (tufo de *Ascaris*). Nessa situação as crianças são mais propensas a este tipo de complicação, causada principalmente pelo menor tamanho do intestino delgado e pela intensa carga parasitária, podendo deslocar-se de seu hábitat normal atingindo locais não-habituais ao helminto.

Em várias situações, podem surgir sintomas dependendo do órgão atingido e a severidade da infecção. A ascariíase pode causar dor abdominal, diarreia, náusea; mas, em infecções maciças, podem aparecer casos de deficiência nutricional e cognitiva ou pode ser assintomática. Nas vias respiratórias, pode apresentar broncoespasmo, hemoptise e pneumonite, caracterizando a síndrome de Löefler, que cursa com eosinofilia importante (OLIVEIRA, 2013; INNOCENTE, OLIVEIRA e GEHRKE, 2008).

Os *Ascaris* adultos também podem apresentar migração errática, que é à saída do intestino para outros órgãos. Está relacionada à superinfestação, que é favorecida por quadros de desnutrição e imunossupressão. Há relatos de aparecimento em várias partes do corpo, mas a mais grave é a migração para a via biliar, que é o principal, variando a severidade segundo o número de parasitos e o tempo de invasão (SOUZA, et al; 2014; JESUS et al, 2018).

Innocente, Oliveira e Gehrke (2008), falam

que o diagnóstico laboratorial é feito por identificação microscópica de ovos nas fezes ou por reconhecimento das características macroscópicas do verme adulto, que pode ocasionalmente passar para as fezes ou alcançar a boca ou nariz. O tratamento é simples, feito com mebendazol ou albendazol, existindo outros anti-helmínticos alternativos no mercado, como ivermectina ou nitazoxanida.

Diversas medidas são sugeridas para uma redução significativa destas doenças. Entre elas, a realização de tratamentos em massa da população, reduzindo o número de portadores e, logo, reduzindo o ciclo do parasito, ou ainda, eliminando-o, quando o hospedeiro principal é o homem. O controle das parasitoses também pode ser feito através de melhorias nas condições de saneamento, métodos seguros de descarte das fezes, água de abastecimento e uma boa atenção à educação em saúde. O objetivo a longo prazo é diminuir a prevalência, a intensidade e a gravidade, reduzindo os níveis a números significantes. O processo é relativamente lento, gera altos investimentos e acaba não sendo utilizado com o tempo (GROSS e SILVA, 2016).

Considerações Finais

O presente estudo constatou que os problemas com o saneamento básico estão inteiramente ligados aos problemas de saúde pública e ambiental em ordem mundial. Um dos seus objetivos é o controle de doenças parasitárias como a *Ascaris lumbricoides*, sendo principal causador da ascariíase humana. Esse parasita alcança uma disseminação endêmica diante dessa problemática, resulta na fácil contaminação, já que a Ascariíase, por sua vez, utiliza-se de águas e alimentos contaminado, ou solo, ou ainda, pela condições de higiene e educação precária da comunidade afetada.

O hospedeiro definitivo passa a ser o ser humano, onde o parasito passa a se alimentar e a se desenvolver, desequilibrando o funcionamento fisiológico do organismo. Se não interceptado precocemente, aumenta as chances de complicação do hospedeiro deixando sérios danos, principalmente se tratando de crianças, onde a incidência do risco é maior, devido ao

tamanho do corpo e a imaturidade do sistema imunológico.

Seu atendimento é evidenciado na atenção primária e um dos mecanismos de profilaxia é o investimento adequado do saneamento que pode diminuir os quadros epidemiológicos, consequentemente, influenciando no desenvolvimento da comunidade e melhorando os quadros de deficiências nutricionais e cognitivas, reinfecção e a diminuição do custo em relação a saúde pública.

Referências

- ANDRADE EC; et al. Parasitoses Intestinais: Uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. Rev. APS. 2010; 13(2): 231-240.
- BORJA, PC. Política Pública de Saneamento Básico: uma análise da recente experiência brasileira. Saúde Soc. 2014; 23(2): 432-447.
- BRASIL. Doenças Infecciosas e Parasitárias: guia de bolso. 8 ed. ver. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 444 p.
- DOLD C; HOLLAND CV. Ascaris and Ascariasis. Institut Pasteur. 2010; 13(7): 632-637.
- FELIZ, J. A. B., MIZIARA, I. F., VILELA, A. C. T., SOUZA, J. P. O., LIMA, L. R. A., IZIDORO, L. M. F. R. Trabalho de extensão à comunidade na escola estadual professor Jair Santos com o tema: ascaridíase. Revista Eixos, vol. 5, nº1, 2018.
- FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de Saneamento. 3. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- GUIMARÃES, PHG. Novas Abordagens sobre a Imunobiologia da Ascaridíase Larval. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Parasitologia, Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG, 2014. <http://www.parasitologia.icb.ufmg.br/defesas/437M.PDF>
- GROSS AA; SILVA GK. Incidência de enteroparasitoses intestinais em uma escola infantil pública e uma escola comunitária, em um município do interior do Rio Grande do Sul. Revista Destaques Acadêmicos. 2016; 8(3): 50-57.
- HILLER, L. Panorama do Saneamento Básico no Brasil: Elementos conceituais para o saneamento básico. V.1. Brasília: Ministério das Cidades, 2011.
- HOTEZ PJ; et al. Helminth infections: the great neglected tropical diseases. J Clin. Invest. 2008; 118(4): 1311-1321.
- INNOCENTE, M., OLIVEIRA, L. A., GEHRKE, C. Surto de ascaridíase intradomiciliar em região central urbana, Jacareí, SP, Brasil, junho de 2008. Bepa. 2009; 6(62): 12-16.
- JESUS, L., RAPOSO, R., GUAZELLI, A. Acaridíase biliar complicada: espectro de problemas e táticas cirúrgicas. Revista do colégio brasileiro de cirurgiões. Vol 31, nº3, 2018.
- MINISTERIO DAS CIDADES. Política e Plano de Saneamento Ambiental: experiências e recomendações. 2 ed. Brasília, 2011. 149 p.
- NASCIMENTO, YM. Estudo acerca da ocorrência de helmintos intestinais em dois municípios do estado da Paraíba. TCC em Bacharel apresentado à Coordenação do de Graduação em Farmácia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba- UFPB, 2014. <http://rei.biblioteca.ufpb.br/jsp/ui/bitstream/123456789/622/1/YMN22072014.pdf>
- NEVES, D. P., et al. Parasitologia humana. 12.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.
- NUNES, VRS. O Setor de Saneamento Básico no Brasil: desafios e perspectivas. Dissertação de Graduação apresentado ao Curso de Engenharia, Universidade Federal do Rio De Janeiro - UFRJ, 2015. <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopolio10014809.pdf>
- OLIVEIRA, JLL. Parasitoses Intestinais: O ensino como ferramenta principal na minimização destas patologias. Dissertação de Mestrado apresentado ao programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, Centro Universitário Volta Redonda- UNIFOA, 2013. http://web.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecasma/arquivos/2013/19.pdf
- RIBEIRO JW; ROOKE JMS. Saneamento Básico e sua Relação com o Meio Ambiente e a Saúde Pública. Dissertação de Especialização apresentado ao Colegiado do Curso de Especialização em Análise Ambiental, Universidade Federal de Juiz de Fora- UFJF, 2010. http://www.ufjf.br/anali_seambiental/files/2009/11/TCC-SaneamentoSa%C3%BAde.pdf
- RUBINGER, SD. Desvendando o conceito de Saneamento no Brasil: Uma análise a percepção da população e do discurso técnico contemporâneo. Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Setor de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG, 2008. <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ENGD-7HAK2H/528m.pdf?sequence=1>
- SOARES, A. L., NEVES, E. A. O., SOUZA, I. F. A. C. A importância da educação sanitária no controle e prevenção ao *Ascaris lumbricoides* na infância. Portal periódicos grupo Tiradentes, vol. 3, nº3, 2018.
- SILVA JC; et al. Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 2011; 44(1): 100-102.
- SOUZA GBF; et al. Infestação Maciça por *Ascaris lumbricoides*: Relato de caso. Biota Amazônia. 2014; 4(4): 101-106.
- STARLING, F. A., et al. Influência do Saneamento Básico na Saúde Pública de Grandes Cidades. 2005. www.pha.poli.usp.br/LeArq.aspx?id_arq=5073. Acesso: 23/03/2017.
- TEIXEIRA, J. C; et al. Estudo do impacto das deficiências de saneamento básico sobre a saúde pública no Brasil no período de 2001 a 2009. EngSanitAmbient. 2014; 19(1): 87-96.
- VIDGAL, C. H. M. Análise da Influência do Saneamento

Básico da Poluição do Município de Barbacena- MG. TCC de Graduação apresentado ao Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade de Juiz de Fora- UFJF, 2015.
http://www.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2014/02/TF_Carlos_Henrique_Moreira_Vidigal.pdf.

- VALVERDE JG; et al. Prevalence and epidemiology of intestinal parasitism, as revealed by three distinct techniques in an endemic area in the Brazilian Amazon. *Phatogens and Global Health*.2011; 105(6): 413-424.

Artigo de Revisão

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS PELO ENFERMEIRO NA PASSAGEM DA SONDA VESICAL DE DEMORA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA HYGIENIZATION OF THE HANDS BY THE NURSE IN THE PASSAGE OF THE VESICAL DEMON PROBE IN THE INTENSIVE THERAPY UNIT

Leonardo Moreira Rabelo¹, Krislayne Veras Alexandre¹, Luzia Sousa Ferreira¹

1. Centro Universitário UNIDESC, Luziânia – GO, Brasil.

Resumo

Objetivo: Descrever a importância da adesão da higienização das mãos pelo enfermeiro na prevenção de infecções relacionadas à passagem de sonda vesical de demora, e apontar como as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) pode agir, instruindo o enfermeiro para a melhor assistência. **Fonte de dados:** Realizada por meio de revisão da literatura com critério de inclusão de estudos que concordassem com o tema proposto, foram utilizados boletins de saúde, uma portaria e artigos encontrados no PubMed, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Buscou-se os que apresentassem a importância da adesão da higienização, e dados recentes à infecção do trato urinário (ITU) associada ao uso da sonda vesical de demora (SVD), em unidades de terapia intensiva (UTI) para adultos, e descartou-se os que não tivessem relação com o assunto proposto. Sendo ao final usadas obras publicadas entre 1998 a 2018. **Síntese de dados:** Foi evidenciado que os enfermeiros conhecem a técnica correta da higienização, cuja realização minimiza o aparecimento de moléstias. Porém, o resultado é oposto, a adesão e a técnica não são executadas corretamente, com isso a negligência é a principal causa do aparecimento de infecção relacionada à passagem da sonda em unidades intensivas. **Conclusão:** Concluiu-se que a prática incorreta da higienização das mãos quanto ao procedimento de introdução de sonda vesical de demora favorece a aparição de enfermidades infecciosas no trato urinário; contudo, a principal forma de deter é a correta e simples higienização das mãos.

Palavras-Chaves: higiene das mãos; infecção do trato urinário; risco ocupacional; cuidados na higiene das mãos; sonda vesical de demora.

ABSTRACT

Objective: to describe the importance of the adhesion of hand hygiene to the nurse in the prevention of infections related to the passage of the bladder catheter, and to point out how the Hospital Infection Control Commissions (CCIH) can act instructing the nurse to provide better care. **Data source:** Health bulletins, an ordinance and articles were not published in PubMed, Lilacs, Scielo, Google Academic and Virtual Health Library (VHL), through a review of the literature with the inclusion criteria of studies that agree with the proposed theme. A new dose of hygiene and reintroduction of urinary tract infection (UTI) to the use of the vesical delay catheter (SVD) in intensive care units (ICU) for adults and discarded patients was used. relation to the proposed theme. Being in the final for the work, between 1998 and 2018. **Data synthesis:** it was evidenced that the nurses know the correct hygiene technique, whose realization minimizes the appearance of diseases. However, the result is the opposite, the adhesion and the technique are not executed correctly, with this negligence is the main cause of the appearance of infection related to the passage of the probe in intensive units. **Conclusion:** it is concluded that the incorrect practice of hand hygiene in the procedure of introducing a bladder catheter for delay favors the appearance of infectious diseases in the urinary tract, however, the main way to deter is the correct and simple hand hygiene.

Keywords: hand hygiene; urinary tract infection; occupational risk; hand hygiene care; delayed bladder catheter.

Contato: Luzia Sousa Ferreira, e-mail: sousaluzia4@gmail.com

Enviado:	Dez. 2018
Revisado:	Abril 2019
Aceito:	Mai 2019

Introdução

Infecção hospitalar, segundo a portaria nº. 2616/98 do Ministério da Saúde, é aquela que se manifesta a partir de 72 horas desde a admissão do paciente (1). No ano de 1846, o médico húngaro Ignaz Phillip Semmelweis associou a febre puerperal com a falta da limpeza das mãos e a partir daí a higienização tornou-se uma medida simples e dispendiosa e de suma

importância, pois o hábito de higienizar ameniza as ocorrências, já que é considerada uma fonte de proliferação de enfermidades (2).

Consideradas as mãos como um dos principais veículos de transmissão de patógenos durante procedimentos executados pelos profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, por manter contato e realizar procedimentos, deve realizar essa profilaxia de maneira adequada

(2). Procedimentos como a passagem da sonda, caracterizada pela introdução de um cateter no canal uretral(3), desempenha as funções de: controle da diurese em pacientes que não conseguem se locomover, desacordados, indivíduos que possuem algum bloqueio na uretra, além de pacientes que estão em pós-operatório, para proporcionar a excreção de urina (4).

Dados relacionados às infecções hospitalares no ano de 2011, 289 hospitais relataram a ITU associada ao uso da SVD em UTI adulto; em 2016, foram 1.391 hospitais. No que se refere à UTI pediátrica, foi vista a mesma crescente; em 2011, houve 343 notificações; mas, em 2016, o número subiu para 446 (5), gerando à gestão pública um custo elevado de gastos com o tratamento e internações. Dentre esses possíveis males, 25% provêm das UTIs, já que esses pacientes internados são sujeitos a procedimentos invasivos, o que colabora com o acréscimo nas taxas de infecções; dentre os procedimentos, um exemplo é a SVD (6).

Foi evidenciado um aumento das notificações que comprovam a necessidade de utilizar a medida de prevenção como a HM, sendo necessário incentivar os enfermeiros a aderirem a essa prática tão importante para a saúde.

Pacientes internados em uma UTI ficam mais suscetíveis a enfermidades infecciosas, dentre várias, destaca-se a ITU. O desdobramento da infecção no ambiente hospitalar está relacionado, entre outros fatores, ao manuseio errado da sonda, à incorreta higiene do órgão íntimo do paciente, ausência de assepsia correta e realização imperfeita da higienização das mãos (7).

A CCIH é um possível modificador desses fatores, pois esse é um órgão responsável por fiscalizar normas e rotinas, definir ações para controlar as infecções ocorridas no ambiente hospitalar, habilitar os profissionais, além de, como toda e qualquer pessoa que trabalhe em instituições de saúde, informar a ocorrência de doenças epidemiológicas e reduzir os adoecimentos(8).

Diante do número elevado de casos que vêm ocorrendo, a pesquisa tem como objetivo geral descrever a importância da adesão da higienização das mãos na prevenção de infecções

relacionadas à passagem de SVD pelo enfermeiro, e como específico, apontar como a CCIH pode agir de forma instrutiva para a melhor assistência prestada pelos profissionais de enfermagem.

Metodologia

Para o desenvolvimento desse artigo, foi utilizada a metodologia de revisão da literatura, sendo esse um recurso de pesquisa que visa realizar um exigente resumo de um tema, com a finalidade de disponibilizar as informações adquiridas sobre uma problemática (9).

A busca por dados foi realizada em manuais de procedimentos, no caderno Nº 4, da série: Segurança do Paciente e Qualidade em Serviço de Saúde. Utilizou-se de dois gráficos do Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 16, além das plataformas de pesquisa PubMed, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico e BVS. Também foi usada a PORTARIA Nº 2.616 de 12 de maio de 1998 na qual diz o que vem a ser a CCIH e suas obrigações e funções.

Na busca pela literatura, foram escolhidas 36 publicações e após leitura selecionados 22 para o desenvolvimento desse estudo, mediante as palavras-chaves: higiene das mãos, infecção do trato urinário, risco ocupacional, cuidados na higienização das mãos e sonda vesical de demora. Foram incluídos textos publicados entre 1998 a 2018, em língua portuguesa, inglesa e espanhola, sendo incluídas informações que apresentassem a importância da adesão da higienização, e dados recentes sobre a ITU relacionada ao uso da SVD em UTIs para adultos e descartou-se os que não tivessem relação com o tema proposto.

Desenvolvimento

O enfermeiro é considerado o gerente do cuidado e seu incentivo é de extrema importância quando se trata da adesão da prática da higienização por parte da equipe de enfermagem. A investigação e avaliação dos resultados na prática assistencial, adoção de metas, discussões e reflexões poderia ser de um grande impacto positivo perante essa adesão. Entretanto, é necessário o interesse dos gestores e principalmente o trabalho em grupo, de forma a identificar a relevância dessa prática em saúde, a importância da segurança da instituição, a

redução de custos e execução das normas éticas e legais (10).

De certa maneira, o espaço e o tempo são considerados razões de não adesão à prática de higienização, já que pode ocasionar um grande desgaste físico, por um longo tempo, e consequentemente aumentar o tempo de jornada de trabalho (11). Estudo realizado verificou que uma das razões é a “falta de tempo”, “irritação da pele”, havendo a diminuição dos profissionais que trabalham abaixo do padronizado de acordo com as observações. Esse fato foi também visto em outro estudo incluído, possibilitando a visualização de escassez de recursos na área de trabalho, assim como a alta carga de trabalho e barreiras que prejudiquem o rendimento dos profissionais (12) (13).

Incentivar o enfermeiro a aderir a higienização é de suma importância, determinadas ações podem ser usadas, tais como: palestras educacionais abordando a importância da higienização das mãos (12) (14); o treino para melhor prática respeitante à higiene das mãos e ao combate às infecções hospitalares (15) (16); como também, a confecção de panfletos ou a fixação de pôsteres referentes ao assunto de forma dinâmica, em locais de fácil visualização (16) (14).

A adesão da higienização pode estar prejudicada por um déficit na aprendizagem; pois, em um estudo realizado no hospital geral do interior da Bahia (HGIB), em 20 enfermeiros que trabalhavam na UTI daquela unidade, foi detectado que, apesar de compreender a importância da técnica de higienização das mãos, muitos ainda não sabem realizá-la corretamente (7).

Esse prejuízo também foi evidenciado em um artigo de 2016, composto por uma amostra relevante, 328 pessoas, entre técnicos e enfermeiros, divididos em dois hospitais, um público e outro privado. Importante ressaltar que em apenas um dos hospitais possuía uma educação continuada. Autores recomendaram a execução de medidas de ensinamentos nessa unidade, com ênfase na higienização das mãos (17).

Desta forma, é importante que a CCIH instrua os profissionais da assistência à saúde, incluindo o enfermeiro, sobre as possíveis causas de infecção hospitalar e realize ações de controle

dessas doenças(8). Pois estudo realizado, no ano de 2014, destaca a importância desse método de ensino: a educação continuada, um meio de profilaxia para a prevenção da ITU, já que um enfermeiro bem instruído, no que se refere ao manuseio da SVD, traz menos riscos para o paciente (18).

A CCIH atua com treinamentos tendo em vista a finalidade de melhorar o conhecimento de todos e de como realizar as precauções para não ocorrer infecções, dando continuidade à educação continuada sobre esse assunto (19).

Estudos comprovam que é de responsabilidade da CCIH disponibilizar meios para que unidades possam ter essa ferramenta de ensino, o que concorda com que foi dito em outro periódico, dizendo que deve ser feita também a exposição dos dados relacionados ao controle das Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) e criação de uma comissão, em virtude dos obstáculos em combater as ITUS (19) (20).

Segundo um estudo mais recente, a CCIH é um órgão responsável por fiscalizar normas e rotinas, que tem por finalidade definir ações que tendam a controlar as IHS, preparar os profissionais – bem como, toda e qualquer pessoa que trabalhe em instituições de saúde –, informar epidemiologias e entre outras funções, reduzindo os adoecimentos, contrariando o que foi dito por autores nos anos anteriores (8).

Em um trabalho foi evidenciado que a vigilância sanitária não pode ficar apenas como órgão fiscalizador, mas também criar regulamentos, aperfeiçoando o saber de todos no que refere às formas de prevenir infecções hospitalares (21).

Relacionado à prevenção dessas moléstias, o enfermeiro deve adotar determinadas ações para evitar o aparecimento das IRAS, como a antisepsia das mãos, sendo essa uma das medidas que devem ser tomadas para a inserção da SVD(3) (22), pois é uma ação fundamental no combate a microrganismos, evitando a sua veiculação em instrumentos que poderiam entrar em contato com os profissionais e até mesmos com os pacientes, e na pior das hipóteses, causar uma infecção(2).

Evidente que qualquer profissional para exercer seus serviços com excelência é fundamental que tenha à disposição todos os

materiais e meios necessários para poder realizá-lo. Uma UTI com déficit de equipamentos leva danos para o paciente. Realizar procedimentos, como a passagem de SVD sem o básico necessário, eleva as chances de aparecimento de problemas (7).

Pesquisadores dizem que, para a realização de cateterismo vesical, é importante possuir atenção no manuseio dos instrumentos e ser feito com um adequado método asséptico para evitar o aparecimento de moléstias (18), pois a negligência contribui para o aparecimento de doenças, aumento no tempo de internação do paciente e conseqüentemente aumento nas taxas de mortalidade. Entretanto, ainda com toda sua importância e facilidade, diversos estudos apontam que a higienização das mãos, uma profilaxia para a prevenção de patógenos, não é realizada de forma correta por todos os profissionais (2).

Diante deste conhecimento, a prevenção parece ser a atitude mais sensata, sendo necessária, portanto, uma maior adesão da higienização das mãos por parte do enfermeiro para diminuição das infecções relacionadas à passagem de sonda vesical de demora.

Considerações finais

É fundamental a aderência e realização correta da higienização das mãos; pois, quando é realizada de forma incorreta na passagem da SVD, pode acarretar enfermidades infecciosas no trato urinário, visto que cerca de 10% dos pacientes hospitalizados adquirem infecções por erros cometidos pela assistência de saúde, dentre elas, também a incorreta limpeza do órgão íntimo do paciente

A partir do que foi pesquisado, fica clara a necessidade de designar qual o responsável pela educação continuada; pois, quando surgirem situações de ocorrências de erros, o devido causador deve vir a ser responsabilizado, e mais importante, corrigido e ensinado sobre a forma correta. Isso cria a possibilidade de um avanço e organização da equipe de saúde como um todo.

Desse modo, as formas de evitá-las é contribuir com a CCIH e ajudar nas implementações de programas de incentivos a utilização da HM dentro dos hospitais, a fim de

promover a redução de doenças, complicações em UTI e principalmente as taxas de mortalidade.

Referências:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998. [site da Internet]. O Ministro do Estado da Saúde interino, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 87, inciso II da Constituição, e considerando as determinações da Lei nº 9431 de 6 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país, de Programa de Controle de Infecções Hospitalares. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 1998. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html. Acesso: 10/08/2018.
2. Almeida RM, Santos TC, Palasson RR, Cabral MC, Liberto MIM. Higienização das mãos: questão de educação, saúde e cidadania. Rev. Baiana de Saúde Pública. 2016 jan-mar; 40(1): 206-15. <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-859631>. Acesso em: 10/08/2018.
3. Brasil. Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. [site da Internet]. 2017. <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4++Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>. Acesso: 24/08/2018.
4. Paz AA, Souza AC, Rabin EG, Souza EM, Viegas K, Camatta MW, et al. Manual de procedimentos básicos de enfermagem. [site da Internet]. 2016. <https://www.ufcspa.edu.br/editora/download.php?cod=002&tipo=pdf>. Acesso: 28/08/2018.
5. Brasil. Boletim segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde nº 16: avaliação dos indicadores nacionais das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e resistência microbiana do ano de 2016. [site da Internet]. 2017. <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/boletim-seguranca-do-paciente-e-qualidade-em-servicos-de-saude-n-16-avaliacao-dos-indicadores-nacionais-das-infeccoes->

relacionadas-a-assistencia-a-saude-iras-e-resistencia-microbiana-do-ano-de-2016. Acesso: 09/09/2018.

6. Prate DB, Vieira MFM, Leite TS, Braulio RGMC, Silva EU. Assessing the impact of a multidisciplinary program to reduce incidence densities of care associated infection in the intensive care units of tertiary hospital in Belo Horizonte. *Rev. méd. Minas Gerais.* 2014; 24: 66-71.

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=749296&indexSearch=ID>. Acesso: 12/08/2018.

7. Mercês MC, Carvalho MAM, Araújo PRS, Queiroz AB, Silva BSM, Sousa MNM, et al. A prática do (a) enfermeiro (a) na inserção do cateter de Folley em pacientes de unidade de terapia intensiva: limites e possibilidades. *Rev. Epidemiol. Control, Infect.* 2013 abr 07; 3(2): 55-61.

<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/3157/2785>. Acesso: 12/08/2018.

8. Félix TGS, Silva CRDV, Meira MLM, Negreiros RV, Mendes JMS, Vêras GCB. Percepção dos enfermeiros assistenciais sobre a comissão de controle de infecção hospitalar. *Enferm. foco.* 2017; 8(3): 56-60. <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermage/article/view/1115/400>. Acesso: 12/08/2018

9. Gerhardt TE, Silveira DT. Métodos de pesquisa. [site da Internet]. 2009. <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/deradoos.pdf>. Acesso: 07/05/2019.

10. Vasconcelos RO, Alves DCI, Fernandes LM, Oliveira JLC. Adhesión a la higiene de las manos por el equipo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Global* 2018; 17(2): 446-61.

<https://revistas.um.es/eglobal/article/view/284131>. Acesso: 07/05/2019.

11. Alves CF, Silva PS, Machado WCA, Figueiredo NMA. A enfermagem entre a pia e o cliente: implicações para higienização das mãos. *REVISTA ENFERMAGEM ATUAL.* 2017; 83.

12. De Vita V, Weisburd G, Beltramino EBD. Conocimiento, actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una unidad de cuidados intensivos. *Rev Méd Rosario.* 2014; 80(1):105-16.

<https://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/1a1e43De%20Vita%20Lavado%20de%20Manos.pdf>. Acesso: 07/05/2019.

13. Chavali S, Menon V, Shukla U. Hand hygiene compliance among healthcare workers in an accredited tertiary care hospital. *Indian J Crit Care Med.* 2014; 18(10):689-93. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4195200/>. Acesso: 07/05/2019.

14. Salama MF, Jamal WY, Mousa H Al, Al-AbdulGhani KA, Rotimi VO. The effect of hand hygiene compliance on hospital-acquired infections in an ICU setting in a Kuwaiti teaching hospital. *J Infect Public Health.* 2013; 6(1):27-34. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187603411200130X>. Acesso: 07/05/2019.

15. Erkan T, Findik UY, Tokuc B. Hand-washing behaviour and nurses' knowledge after a training programme. *Int J Nurs Pract.* 2011; 17(5):464-9.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1440-172X.2011.01957.x#accessDenialLayout>. Acesso: 07/05/2019.

16. Teker B, Ogutlu A, Gozdas HT, Ruayercan S, Hacialioglu G, Karabay O. Factors affecting hand hygiene adherence at a private hospital in Turkey. *Eurasian J Med.* 2015; 47(3):208-12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4659524/>. Acesso: 07/05/2019.

17. Derhun FM, Souza VS, Costa MAR, Inoue KC, Matsuda LM. Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre higienização das mãos. *Cogitare enferm.* 2016 jul-set; 21(3): 1-8.

https://www.researchgate.net/publication/309368909_CONHECIMENTO_DE_PROFISSIONAIS_DE_ENFERMAGEM SOBRE_HIGIENIZACAO_DA_S_MAOS. Acesso: 10/08/2018.

18. Magalhães SR, Melo EM, Lopes VP, Carvalho ZMF, Barbosa IV, Studart RMB. Evidências para a prevenção de infecção no cateterismo vesical: revisão integrativa. *Rev. de Enferm. Ufpe On Line.* 2014 abr; 8(4): 1057-63. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9778/9921>. Acesso: 12/08/2018.

19. Carvalho VM, Moura MEB, Batista OMA, Cruz MP, Sousa MAS, Andrade DFR. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre fatores de risco relacionados à infecção de sítio cirúrgico. *Rev. interdisciplin.* 2015 jul-set;

8(3):1-11.

<https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/596>. Acesso: 10/08/2018.

20. Chaves NMO, Moraes CLK. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. Rev. enferm. Cent-Oeste Min. 2015 maio-ago; 5(2): 1650-57. <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/773>. Acesso: 12/08/2018.

21. Silva KO, Menezes LJA, Almeida MAO, Almeida NAB, Araújo CC. Vigilância sanitária e o

papel da enfermagem nas ações de controle de infecções hospitalares. Mostra Interdisciplinar do Curso de Enfermagem. 2016 dez; 2(2). <http://201.20.115.105/home/handle/123456789/608>. Acesso: 10/08/2018.

22. Cardoso SAC, Maia LFS. Cateterismo vesical de demora na UTI adulto: o papel do enfermeiro na prevenção de infecção do trato urinário. Recien. 2014; 4(12): 5-14. <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/76>. Acesso: 12/08/2018.