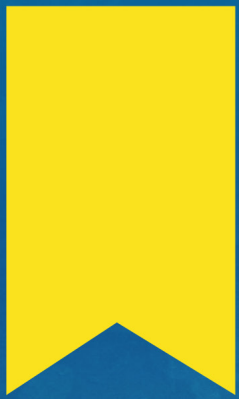


VOL. 08 - Nº 20 - 2022 • ISSN 2447-9071



RBMC

REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS

The background of the cover features a classical statue head in profile, facing right. Overlaid on the face is a futuristic, glowing blue visor or helmet. The entire image has a blue and purple color scheme with a textured, particle-like background.

fpm
FACULDADE
DA POLÍCIA MILITAR

Órgão oficial de divulgação da Faculdade da Polícia Militar

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

Rev Revista Brasileira Militar de Ciências. / Waldemar Naves do Amaral (org.). - Goiânia: Conexão Propaganda e Editora, 2022.
30p.: il.

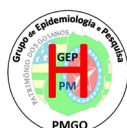
Modo de acesso: <https://rbmc.emnuvens.com.br/rbmc>

ISSN 2447-9071 (versão on-line)

1. Substâncias- psicotóxicas. 2. Polícia- militar. 3. Docência . 4. Medicina. I. Título.

CDU: 61 (051)

DIREITOS RESERVADOS - É proibida a reprodução total ou parcial da obra, de qualquer forma ou por qualquer meio sem a autorização prévia e por escrito do autor. A violação dos Direitos Autorais (Lei n.º 9610/98) é crime estabelecido pelo artigo 48 do Código Penal.



Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9610 (09/02/98). Nenhuma parte poderá ser reproduzida sem autorização prévia, por escrito, da Fundação Tiradentes, Associação Brasileira de Saúde das Polícias Militares e Corpo de Bombeiros Militares e Academia Nacional de Saúde das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares do Brasil, sejam quais forem os meios empregados.

COORDENAÇÃO

Comunicação Social da Fundação Tiradentes
Av. Contorno, nº 2.185 -Setor Central - Goiânia-GO
CEP: 74055-140 / Telefone: (62) 3269-3348



Conexão Propaganda e Editora
Rua 251, Nº 85, Quadra 35 - Lote 09, CEP: 74610-170
Setor Leste Universitário - Goiânia - Goiás / Brasil
Telefone: (62) 3229-6147 - Email: comercial@conexapro.com.br

EXPEDIENTE

Revista Brasileira Militar de Ciências

Órgão oficial de divulgação da Faculdade da Polícia Militar.

EDITOR CHEFE

Prof. Dr. Waldemar Naves do Amaral

Diretor Acadêmico da Faculdade da Polícia Militar

EDITORES ADJUNTOS

Prof. Dr. Sérgio Henrique Nascente Costa

Prof. Dr. Rogério José de Almeida

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Luiz Carlos da Cunha

(Universidade Federal de Goiás – UFG)

Prof. Dr. Maurício Yonamine

(Universidade de São Paulo – USP)

Prof. Dr. Rhonan Ferreira da Silva

(Universidade Federal de Goiás – UFG)

Prof. Dr. Stephan Pflugmacher Lima

(Faculty of Biological and Environmental Science – Finlandia)

Prof. Dr. Tiago Severo Peixe

(Universidade Estadual de Londrina – UEL)

Prof. Dr. Wilson de Melo Cruvinel

(Pontifícia universidade Católica de Goiás – PUC Goiás)

Prof. Dr. Sidnei Moura e Silva

(Universidade de Caxias do Sul)

Profa. Dra. Jéssica Cristina dos Santos

(Radboud University – Holanda)

EDITORES ASSOCIADOS

Cel. Cléber Aparecido Santos

Ten. Cel. Maria Bárbara Franco Gomes

Cap. Hérica Gomes Falcão

Prof. Dr. Ademir Schmidt

Profa. Dra. Alessandra Marques Cardoso

Prof. Dr. Clayson Moura Gomes

Prof. Dr. Frank Sousa Castro

Prof. Dr. Hermínio Maurício da Rocha Sobrinho

Profa. Dra. Isabela Cinquini Junqueira

Profa. Dra. Patrícia dos Santos

Prof. Dr. Roberpaulo Anacleto Neves

Profa. Dra. Suzy Darlen Soares de Almeida

Profa. Dra. Vania Cristina Rodríguez Salazar

A Revista Brasileira Militar de Ciências se utiliza do sistema de revisão por pares (peer review) dos manuscritos submetidos para publicação. Todos os manuscritos submetidos passam por uma avaliação inicial do Editor Chefe ou Adjunto no que se refere à formatação, língua e regras da revista. Em um segundo momento o artigo é enviado a dois pareceristas ad hoc específicos da área do artigo para avaliação, comentários, sugestões, adequações, dando o seu parecer sobre a aceitabilidade do artigo. Essa etapa tem uma duração máxima de 15 dias. Os pareceristas submetem as avaliações no sistema da revista. Em seguida o Editor Chefe ou Adjunto fará a devolutiva do parecer ao autor de correspondência do manuscrito, para as devidas adequações, aprovação ou recusa do manuscrito. No caso de adequações ou correções, os autores terão, no máximo, quinze dias para a devolução ao Editor Chefe ou Adjunto, por meio do sistema da revista.

O processo se repete com o Editor Chefe ou Adjunto que deverá conferir se foram atendidas as sugestões e adequações junto com os pareceristas ad hoc, em um prazo de até cinco dias. Cumprida essa fase, o Editor Chefe ou Adjunto é comunicado via parecer e esse comunicará o autor de correspondência. Os manuscritos são aceitos levando-se em consideração a originalidade, relevância e a contribuição científica de acordo com a abrangência e escopo da Revista Brasileira Militar de Ciências.

INSTRUÇÃO AOS AUTORES

Antes da submissão de um manuscrito os autores devem se inteirar do escopo da Revista Brasileira Militar de Ciências, suas características, processo de revisão e políticas editoriais. Os autores devem estar cientes e ter a certeza que o manuscrito não foi publicado anteriormente e que não está em fase de avaliação por outro periódico. No ato da submissão os autores assumem a responsabilidade por não estarem usando dados falsos ou copiados (plagados). A Revista Brasileira Militar de Ciências se utiliza de métodos eletrônicos para identificação de similaridade que, se detectado, será devolvido imediatamente aos autores. Todos os manuscritos, ao serem submetidos, deverão apresentar obrigatoriamente a seguinte documentação:

Autoria: Cada pessoa consignada como autor deve ter participado efetivamente do trabalho e assumir a responsabilidade pública pela parte do artigo com a qual contribuiu e o documento submetido deve ter sido cuidadosamente lido por todos os autores, que devem concordar com o seu conteúdo. Esses aspectos devem fazer parte de uma declaração de responsabilidade pela autoria.

Direitos autorais: Os autores devem assinar o documento de transferência de direitos autorais à Revista Brasileira Militar de Ciências.

Conflito de interesses: Devem ser mencionadas as situações que podem influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho, tais como a participação societária nas empresas produtoras das drogas ou dos equipamentos citados ou utilizados no trabalho, assim como em suas concorrentes da mesma. São também consideradas fontes de conflito os auxílios recebidos, as consultorias, as relações de subordinação no trabalho, etc.

Aspectos éticos: Todos os manuscritos que lidem com qualquer tipo de participação humana devem estar devidamente documentados de todo o processo de avaliação por um Comitê de Ética em Pesquisa, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), seguindo as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

Artigo que trate de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir na seção Métodos, declaração de que os sujeitos do estudo assinaram o termo de consentimento livre e informado, bem como o(s) nome(s) do(s) Comitê(s) de Ética e o(s) número(s) do(s) parecer(es).

No caso de trabalhos envolvendo experimentação animal, os autores devem indicar na seção Material e Métodos que foram seguidas as normas contidas no Council for International Organization of Medical Sciences (CIOMS) Ethical Code for Animal Experimentation (WHO Chronicle 1985; 39(2):51-6) e os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA (www.cobea.org.br), e deverão estar de acordo com a Lei Nº 11.794, de 8 de outubro de 2008 (Lei Arouca), e com avaliação de uma Comissão de Ética no Uso de Animais. Deverão ainda contemplar, ainda, a Declaração dos Direitos do Homem e do Animais.

Todos os ensaios controlados aleatórios (randomized controlled trials) e clínicos (clinical trials) submetidos à publicação devem ter o registro em uma base de dados de ensaios clínicos. Essa é uma orientação da Plataforma Internacional para Registros de Ensaios Clínicos (ICTRP), da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). As instruções para o registro estão disponíveis no endereço eletrônico do ICMJE (http://www.icmje.org/clin_trialup.htm) e o registro pode ser feito na base de dados de ensaios clínicos da National Library of Medicine, disponível em <http://clinicaltrials.gov/ct/gui>.

PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO

1) Primeira Página

- Título do artigo em português e inglês, que deverá ser conciso, porém informativo;
- Nome completo de cada autor, sem abreviações;
- Afiliação institucional (nome completo da instituição a que está afiliado);
- Nome, endereço, telefone e e-mail do autor correspondente;

2) Idiomas

Serão aceitos artigos em Português e Inglês. No caso da língua inglesa o manuscrito deverá ser traduzido por um especialista ou empresa com certificação nesse tipo de serviço. A editoria da Revista Brasileira Militar de Ciências não faz correções da língua inglesa.

3) Resumo e Abstract

Deve haver uma versão do Resumo em Português e um abstract em inglês com, no máximo, 300 palavras. Ambas as versões devem ter o mesmo conteúdo. O resumo expressará o assunto tratado, ressaltando, em seguida, os objetivos, os métodos, os resultados e as conclusões. Devem acompanhar resumo e abstract entre três e seis palavras-chaves e keywords provenientes do DeCS, separadas por ponto e vírgula.

4) Tipos de trabalhos aceitos

a) Artigo Original: Deve conter Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (se houver), Referências. O trabalho deverá ter no máximo 5.000 palavras (incluindo as referências), autores até seis, quadros, tabelas e figuras (ilustrações, fotos e gráficos) até cinco e conter até 30 referências. Caso seja necessário, Resultados e Discussão podem aparecer conjuntamente em um mesmo título.

b) Artigo de Revisão: Revisões (integrativa, sistemática e metanálise) abordando tema de importância para a área. Deverá ter até 5.000 palavras (incluindo as referências), tabelas, e figuras (ilustrações, fotos e gráficos) até o número de cinco e no máximo 60 referências;

FORMATAÇÃO GERAL

1) Formato: O trabalho deve ser apresentado em formato A4 (21 x 29,7 cm) utilizando-se WORD para Windows. A fonte a ser utilizada é Times New Roman, tamanho 12 para o texto e 11 para legendas de figuras e tabelas. Os pés de tabelas o tamanho da fonte deverá ser 10. Todos os capítulos primários e secundários do manuscrito devem ser tamanho 12 com a primeira letra maiúscula e negrito.

2) Margens: As folhas devem apresentar margem esquerda e superior de 3 cm; direita e inferior de 2,5 cm. Layout de cabeçalho de 1,25 cm e de rodapé 2,5 cm.

3) Espaçamento: Todo o texto deve ser digitado com espaço 1,5 e justificado. As legendas das ilustrações e tabelas devem ser digitadas em espaço simples, justificado. As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por espaço 1,5 e justificado, sem recuo da segunda linha e formatação do parágrafo de 6 pontos após.

4) Paginação: Todas as folhas do trabalho devem ter a numeração começando a partir da primeira folha de parte textual (Introdução), em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, tamanho 11.

5) Abreviaturas e Siglas: Quando aparece pela primeira vez no texto, a forma completa do nome precede a sigla, colocada entre parênteses. Exemplo: Faculdade da Polícia Militar (FPM). **6) Quadros, figuras, tabelas e gráficos:** Devem ser inseridos no corpo do texto com antecedência chamada textual.

7) Citações: Devem seguir a formatação Vancouver. As referências devem ser numeradas sucessivamente pela ordem em que são mencionadas pela primeira vez no texto. Identificar as referências no texto, nos quadros e nas legendas com algarismos arábicos sobrescritos. Se forem citadas mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser digitadas, sendo separadas por um traço (Exemplo: 6-14).

8) Agradecimentos: São opcionais e, quando presentes, devem aparecer antes das referências bibliográficas.

9) Fonte de financiamento: De acordo com a Portaria n. 206 de 4 de setembro de 2018, todos os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES deverão, obrigatoriamente, fazer referência ao apoio recebido. A Revista Brasileira Militar de Ciências amplia essa obrigatoriedade para todo e qualquer instituição que tenha financiado a pesquisa a ser publicada na revista.

10) Referências: A listagem das referências bibliográficas segue a formatação de texto indicada, por número em estilo Vancouver.

Declaração de Direito Autoral

A submissão de originais para a Revista Brasileira Militar de Ciências implica na transferência, pelos autores, dos direitos de publicação digital. Os autores somente poderão utilizar os mesmos resultados em outras publicações indicando claramente a Revista Brasileira Militar de Ciências como o meio da publicação original. Em virtude de ser uma revista de acesso aberto, permite-se o uso gratuito dos artigos em aplicações educacionais, científicas, não comerciais, desde que citada a fonte (por favor, veja a Licença Creative Commons no rodapé desta página)

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Avaliação de uma estratégia de promoção em saúde bucal para policiais militares

LETÍCIA PINTO GOMES, DANIEL DEMÉTRIO FAUSTINO DA SILVA

08

Fatores associados a pacientes com metástase óssea avaliados em cintilografia

WASHINGTON LUIZ DE SOUZA MARQUES, LEONARDO LUIZ BORGES, PAULIE MARCELLY RIBEIRO DOS SANTOS, ANTONIO MÁRCIO
TEODORO CORDEIRO SILVA, ROGÉRIO JOSÉ DE ALMEIDA

15

Qualidade de vida de idosos institucionalizados no Brasil: uma revisão integrativa

CAROLINE LUIZA BAILONA DE VASCONCELOS, GABRIELA CUNHA FIALHO CANTARELLI BASTOS, IVONE FÉLIX DE SOUSA,
ROGÉRIO JOSÉ DE ALMEIDA

23

Atividade militar e a ciência

A Revista Brasileira Militar de Ciências (RBMC) é um periódico quadrimestral de publicação técnico-científica, de Revisão Duplo-Cega por Pares (Double Blind Peer Review) da Faculdade da Polícia Militar (FPM), em meio eletrônico, que tem como a sua base fundamental a publicação de estudos interdisciplinares em todas as grandes áreas do conhecimento, em parceria com o Grupo de Epidemiologia e Pesquisa (GEP) do Comando de Saúde da Polícia Militar do Estado de Goiás. O objetivo principal é divulgar estudos que contribuam com a disseminação do conhecimento nas áreas de Ciências Militares e Tecnológicas, Ciências Humanas, Jurídicas e Sociais, Ciências da Saúde, Ciências Biológicas e do Meio Ambiente. A RBMC recebe submissões em suas seções: Artigos originais provenientes de pesquisas (quantitativas e/ou qualitativas) e artigos de revisão (integrativa, sistemática e metanálise). A RBMC estimula a publicação de trabalhos provenientes de variadas fontes, sendo aberta a contribuições nacionais e internacionais. Está devidamente cadastrada com o número internacional ISSN (2447-9071) que normatiza as publicações seriadas. A RBMC não cobra nenhuma taxa dos autores para submeterem ou publicarem seus artigos. O acesso ao conteúdo publicado é gratuito e livre.



TEN. CEL. CLEBER APARECIDO SANTOS

DIRETOR GERAL DA FACULDADE DA POLÍCIA MILITAR



CEL. WALDEMAR NAVES DO AMARAL

EDITOR-CHEFE DA REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS

Avaliação de uma estratégia de promoção em saúde bucal para policiais militares

Evaluation of a promote oral health strategy for military police workers

Letícia Pinto Gomes¹, Daniel Demétrio Faustino da Silva¹

¹ Brigada Militar – Canoas/RS

Resumo

O estudo transversal avaliou a estratégia de promoção em saúde bucal em uma população de policiais militares (PM's) de Canoas-RS, que teve como plano de ação a convocação sistemática dos PM's para inspeção de saúde bucal. A amostra corresponde a 57,55% do efetivo disponível para o serviço. Entre os indivíduos que apresentaram necessidade de tratamento, 89,72% não apresentavam sintomas de dor. A última visita ao dentista há mais de 2 anos foi relatada por 10,5% dos indivíduos, e foi associada a presença de cárie ($p=0,012$) e necessidade de tratamento odontológico ($p<0,05$). Verificou-se um aumento de 16,5% na demanda por assistência odontológica na unidade de atenção primária à saúde em Canoas em virtude da constatação de necessidade de tratamento da amostra. O estudo concluiu que a ação foi efetiva no diagnóstico precoce de lesões não sintomáticas, e que o monitoramento contínuo da saúde bucal do efetivo através das inspeções bienais de saúde constitui importante estratégia de promoção em saúde bucal para policiais militares.

Palavras-Chave: Saúde Bucal; Polícia; Saúde do Trabalhador.

Abstract

The cross-sectional study evaluated the oral health promotion strategy in a population of military police officers from Canoas-RS, who participated of a systematic oral health summoning for screening. The sample corresponds to 57.55% of the staff available for work. Among individuals who needed treatment, 89.72% had no symptoms of pain. The last visit to the dentist more than 2 years ago was reported by 10.5% of the sample and was associated with the presence of caries ($p=0.012$) and need for dental treatment ($p<0.05$). There was a 16.5% increase in the demand for dental care at the primary health care unit in Canoas due to the finding of the need for treatment of the sample. The study concluded that the action was effective in the early diagnosis of no symptomatic lesions, and that continuous monitoring of the oral health of the staff through biennial health inspections is an important strategy for promoting oral health for military police officers.

Keywords: Oral Health; Police; Occupational health.

Contato para correspondência:

Letícia Pinto Gomes

E-mail:

letgomesg@gmail.com

Conflito de interesse:

Não

Financiamento:

Recursos próprios

Recebido:

15/03/2022

Aprovado:

18/04/2022



Introdução

O monitoramento contínuo da saúde bucal de trabalhadores pode melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. A investigação do perfil epidemiológico, bem como a avaliação do impacto das ações de promoção de saúde voltadas a um grupo laboral específico permite a melhor gestão de recursos em saúde coletiva¹.

A rotina dos policiais militares tem como característica a imprevisibilidade e o risco iminente de intervir em situações de crise em defesa da sociedade. A convivência diária com situações de violência e conflito, a exposição ao estresse e ao contínuo estado de atenção e vigília constituem uma diferenciação laboral², que pode impactar negativamente na saúde e qualidade de vida desses trabalhadores³, influenciar comportamentos relacionados ao desenvolvimento de doenças⁴; e repercutir negativamente no exercício da atividade policial⁵.

A dor e desconforto físico e emocional ocasionado por doenças bucais, bem como as necessidades de tratamento odontológico não atendidas podem interferir no desempenho dos trabalhadores e comprometer suas atividades diárias^{6,7}, tanto em decorrência da redução da concentração, quanto pela diminuição da capacidade produtiva e aumento do risco de acidentes de trabalho nas empresas⁸.

Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo avaliar uma estratégia de promoção em saúde bucal em uma população de policiais militares adstrita ao município de Canoas, região metropolitana de Porto Alegre - RS; e avaliar as possíveis associações entre saúde bucal e frequência de visitas ao dentista.

Métodos

Tratou-se de um estudo retrospectivo de caráter transversal, observacional dedutivo, quantitativo, com objetivo descritivo-analítico de uma estratégia de promoção de saúde bucal voltada para policiais militares.

A estratégia de promoção de saúde bucal

A estratégia de promoção em saúde bucal foi norteadada pela convocação sistemática de policiais militares pertencentes ao efetivo do Comando de Policiamento Metropolitano (CPM) e 15º Batalhão de Policiamento Metropolitano (BPM) para Inspeção Bienal de Saúde (IBS) odontológica na Formação Sanitária Regimental (FSR) em Canoas, no período de junho de 2018 a setembro de 2019. O município da região metropolitana de Porto Alegre apresentava, no período descrito para o estudo, um efetivo de 403 policiais militares disponíveis para o serviço.

Foi feita a análise do cenário, considerando os pontos

positivos e negativos para a realização do plano de ação. Como potencialidade observou-se a população adstrita e a facilidade de acesso, tendo em vista a proximidade entre a unidade de saúde e o público-alvo. A Unidade de saúde situa-se na sede do CPM, assim como o 15º BPM; e as demais cinco companhias situam-se nos arredores. Como ponto positivo contou-se com o apoio do comando, que demonstrou forte engajamento e comprometimento com a saúde e bem-estar da tropa. Como ponto negativo, a reduzida capacidade em suprir a demanda em função do quadro disponível de recursos humanos. Para este plano de ação houve a disponibilidade de uma cirurgia-dentista e uma técnica em saúde bucal.

Percebeu-se, no entanto, a necessidade de romper com um modelo basicamente assistencialista, oportunizando ao efetivo a percepção dos cuidados com saúde bucal e a participação desses indivíduos no processo de capacitação para o aumento do controle sobre sua saúde de forma a melhorá-la⁹.

Nesse sentido optou-se pela convocação sistemática e setorial dos policiais militares para Inspeção de Saúde Odontológica, realizadas com antecedência de uma semana. O curto espaço de tempo entre a convocação e a inspeção teve como objetivo diminuir o absenteísmo por esquecimento ou por coincidir com outros compromissos inerentes a função, tais como escalas, representações e audiências.

Com antecedência de uma semana a FSR disponibilizava ao P1 (Setor de Recursos Humanos) os horários e o quantitativo de militares a serem convocados. Este por sua vez era responsável pela convocação dos PM's. É importante ressaltar a importância de essas convocações serem setoriais, uma vez que a proximidade entre os convocados e o espírito de corpo dos PM's permitiam maior visibilidade e adesão ao processo. Também deve-se ressaltar que eventuais casos de absenteísmo às inspeções não geravam nenhum tipo de abordagem punitiva.

Conforme os militares se apresentavam para a inspeção, eles eram acolhidos na FSR de forma que tivessem uma experiência positiva e motivadora, para que ao retornarem ao seu ambiente de trabalho, multiplicassem o conhecimento sobre a importância e os cuidados com a saúde bucal.

Os PM's com necessidades de tratamento imediatas eram prontamente atendidos após a inspeção odontológica. Aqueles que apresentavam necessidades não imediatas eram agendados após o exame nos horários reservados especificamente para esse fim; os casos de maior complexidade, que necessitavam de tratamento especializado, eram encaminhados à Policlínica Odontológica Central e Hospital da Brigada Militar de Porto Alegre.

Os objetivos da estratégia foram: avaliar a condição de saúde do efetivo, detectar precocemente possíveis lesões

assintomáticas, verificar as principais necessidades de tratamentos, facilitar o acesso dos PM's ao serviço de saúde, oportunizar a percepção da saúde bucal e da necessidade de cuidados, promover o acolhimento de PM's na unidade de saúde, estimular o autocuidado com a saúde bucal e promover saúde bucal a fim de melhorar a qualidade de vida do efetivo.

O estudo foi realizado a partir da amostra composta por prontuários de 237 policiais militares, correspondendo a 57,55% do efetivo disponível para o serviço do CPM e 15º BPM, os quais participaram da estratégia de promoção em saúde bucal descrita. Os exames, bem como o processamento de dados e análise estatística foi feita pela mesma cirurgia-dentista. A condição de saúde bucal da amostra foi avaliada a partir das variáveis CPOD (média de dentes cariados, perdidos ou obturados por cárie), necessidade de tratamento odontológico (NTO) e dor de origem dentária (DOD). O exame para avaliação do CPOD, indicador utilizado para avaliar a experiência de cárie, seguiu os critérios descritos pela Organização Mundial de Saúde¹⁰. As dimensões clínicas, prevalência de cárie e índice CPOD foram descritas conforme prevalência e distribuição na amostra, e correlacionadas conforme a mediana às demais variáveis independentes.

As variáveis NTO e DOD foram avaliados de forma dicotômica, ou seja, apresentar ou não o desfecho. A NTO foi avaliada conforme as prescrições de aptidão dos prontuários de inspeção odontológica, no entanto, a análise não considerou a quantificação ou caracterização da NTO por indivíduo, e o relato de DOD foi coletado das fichas de anamnese. A última visita ao dentista foi categorizada e avaliada conforme hábito comportamental; e as demais variáveis demográficas, (sexo, idade e estado civil) para ajuste na análise multivariada.

A análise dos dados foi realizada através do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21,0 (IBM, Chicago, USA). As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão e as categóricas por frequências absolutas e relativas. Para comparar médias foi aplicado o teste t-student para amostras independentes. Em caso de assimetria, o teste de Mann-Whitney foi utilizado. Na comparação de proporções, os testes qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher foram utilizados. Para o controle de fatores confundidores, a análise de Regressão de Poisson foi aplicada. O critério para a entrada da variável no modelo multivariado foi de que a mesma apresentasse um valor $p < 0,25$ na análise bivariada. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Conforme Resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (CEP/GHC) registrado na Plataforma Brasil sob número de CAAE: 44877021.6.0000.5530.

Resultados

A população estudada foi predominantemente do sexo masculino (85,7%), idade média de 34,1 anos ($\pm 7,3$) e a mediana do tempo de serviço policial militar de 10 anos. A minoria (10,5 %) dos PM's inspecionados relatou última visita ao dentista há mais de dois anos e a maioria (46,4%) há menos de seis meses.

De acordo com a **Tabela 1**, foi observada necessidade de tratamento em 45,1% da amostra, sendo que 40,5% apresentaram a necessidade de tratamento odontológico sem o relato de dor. Foi observado relato de dor de origem dentária em 5,5% dos indivíduos.

Tabela 1. Distribuição dos desfechos para a amostra

Variáveis	n=237
CPOD – mediana (P25 – P75) [média]	7 (3,5 – 11) [7,5]
Número de dentes cariados – mediana (P25 – P75) [média]	0 (0 – 1) [0,8]
Necessidade de tratamento (NTO) – n(%)	107 (45,1)
Necessidade de tratamento (NTO) sem sintomas – n(%)	96 (40,5)
Dor de origem dentária (DOD)	13 (5,5)
Última visita ao dentista – n(%)	
De 0 a 6 meses	110 (46,4)
De 6 meses a 2 anos	102 (43,0)
Mais de 2 anos	25 (10,5)

Legenda: CPOD (Dentes Cariados Perdidos e Obturados)

De acordo com a **Tabela 2**, a última visita ao dentista até 6 meses foi associada de forma estatisticamente significativa com ausência de cárie dental e a visita de mais de 2 anos com a presença de cárie ($p=0,004$).

Tabela 2. Associações com a mediana de dentes cariados

Variáveis	Não cariado (n=153; 64,6%)	Cariado (n=84; 35,4%)	p
Idade (anos) – média $\pm$ DP	33,7 $\pm$ 7,2	34,9 $\pm$ 7,3	0,222
Sexo – n(%)			0,548
Masculino	129 (84,3)	74 (88,1)	
Feminino	24 (15,7)	10 (11,9)	
Estado civil – n(%)			0,201
Solteiro	66 (43,1)	31 (36,9)	
Casado	75 (49,0)	50 (59,5)	
Divorciado	12 (7,8)	3 (3,6)	
Última visita – n(%)			0,004
De 0 a 6 meses	82 (53,6)*	28 (33,3)	
De 6 meses a 2 anos	60 (39,2)	42 (50,0)	
Mais de 2 anos	11 (7,2)	14 (16,7)*	

* associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância

Os indivíduos mais velhos apresentaram significativamente maior necessidade de tratamento ($p=0,031$), conforme (Tabela 3). A última visita ao dentista até 6 meses foi associada significativamente com ausência de necessidade de tratamento. E última visita entre 6 meses a 2 anos com a necessidade de tratamento ($p=0,004$) no modelo bruto.

Tabela 3. Associações com necessidade de tratamento odontológico (NTO)

Variáveis	Sem (NTO) (n=130; 54,9%)	Com (NTO) (n=107; 45,1%)	p
Idade (anos) – média $\pm$ DP	33,2 $\pm$ 6,8	35,2 $\pm$ 7,7	0,031
Sexo – n(%)			0,956
Masculino	112 (86,2)	91 (85,0)	
Feminino	18 (13,8)	16 (15,0)	
Estado civil – n(%)			0,104
Solteiro	54 (41,5)	43 (40,2)	
Casado	64 (49,2)	61 (57,0)	
Divorciado	12 (9,2)	3 (2,8)	
Última visita – n(%)			0,004
De 0 a 6 meses	73 (56,2)*	37 (34,6)	
De 6 meses a 2 anos	47 (36,2)	55 (51,4)*	
Mais de 2 anos	10 (7,7)	15 (14,0)	

* associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância

Conforme a Tabela 4, após ajuste para fatores independentemente associados, permanece significativa a menor necessidade de tratamento odontológico para indivíduos que realizaram última visita ao dentista até seis meses, no entanto, indivíduos que visitaram o dentista há mais de 2 anos apresentaram chance 74% maior de necessidade de tratamento odontológico (RP=1,74; IC 95%: 1,16 – 2,60; $p=0,007$), enquanto os que realizaram a última visita entre seis meses e dois anos apresentaram chance 53% maior (RP=1,53; IC 95%: 1,11 – 2,110; $p=0,009$). A associação com cárie permaneceu significativa para indivíduos que realizaram última visita há mais de 2 anos (RP=2,15; IC 95%: 1,34 – 3,44; $p=0,001$). Quando ajustado para idade e estado civil, a associação entre necessidade de tratamento odontológico e última visita ao dentista há mais de dois anos é significativa (Tabela 4).

Tabela 4. Análise Multivariada de Regressão de Poisson

Desfechos	RP (IC 95%)	p
Cárie*		
Última visita		
De 0 a 6 meses	1,00	

De 6 meses a 2 anos	1,56 (1,05 – 2,32)	0,028
Mais de 2 anos	2,15 (1,34 – 3,44)	0,001
Necessidade de tratamento*		
Última visita		
De 0 a 6 meses	1,00	
De 6 meses a 2 anos	1,53 (1,11 – 2,10)	0,009
Mais de 2 anos	1,74 (1,16 – 2,60)	0,007

RP=Razão de Prevalências; IC 95%: Intervalo com 95% de confiança;

* ajustado para idade e estado civil.

Não houve associação estatisticamente significativa ($p>0,05$) das variáveis em estudo com o relato de dor de origem dentária (Tabela 5).

Tabela 5. Associações com dor de origem dentária (DOD)

Variáveis	Sem (DOD) (n=224; 94,5%)	Com (DOD) (n=13; 5,5%)	p
Idade (anos) – média $\pm$ DP	34,1 $\pm$ 7,3	33,9 $\pm$ 7,2	0,928
Sexo – n(%)			1,000
Masculino	192 (85,7)	11 (84,6)	
Feminino	32 (14,3)	2 (15,4)	
Tempo de serviço (anos) – mediana (P25-P75)			
Estado civil – n(%)			0,300
Solteiro	91 (40,6)	6 (46,2)	
Casado	120 (53,6)	5 (38,5)	
Divorciado	13 (5,8)	2 (15,4)	
OPM – n(%)			0,126
CPM	33 (14,7)	4 (30,8)	
15BPM	191 (85,3)	9 (69,2)	
Última visita – n(%)			0,480
De 0 a 6 meses	103 (46,0)	7 (53,8)	
De 6 meses a 2 anos	98 (43,8)	3 (30,8)	
Mais de 2 anos	23 (10,3)	2 (15,4)	
Doença Crônica – n(%)	36 (16,1)	3 (23,1)	0,454

* associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância.

Discussão

O serviço policial militar apresenta a exigência de aptidão em saúde para o exercício da função, no entanto, a condição de saúde desses trabalhadores pode apresentar vulnerabilidades decorrentes da alta exposição ao estresse, à violência e incidentes traumáticos¹¹. A saúde bucal ocupa uma importante parcela da saúde geral dos indivíduos e por isso não pode ser deixada de lado também para os policiais militares.

A visita regular ao dentista é importante visto que as afecções bucais em estágio inicial podem não apresentar sintomatologia, e por tanto, muitos indivíduos acabam por

negligenciar as necessidades de tratamento dentário, procurando atendimento odontológico somente em situação de dor e ou desconforto. Nesse contexto, é possível que o monitoramento contínuo da saúde bucal e a visita regular aos serviços de odontologia em unidades operacionais previna a dor de origem dentária e melhore a qualidade de vida desses indivíduos; repercutindo positivamente na saúde geral do efetivo.

De acordo com o Estudo Pró-Saúde, circunstâncias desfavoráveis de vida e não visitar o dentista periodicamente aumentam as chances de prevalência de dor de dente. A amostra de 4.030 funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, nas duas semanas que antecederam o preenchimento do questionário, apresentou a prevalência de 2,9% de dor de dente que impediu a realização de tarefas habituais; e não visitar o dentista para uma revisão de rotina aumentou a chance desses indivíduos apresentarem dor de dente (OR = 2,5; IC95%: 1,8-17,3)¹².

Um estudo na Universidade Federal de Juiz de Fora constatou que a maior parte dos pacientes (46,7%) procurou o serviço de urgência de odontologia por motivo de dor¹³. A procura do cirurgião-dentista por motivo de dor, extração, tratamento ou outros motivos não relacionados à prevenção apresentou impacto mais negativo nas condições de saúde bucal e na qualidade de vida em uma população de trabalhadores de uma universidade no Rio de Janeiro¹⁴. Em uma amostra elegível de 3065 indivíduos dessa mesma população, que investigou a associação entre a frequência de consultas odontológicas de rotina e autopercepção de saúde bucal, constatou-se que não visitar o dentista para uma consulta de rotina aumentou a chance de relatar a própria saúde bucal como ruim; e que a frequência à consultas de rotina ao dentista anualmente ou a cada dois anos foi associada à percepção positiva da saúde bucal¹⁵.

A despeito do consenso empírico preconizar visitas de rotina semestrais ao dentista, uma revisão sistemática sobre a eficácia dos exames odontológicos de rotina concluiu que não existem evidências para apoiar ou refutar tal prática¹⁶. A discussão a respeito da relação entre frequência de visitas ao dentista e a condição de saúde bucal, especialmente no que tange a orientação de políticas públicas, merece a observação longitudinal e o estudo dessa associação para diferentes populações, considerando as condições clínicas e as características socioeconômicas dos indivíduos¹⁵.

Uma coorte prospectiva na Nova Zelândia, que avaliou a associação entre as visitas frequentes de rotina ao dentista (últimos 12 meses) à longo prazo e a condição de saúde bucal da amostra de 932 indivíduos, constatou que o atendimento odontológico de rotina está associado à melhor saúde bucal

autorreferida, e à menor prevalência de cáries e dentes perdidos; e recomendam veementemente as chamadas de visita regular ao dentista.¹⁷

O presente estudo demonstrou, após ajuste estatístico na análise multivariada, que a última visita ao dentista até 6 meses foi associada significativamente com a menor prevalência de cárie dental e necessidade de tratamento odontológico; enquanto a frequência há mais de 2 anos foi significativamente associada à maior prevalência de cárie e necessidade de tratamento odontológico. Esse resultado corrobora com a obrigatoriedade da realização de inspeção de saúde odontologia a cada dois anos para os policiais militares, e sugere a recomendação para que o efetivo faça visita de rotina ao dentista a cada seis meses.

As visitas de rotina, bem com as inspeções de saúde odontológicas permitem o diagnóstico precoce das lesões e a avaliação da necessidade de tratamento antes que ocorra sintoma de dor. No presente estudo, 45,1% da amostra apresentou necessidade de tratamento odontológico, sendo que 40,5% apresentou necessidade de tratamento odontológico sem o relato de dor; pode-se inferir nesse caso, que a estratégia permitiu o diagnóstico precoce de lesões antes que estas apresentassem sintomatologia de dor.

A idade foi associada significativamente à maior necessidade de tratamento odontológico ($p=0,031$). É possível que o monitoramento contínuo da saúde bucal de PM's reduza o efeito cumulativo dos agravos ao longo do tempo, e diminua a demanda por atendimentos de urgência no serviço de odontologia na BM.

A dificuldade de acesso aos serviços odontológicos pode aumentar as chances de dor de origem dentária. Um estudo entre trabalhadores de uma agroindústria do Sul do Brasil verificou que a média de tempo da última visita ao dentista foi de 25,51 meses; os indivíduos alegaram falta de tempo e oportunidade para visita odontológica. A maioria relatou já ter trabalhado com dor de dente (59,47%) e até mesmo fazendo uso de automedicação (24,18%) para alívio de sintomas. O estudo ressaltou a necessidade de ampliar os programas de saúde ocupacional das empresas, e destacou a importância da odontologia ocupacional nos levantamentos epidemiológicos para a identificação das necessidades de tratamento, realização de exames periódicos, detecção de focos de infecção e encaminhamento clínico; prevenindo a ocorrência de dor, absenteísmo e acidentes de trabalho, promovendo saúde bucal para trabalhadores e até o aumento da produtividade e competitividade da empresa¹⁸.

Um estudo sobre o impacto da saúde bucal no desempenho diário de trabalhadores observou que a dor de dente foi

percebida como causa de impacto no desempenho diário em 20,7% da amostra¹⁹. A prevalência de dor de origem dentária na amostra de policiais militares de Canoas foi de 5,5%, e pode ser considerada baixa quando comparada a outras populações^{18,19,20}. As características relacionadas ao tipo de vínculo empregatício também podem estar associadas à condição de saúde do efetivo; uma vez que as condições socioeconômicas diferenciadas e a estabilidade no emprego público podem determinar um impacto positivo na saúde bucal e qualidade de vida dos trabalhadores¹⁴.

A dor de origem dental como motivo da última consulta foi prevalente em 18,7% da amostra de 860 funcionários de uma cooperativa. De acordo com o estudo, a facilidade no acesso aos serviços odontológicos e a periodicidade de acompanhamento das condições de saúde bucal no ambiente da empresa pode estar relacionado à esse resultado. O mesmo estudo constatou que a busca de outros serviços que não os da empresa triplicou a chance da dor de origem dental ser motivo da procura ao dentista²⁰.

É possível que a continuidade do atendimento e acompanhamento da saúde do paciente e a atenção preventiva em ambientes laborais concorram para a melhor condição de saúde bucal dos funcionários. Nesse sentido, a promoção de saúde em ambiente laboral pode contribuir com a redução dos fatores de risco à saúde relacionados ao estilo de vida dos policiais militares, minimizando as vulnerabilidades em saúde relativas ao exercício da função, e melhorando a qualidade de vida desses trabalhadores, tendo em vista que verificou-se um aumento de 16,5% do índice de policiais militares atendidos por dias trabalhados no período de junho de 2018 a setembro de 2019, comparado ao período anterior às inspeções. O aumento do atendimento do público-alvo deveu-se principalmente ao diagnóstico precoce de lesão assintomáticas e ao estímulo aos cuidados com a saúde bucal.

Foram observadas algumas limitações no processo. Uma delas foi a baixa adesão dos oficiais à estratégia; outro fator limitante foi a sazonalidade do processo, posto que diversas vezes foi necessária a suspensão temporária das inspeções devido à redução do efetivo; às alterações de fichas de anamnese odontológicas previstas em normativas internas; ao emprego do efetivo em operações fora do município; e à capacidade limitada de suprir a demanda por tratamento odontológico mediante ao aumento de diagnósticos precoces de lesões não sintomáticas.

Conclusão

A estratégia de vigilância em saúde bucal permitiu o diagnóstico precoce de lesões assintomáticas, concorrendo para

a redução da prevalência de dor de origem dentária e necessidades de tratamento odontológico no efetivo de Canoas-RS.

Os resultados encontrados no presente estudo corroboram com a obrigatoriedade de inspeção bienal de saúde bucal para os policiais militares, e sugerem a visita regular do efetivo ao dentista a cada seis meses.

Referências

1. Almeida TF, Vianna MIP. O papel da epidemiologia no planejamento das ações de saúde bucal do trabalhador. *Saúde e Sociedade*. 2005;14(3):144-154.
2. Collins PA, Gibbs AC. Stress in Police Officers: A Study of the Origins, Prevalence and Severity of Stress-Related Symptoms within a County Police Force. *Occupational Medicine*. 2003;53(4):256-264.
3. Calazans ME. Missão Prevenir e Proteger: Condições de Vida, Trabalho e Saúde Dos Policiais Militares Do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010;26(1):206-208.
4. Minayo MCS, Souza ER, Constantino P. Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde de policiais militares do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.
5. Lipp MEN, Kelia RSN, Nunes VO. Estresse, qualidade de vida e estressores ocupacionais de policiais: sintomas mais frequentes. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*. 2017;17(1):46-53.
6. Mota JNG, Wanderley F, Silva R, Almeida T. Absenteísmo por causa odontológica: uma revisão de literatura relacionada à ausência no trabalho e a saúde bucal do trabalhador. *UPF - Revista da Faculdade de Odontologia*. 2015;20(2):264-270.
7. Gomes AS, Abegg C. O impacto odontológico no desempenho diário dos trabalhadores do Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre. Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(7):1707-1714.
8. Midoricawa ET. A odontologia em saúde do trabalhador como uma nova especialidade profissional: definição do campo de atuação e função do cirurgião-dentista na equipe de saúde do trabalhador. *Dissertação [Mestrado em Saúde Coletiva] – Faculdade de Odontologia da USP*; 2000.
9. Organização Mundial de Saúde. Carta de Ottawa - Primeira Conferência Internacional de Promoção Da Saúde. Ottawa: WHO; 1986.
10. Organização Mundial de Saúde. Oral health surveys: basic methods. Genebra: WHO 4th ed; 1997.

11. Minayo MCS, Assis, SG, OLIVEIRA, RVC. Impacto Das Atividades Profissionais Na Saúde Física e Mental Dos Policiais Civis e Militares Do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). Rio de Janeiro. Ciência & Saúde Coletiva. 2011; 16(4):2199-2209.
12. Alexandre GC, Nadanovsky P, Lopes CS, Faerstein E. Prevalência e fatores associados à ocorrência da dor de dente que impediu a realização de tarefas habituais em uma população de funcionários públicos no Rio de Janeiro. Brasil. Cad. Saúde Pública. 2006;22(5):1073-1078.
13. Paula JS de, de Oliveira M, Soares MRSP, Chaves M das GAM, Mialhe FL. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no Pronto Atendimento da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. Arquivos Em Odontologia. 2012; 48(4):257-262.
14. Guerra MJC, Greco RM, Leite ICG, Ferreira EF, Paula MVQ. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de trabalhadores. Ciênc. saúde coletiva. 2014;19(12):4777-4786.
15. Afonso-Souza G, Nadanovsky P, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Association between routine visits for dental checkup and self-perceived oral health in an adult population in Rio de Janeiro: the Pró-Saúde Study. Community Dent Oral Epidemiol. 2007;35(5):393-400.
16. Davenport, C., Elley, K., Fry-Smith, A. et al. The effectiveness of routine dental checks: a systematic review of the evidence base. Br Dent J. 2003;195:87-98.
17. Thomson WM, Williams SM, Broadbent, JM, Poulton R, Locker D. Long-term Dental Visiting Patterns and Adult Oral Health. J Dent Res. 2010;89(3):307-311.
18. Tauchen ALO. A contribuição da odontologia do trabalho no programa de saúde ocupacional: verificando as condições de saúde bucal de trabalhadores de uma agroindústria do sul do Brasil. Dissertação [Mestrado em Ciências Odontológicas] – Faculdade de Odontologia da USP; 2006.
19. Gomes AS, Abegg C. O impacto odontológico no desempenho diário dos trabalhadores do Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre. Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública. 2007;23(7):1707-1714
20. Lacerda JT, Simionato EM, Peres KG, Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Dor de origem dental como motivo de consulta odontológica em uma população adulta. Rev. Saúde Pública. 2004;38(3):453-458.

Fatores associados a pacientes com metástase óssea avaliados em cintilografia

Associated factors with patients with bone metastasis evaluated on scintigraphy

Washington Luiz de Souza Marques^{1,2,3}, Leonardo Luiz Borges^{1,4}, Paulie Marcelly Ribeiro dos Santos¹, Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva¹, Rogério José de Almeida^{1,2,3}

¹ Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás

² Faculdade da Polícia Militar – FPM

³ Centro de Diagnóstico por Imagem – CDI

⁴ Universidade Estadual de Goiás – UEG

Resumo

O câncer é uma doença de grande abrangência no Brasil e no mundo. Uma das possíveis evoluções negativas do câncer é a metástase óssea. Teve por objetivo avaliar os fatores associados à pacientes com metástase óssea avaliados por meio da cintilografia. Trata-se de um estudo retrospectivo analítico com abordagem quantitativa de pacientes atendidos em uma clínica de diagnóstico de Goiânia para realização de cintilografia óssea para rastreio de metástase óssea. Foram analisado 329 pessoas levando em consideração dados físicos, socioeconômicos e informações referentes à doença. Identificou-se que os três cânceres mais prevalentes foram: mama, próstata e pulmão. As três partes do esqueleto mais acometidas por metástase óssea foram: coluna lombar, MMSS e MMII. Identificou-se associação significativa entre os cânceres de mama, pulmão e próstata com dor óssea nos arcos costais, bem como entre o câncer de próstata e metástase na região pélvica (ossos da bacia) e cânceres de pulmão, próstata e mama com metástase na coluna cervical e relação prevalente do câncer de mama com radioterapia nas costelas, mama e pulmão com radioterapia na região torácica e câncer de próstata com radioterapia na região pélvica e ossos da bacia. Diante das inúmeras questões abordadas e em consenso com a literatura do câncer, observou-se maior prevalência entre o câncer de próstata e metástase na região pélvica (ossos da bacia) e cânceres de pulmão, próstata e mama com metástase na coluna cervical e associação significativa entre os cânceres de mama, pulmão e próstata com dor óssea nos arcos costais.

Palavras-Chave: Estadiamento de Neoplasias; Metástase Neoplásica; Radioterapia.

Abstract

Cancer is a disease of wide scope in Brazil and in the world. One of the possible negative developments in cancer is bone metastasis. Aim to analyze the factors associated with patients with bone metastasis evaluated through scintigraphy. This is a retrospective analytical study with a quantitative approach of patients seen at a diagnostic clinic in Goiânia for bone scintigraphy to screen for bone metastasis. 329 people were analyzed taking into account physical, socioeconomic data and information related to the disease. It was identified that the three most prevalent cancers were: breast, prostate, and lung. The three parts of the skeleton most affected by bone metastasis were: lumbar spine, MMSS and MMII. A significant association was identified between breast, lung, and prostate cancers with bone pain in the costal arches, as well as between prostate cancer and metastasis in the pelvic region (pelvic bones) and lung, prostate, and breast cancers with metastasis in the spine. cervical and prevalent relationship of breast cancer with radiotherapy in the ribs, breast, and lung with radiotherapy in the thoracic region and prostate cancer with radiotherapy in the pelvic region and pelvic bones. In view of the numerous issues addressed and in consensus with the cancer literature, a higher prevalence was observed between prostate cancer and metastasis in the pelvic region (pelvic bones) and lung, prostate, and breast cancers with metastasis in the cervical spine and significant association between breast, lung, and prostate cancers with bone pain in the ribs.

Keywords: Neoplasm Staging; Neoplasm Metastasis; Radiotherapy.

Contato para correspondência:

Washington Luiz de Souza
Marques

E-mail:

washingtonluiz51@hotmail.com

Conflito de interesse:

Não

Financiamento:

Recursos próprios

Recebido: 10/04/2022

Aprovado: 04/05/2022



Introdução

O câncer é definido como sendo uma doença causada por proliferação desordenada de células capaz de invadir tecidos e órgãos. Tais células apresentam comportamento agressivo, o que resulta no desenvolvimento de tumores que se alojam em qualquer parte do corpo. As definições e características de cada câncer estão associadas as células do foco de desenvolvimento, podendo assim associar a alta variedade de câncer aos variados tipos de células existentes¹.

Em 2018 houve um total de 9,6 milhões de mortes no mundo causadas por algum tipo de câncer, refletindo um quadro onde a cada seis mortes uma está relacionada a doença. Tal fato faz desta a segunda principal causa de morte no mundo, ocorrendo principalmente em países de baixa e média renda².

Já no Brasil, dos do Instituto Nacional do Câncer (INCA) mostram que os quatro principais tipos de câncer mais prevalentes em homens são: Próstata (29,2%), colorretal (9,1%), traqueia, brônquio e pulmão (7,9%) e estômago (5,9%). Nas mulheres são: mama feminina (29,7%), colorretal (9,2%), colo uterino (7,5%) e traqueia, brônquio e pulmão (5,6%)³.

A metástase é a proliferação de células cancerígenas pelo organismo em um processo interdependente de múltiplas etapas que necessita da interação entre as células disseminadas com o organismo. Leva em consideração a influência de fatores não apenas fisiológicos mas também ambientais, socioeconômicos, genético, hereditários e exposição a meios químicos e físicos⁴.

Diante dos aspectos clínicos todo tumor maligno pode em algum momento promover metástase, sendo a doença óssea metastática responsável por 99% das doenças malignas que ocorrem nos ossos⁵. Entre os principais sítios primários de desenvolvimento de metástase óssea encontram-se os cânceres de mama, pulmão, próstata, tireoide e rim⁴.

Os locais mais comuns onde ocorre metástase óssea são: crânio, costelas, coluna vertebral e bacia, as áreas proximais dos membros superiores (úmeros) e membros inferiores (fêmur). As metástases ósseas raramente se desenvolvem nas regiões articulares como joelhos e cotovelos⁶.

A cintilografia óssea é um método de diagnóstico por imagem adotado em Medicina Nuclear utilizado na triagem e no acompanhamento do câncer. Basicamente é um método que utiliza um meio radioativo associado a um radiofármaco que tem tropismo pelo tecido ósseo, possibilitando a localização e avaliação de prováveis metástases ósseas. Assim como a cintilografia óssea, existem outros métodos de imagem adotados para a avaliação do câncer como: o Pet CT, a tomografia computadorizada, ressonância magnética⁷.

O diagnóstico por imagem viabilizado pela Cintilografia é

importante no estadiamento e acompanhamento do câncer e de possíveis metástases ósseas. Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo analisar os fatores associados a pacientes com metástase óssea avaliados por meio da cintilografia.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional de corte retrospectivo e analítico que se refere às investigações que pretendem explorar dados do passado, traçando assim uma trajetória até um ponto determinado ou até os dias atuais⁸.

Os dados foram coletados em uma clínica especializada em diagnóstico por imagem da cidade de Goiânia/GO por meio do prontuário de contingência do paciente, ficha de anamnese do paciente e o laudo médico. Foram coletados dados referentes a 329 pacientes em um período retrospectivo que foi de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020.

Critérios de inclusão: pacientes que submeteram a cintilografia óssea entre 2019 e 2020, com antecedente de câncer não ósseo e metástase óssea confirmada. Critérios de exclusão: impossibilidade de identificação do câncer primário e outros exames de imagem que investigaram metástase óssea.

Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados três documentos disponibilizados na clínica referentes aos pacientes que se submetem à cintilografia óssea, são eles: prontuário de contingência do paciente, ficha de anamnese do paciente e laudo médico. A partir dessas documentos foram levantadas variáveis que identificaram características físicas, sociodemográficas e clínicas dos participantes da pesquisa.

Do prontuário de contingência do paciente foram extraídos o número de registro do paciente (método de identificação por algarismos), idade, sexo, altura e o peso que foram convertidos em Índice de Massa Corporal (IMC), cidade onde o paciente residia, realização de cintilografia óssea ou terapia com Xofigo em datas anteriores e meio pelo qual o exame seria realizado.

Da ficha de anamnese foram extraídos informações associadas ao câncer como: câncer primário do pacientes, se realizou quimioterapia (para os que realizaram quimioterapia foi avaliado a quantos meses fora feita a última seção de quimioterapia), radioterapia (para os que realizaram radioterapia foi avaliado as partes anatômicas que foram irradiadas), e se sente dor óssea (para os que relatam dor foi avaliado as partes anatômicas onde a dor se manifesta).

Do laudo médico foram extraídas as partes anatômicas que apresentavam metástase óssea. No que diz respeito às características clínicas dos pacientes se fez necessário avaliação de todas as partes do corpo do paciente. As partes anatômicas avaliadas neste estudo foram subdivididas da seguinte forma: cabeça, costelas, pelve, coluna cervical, coluna dorsal, coluna lombar,

membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII).

Os dados coletados revisados, codificados e digitados em um banco de dados, utilizando o aplicativo Microsoft Excel. Posteriormente, foram apresentadas tabelas de contingência e os dados analisados por estatística descritiva e inferencial. As frequências absolutas e relativas foram calculados para cada variável investigada, bem como a média e o desvio padrão.

As comparações entre as variáveis foram analisadas pelo software Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 23.0. Para realização de estatística inferencial foi aplicado o Teste G de associação, com nível de significância menor ou igual a 0,05.

Antes de iniciar a coleta de dados, o presente trabalho foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) onde foi aprovado com o parecer n. 3.641.983.

Resultados

Foram pesquisados 329 pacientes com câncer primário diagnosticado e que realizaram exame de Cintilografia Óssea para estadiamento e acompanhamento do câncer em processo de metástase óssea.

Do total da amostra, 141 (42,9%) era do sexo masculino e 188 (57,1%) do sexo feminino. A faixa etária com maior prevalência foi de ≥ 60 anos (61,1%), com uma média de idade de 63,4 ($\pm 14,2$) e idade mínima de 23 anos e máxima de 97 anos.

Ao analisar o câncer primário dos indivíduos analisados na amostra foram identificados os seguintes tipos de cânceres, a partir do mais prevalente: mama 160 (48,6%), próstata 128 (38,9%), pulmão 20 (6,1%), útero 8 (2,4%), aparelho digestivo 7 (2,1%), Melanoma 3 (0,9%), rim 2 (0,6%) e tireoide 1 (0,3%) (**Tabela 1**).

Tabela 1. Dados relacionados ao câncer primário dos 329 pacientes submetidos à cintilografia óssea, Goiânia-GO, 2020.

Variáveis (n=329)	N	f(%)
Câncer de Mama		
Não	169	51,4
Sim	160	48,6
Câncer de Próstata		
Não	201	61,1
Sim	128	38,9
Câncer de Pulmão		
Não	309	93,9
Sim	20	6,1
Câncer de Útero		
Não	321	97,6
Sim	8	2,4

Câncer do Aparelho Digestório		
Não	322	97,9
Sim	7	2,1
Melanoma		
Não	326	99,1
Sim	3	0,9
Câncer de Tireoide		
Não	328	99,7
Sim	1	0,3

No que se refere às partes anatômicas que apresentaram metástase óssea no conjunto da amostra, identificou-se que tais partes, a partir da mais prevalente, foram: coluna lombar 205 (62,3%), MMSS 204 (62,0%), MMII 200 (60,8%), coluna cervical 180 (54,7%), coluna dorsal torácica 130 (39,5%), região pélvica (ossos da bacia) 97 (29,5%), costelas 81 (24,6%), cabeça 65 (19,8%) e metástase disseminada 5 (1,5%) (**Tabela 2**).

Tabela 2. Dados relacionados à localização da metástase óssea dos 329 pacientes submetidos à cintilografia óssea, Goiânia-GO, 2020.

Variáveis (n=329)	N	f(%)
Metástase (Cabeça)		
Não	264	80,2
Sim	65	19,8
Metástase (Costela)		
Não	248	75,4
Sim	81	24,6
Metástase (Bacia)		
Não	232	70,5
Sim	97	29,5
Metástase (Cervical)		
Não	149	45,3
Sim	180	54,7
Metástase (Tórax)		
Não	199	60,5
Sim	130	39,5
Metástase (Lombar)		
Não	124	37,7
Sim	205	62,3
Metástase (MMII)		
Não	129	39,2
Sim	200	60,8
Metástase (MMSS)		

Não	125	38,0
Sim	204	62,0
Metástase Disseminada		
Não	324	98,5
Sim	5	1,5

Na comparação dos tipos de cânceres com as partes anatômicas que foram realizadas tratamento com radioterapia nos pacientes, identificou-se associação de maior prevalência entre câncer de mama e radioterapia nas costelas ($p < 0,0001$), câncer de próstata e radioterapia na região pélvica (ossos da bacia) ($p < 0,0001$) e câncer de mama e de pulmão com radioterapia em região torácica ($p < 0,0001$) (**Tabela 3**).

Tabela 3. Comparação dos tipos de cânceres com a realização de radioterapia dos 329 pacientes submetidos à cintilografia óssea, Goiânia-GO, 2020.

Câncer:	Mama (n=160)		Próstata (n=128)		Pulmão (n=20)		Outros (n=21)		p-valor
	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	
Radioterapia									
Cabeça									
Não	157	98,1	128	100,0	20	100,0	20	95,2	
Sim	3	1,9	0	0,0	0	0,0	1	4,8	0,3082
Costela									
Não	124	77,5	127	99,2	18	90,0	21	100,0	
Sim	36	22,5	1	0,8	2	10,0	0	0,0	<0,0001
Bacia									
Não	157	98,1	92	71,9	20	100,0	16	76,2	
Sim	3	1,9	36	28,1	0	0,0	5	23,8	<0,0001
Cervical									
Não	157	98,1	128	100,0	20	100,0	21	100,0	
Sim	3	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,4540
Tórax									
Não	82	51,3	126	98,4	14	70,0	21	100,0	
Sim	78	48,8	2	1,6	6	30,0	0	0,0	<0,0001
Lombar									
Não	160	100,0	125	97,7	19	95,0	21	100,0	
Sim	0	0,0	3	2,3	1	5,0	0	0,0	0,2061
MMII									
Não	158	98,8	126	98,4	19	95,0	21	100,0	
Sim	2	1,3	2	1,6	1	5,0	0	0,0	0,7418
MMSS									
Não	159	99,4	128	100,0	20	100,0	21	100,0	
Sim	1	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,9224

Na análise comparativa dos tipos de cânceres com a identificação de dor pelos pacientes, identificou-se associação de maior prevalência entre câncer de próstata, mama e pulmão com dor nas costelas ($p = 0,0259$) (**Tabela 4**).

Tabela 4. Comparação dos tipos de cânceres com a realização de radioterapia dos 329 pacientes submetidos à cintilografia óssea, Goiânia-GO, 2020.

Câncer:	Mama (n=160)		Próstata (n=128)		Pulmão (n=20)		Outros (n=21)		p-valor
Dor	n	f(%)	n	f(%)	N	f(%)	n	f(%)	
Cabeça									
Não	151	94,4	121	94,5	19	95,0	20	95,2	
Sim	9	5,6	7	5,5	1	5,0	1	4,8	0,9984
Costela									
Não	154	96,3	113	88,3	18	90,0	21	100,0	
Sim	6	3,8	15	11,7	2	10,0	0	0,0	0,0259
Bacia									
Não	133	83,1	101	78,9	14	70,0	17	81,0	
Sim	27	16,9	27	21,1	6	30,0	4	19,0	0,5478
Cervical									
Não	139	86,9	113	88,3	18	90,0	19	90,5	
Sim	21	13,1	15	11,7	2	10,0	2	9,5	0,9445
Tórax									
Não	138	86,3	110	85,9	17	85,0	19	90,5	
Sim	22	13,8	18	14,1	3	15,0	2	9,5	0,9470
Lombar									
Não	126	78,8	95	74,2	15	75,0	15	71,4	
Sim	34	21,3	33	25,8	5	25,0	6	28,6	0,7777
MMII									
Não	126	78,8	91	71,1	16	80,0	16	76,2	
Sim	34	21,3	37	28,9	4	20,0	5	23,8	0,4933
MMSS									
Não	113	70,6	98	76,6	15	75,0	16	76,2	
Sim	47	29,4	30	23,4	5	25,0	5	23,8	0,7136

Na análise comparativa entre os tipos de cânceres primários e os sítios de metástase óssea, identificou associação de maior prevalência entre o câncer de próstata e metástase na região pélvica (ossos da bacia) ($p < 0,0001$) e cânceres de pulmão, próstata e mama com metástase na coluna cervical ($p = 0,0012$) (**Tabela 5**).

Tabela 5. Comparação dos tipos de cânceres com a identificação de metástase óssea dos 329 pacientes submetidos à cintilografia óssea, Goiânia-GO, 2020.

Câncer:	Mama (n=160)		Próstata (n=128)		Pulmão (n=20)		Outros (n=21)		p-valor
Radioterapia	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)	
Cabeça									
Não	157	98,1	128	100,0	20	100,0	20	95,2	0,3082
Sim	3	1,9	0	0,0	0	0,0	1	4,8	
Costela									
Não	124	77,5	127	99,2	18	90,0	21	100,0	<0,0001
Sim	36	22,5	1	0,8	2	10,0	0	0,0	
Bacia									
Não	157	98,1	92	71,9	20	100,0	16	76,2	<0,0001
Sim	3	1,9	36	28,1	0	0,0	5	23,8	
Cervical									
Não	157	98,1	128	100,0	20	100,0	21	100,0	0,4540
Sim	3	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Tórax									
Não	82	51,3	126	98,4	14	70,0	21	100,0	<0,0001
Sim	78	48,8	2	1,6	6	30,0	0	0,0	
Lombar									
Não	160	100,0	125	97,7	19	95,0	21	100,0	0,2061
Sim	0	0,0	3	2,3	1	5,0	0	0,0	
MMII									
Não	158	98,8	126	98,4	19	95,0	21	100,0	0,7418
Sim	2	1,3	2	1,6	1	5,0	0	0,0	
MMSS									
Não	159	99,4	128	100,0	20	100,0	21	100,0	0,9224
Sim	1	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

Discussão

Ao analisar a idade, constatou-se que a maioria dos participantes que se submeteram à cintilografia óssea era idoso, com idade igual a ou superior a 60 anos. É um dado que corrobora com outras evidências que revelam uma estimativa de que 70% dos casos de câncer que acontecem no mundo ocorrem em pessoas com idade superior a 60 anos^{3,9}.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), é de 25% de chance de homens com idade entre 60 e 79 anos já terem ou desenvolver algum tipo de câncer. A porcentagem entre as mulheres com esta idade é de 33,3%³.

Ressalta-se que, do ponto de vista biológico, o envelhecimento leva o indivíduo a uma condição de queda no desempenho metabólico, limitações na capacidade física e celular levando ao comprometimento da homeostase que é a condição pela qual o organismo realiza suas funções adequadamente. Tais com-

prometimentos promovem danos no DNA que pode levar ao crescimento desordenado celular e apoptose desregulada. Na idade avançada ocorre insuficiência e desregulação do sistema imunológico favorecendo o aparecimento do câncer¹⁰.

Nesse sentido, uma maior prevalência de câncer em idosos está ligada às circunstâncias que fazem com que o corpo perca progressivamente a capacidade de restauração do equilíbrio durante o envelhecimento. Tal desequilíbrio está ligado aos diversos fatores além dos biológicos, como as questões psicológicas e sociais que constituem a vida dos indivíduos¹.

Outro fator diretamente relacionado à idade é o estilo de vida inadequado adotado ao longo dos anos como: a alta exposição ao sol que contribui para os tumores de pele não melanoma, o uso do cigarro relacionado com os índices de câncer de pulmão, a má alimentação associada ao câncer do aparelho digestivo, a obesidade que contribui de forma significativa ao aparecimento de diversos cânceres^{10,11}.

Em se tratando do número de casos de acordo com o sexo, identificou-se a maior parte da amostra deste estudo abrangeu o sexo feminino. Este dado concorda com outro estudo onde se documentou maior incidência de metástase em mulheres que em homens⁶.

Dados de 2020 no Brasil apontam maior incidência de câncer no sexo feminino, porém maior número de óbitos no sexo masculino. Este dado é identificado em uma estimada que avalia a localização primária do tumor em ambos os sexos, onde foram incluídas todas as neoplasias³.

No que diz respeito as mulheres, o câncer de útero é a malignidade ginecológica mais comum, sendo este o quarto tipo de câncer mais apresentado no presente estudo. É um câncer comum em mulheres, tendo como fatores de risco à exposição excessiva ao estrogênio, menarca precoce, menopausa tardia, nuliparidade, infertilidade ou falha na ovulação, síndrome dos ovários policísticos, aumento da idade e obesidade¹².

A que se considerar que há uma maior notificação da doença relacionado ao sexo feminino. Isso corresponde ao fato de as mulheres dedicarem maior atenção aos cuidados com o corpo e com a prevenção de doenças, aos diálogos sobre o diagnóstico da enfermidade, são mais colaborativas no atendimento e na adesão ao tratamento¹³.

Em contrapartida, apesar de políticas públicas para a saúde do homem, evidencia-se dificuldade na adesão às práticas preventivas do câncer de próstata que é segundo mais frequente neste estudo. Sua baixa adesão aos tratamentos se dá devido os homens darem menos atenção à sua saúde, dificultando o diagnóstico precoce¹⁴.

O câncer mata mais homens, o que reflete a cultura da masculinidade associada a modelos de comportamentos que fazem

com que os homens relutem em realizar o exame preventivo do toque retal, uma vez que este exame não toca apenas a próstata, mas também, de maneira simbólica, a masculinidade do homem. Tal comportamento contribui negativamente no diagnóstico precoce do câncer de próstata¹⁵.

O câncer primário que se apresentou com maior frequência nos pacientes do presente estudo foi o câncer de mama. Este é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres, depois do câncer de pele não melanoma³. O segundo mais frequente neste estudo foi o câncer de próstata. Este é o mais prevalente no sexo masculino no Brasil, depois do câncer de pele não melanoma³.

Tanto o câncer de mama quanto o de próstata tem alto tropismo pelos ossos o que explica serem os dois cânceres mais numerosos neste estudo¹⁶. Já o câncer de pulmão foi o terceiro mais frequente neste estudo, sendo este o mais prevalente no mundo quando avaliado em ambos os sexos e desconsiderando o câncer de pele não melanoma¹⁷. Ademais, os cânceres de útero, aparelho digestivo, melanoma e tireoide apresenta-se respectivamente distribuídos de forma homogênea em ambos os sexos. Tal distribuição está de acordo com as projeções relacionadas à doença para o ano de 2020³.

Infere-se que cerca de 30% de pacientes diagnosticados com câncer irão desenvolver metástases ósseas. As partes anatômicas que ocorreram mais metástase foram respectivamente: coluna lombar, MMSS, MMII, coluna cervical, coluna dorsal torácica, região pélvica (ossos da bacia), costelas, cabeça e metástase disseminada.

Em uma pesquisa, a coluna foi o local de predileção ósseo metastático, uma vez que dois terços do desenvolvimento metastático analisado foram para este local¹⁸. Identificou também que a região dorsal torácica e lombar foram os locais mais frequentes para metástase¹⁸, sendo estas respectivamente a primeira e quarta parte do corpo mais atingida nos participantes do presente estudo.

As frequências de metástases ósseas variaram entre os cânceres. O câncer de próstata e de mama possuem predileção de 75% pelos ossos¹⁹. Tal predileção corresponde ao que foi avaliado neste estudo que identificou os cânceres de mama e próstata como os dois mais frequentes e relacionados à metástase óssea.

No que diz respeito os principais cânceres abordados neste estudo e suas respectivas áreas de metástase, identificou-se que o câncer de mama foi o mais prevalente e a coluna torácica uma das partes do esqueleto mais acometida por metástase. Tal achado pode ser correlacionado com um estudo que apresentou predileção da mama por metástase para a coluna torácica devido à drenagem venosa da mama do sistema venoso ázigo que se comunica com o plexo de Batson na região torácica²⁰.

Já o câncer de próstata, o segundo mais frequente neste es-

tudo e as metástases apresentadas em áreas próximas como no osso da bacia, MMII e coluna lombar podem ser correlacionadas a um estudo que diz alternativamente, a maioria das metástases do câncer de próstata são vistas no esqueleto axial na coluna lombar, sacro e pelve devido à drenagem venosa da próstata através do plexo pélvico²¹.

O câncer de pulmão apresenta uma distribuição esquelética mais geral devido à drenagem venosa das veias pulmonares para o lado esquerdo do coração e daí disseminação para a circulação sistêmica²⁰. Tal distribuição generalizada faz do câncer de pulmão uma doença que possui potencial para alcançar partes anatômicas próximas ao câncer primário quanto para ossos mais distantes. Este tipo de câncer se apresenta em terceiro lugar entre os mais numerosos deste estudo e devido ao seu mecanismo hematopoiético mencionado pode produzir metástase em qualquer parte do esqueleto²⁰.

Em pacientes com câncer, a dor óssea é um relato comum de pacientes que estão com metástase óssea. A dor é sentida, em média, por 55% dos pacientes submetidos a tratamento anticâncer e por 66% dos pacientes com metástase avançada²².

Ao investigar as partes anatômicas que os pacientes queixam de dor este estudo dá um passo importante para entender a possível ligação entre estas partes e pontos metastáticos. A queixa de dor nos membros superiores corresponde a uma tendência de pontos de metástase óssea em ossos longos na região proximal. As dores na região da pelve estão associadas a pacientes com câncer de próstata e metástase no osso da bacia. As dores na coluna lombar e dorsal estão associadas a pacientes com câncer de pulmão e mama. Tais pontos metastáticos estão relacionados geralmente com a proximidade do câncer primário e a região de metástase¹⁸.

No processo de acompanhamento do câncer dos pacientes analisados constatou-se que uma maioria dos participantes realizou quimioterapia com tempo médio de dois meses transcorridos da última seção. Avaliar a regularidade da quimioterapia em pacientes com metástase óssea demonstra o processo de acompanhamento da doença na busca de sobrevida com qualidade. Esta terapia tem o intuito de combater o progresso da doença com medicamentos ministrados de forma oral ou venosa se espalhando por todo o corpo podendo contribuir na diminuição da dor, elevando a qualidade de vida e a taxa de sobrevida²³.

A radioterapia é um tratamento localizado que consiste na administração precisa e controlado de radiação ionizante que atua no controle da dor óssea, destrói as células cancerígenas e controla o seu crescimento. Este método é aconselhado na prevenção de fraturas patológicas, na estabilização do osso, melhorando a função óssea e contribuindo na qualidade de vida dos doentes¹⁹.

No que se refere o uso da radioterapia este estudo analisou as partes do corpo que foram irradiadas e quantificou quais partes do corpo se submeteram mais vezes a este procedimento. Menos da metade realizou radioterapia, sendo que as partes do corpo mais irradiadas foram respectivamente: coluna dorsal torácica, região pélvica (ossos da bacia), costelas, MMII, cabeça, coluna lombar, coluna cervical e MMSS. Tal dado é importante porque as partes anatômicas que são submetidas à radioterapia são aquelas correspondentes ao câncer primário, cujos objetivos são de reduzir o tamanho do tumor e diminuir a dor, bem como outros sintomas do paciente¹⁹.

Levando em consideração a dor óssea apresentada por grande parte dos participantes deste estudo e a necessidade de minimizar esta dor houve associação de maior prevalência de radioterapia em pacientes com câncer de mama e radioterapia nos arcos costais, câncer de mama e pulmão realizando seções na coluna dorsal torácica e câncer de próstata com aplicações na região pélvica e nos ossos da bacia²⁴.

A radioterapia também atua de forma complementar em abordagem de área próxima ao câncer inicial com o intuito de eliminar células remanescentes das intervenções cirúrgicas. No pós-cirúrgico é comum haver recomendações médicas de uma ou mais seções de radioterapia nas áreas próximas a cirurgia para que se possa ampliar a margem de segurança da área abordada bem como é possível radioterapia intraoperatória onde o procedimento é realizado simultaneamente no ato cirúrgico^{24,25}.

Como o foco de aplicação desta terapia é a área do câncer primário, é natural os dados deste estudo apresentar associação de maior prevalência entre o câncer de mama e radioterapia nos arcos costais, pulmão e mama na coluna dorsal torácica e na próstata a região pélvica e os ossos da bacia. Assim a radioterapia tem papel importante no pós-cirúrgico uma vez que combate e controla o desenvolvimento de células indesejadas elevando a margem de sucesso do tratamento²⁴.

Os dados confirmam a afinidade de metástase óssea para partes do esqueleto próxima ao câncer primário. A descrição de radioterapia nestas partes do esqueleto para os respectivos cânceres citados corresponde a uma das possíveis formas de controlar o desenvolvimento de células cancerígenas nas metástases ósseas e trazer qualidade de vida ao paciente uma vez que a radioterapia contribui para a diminuição da dor¹⁹.

Conclusão

Evidenciou-se que os três cânceres mais prevalentes foram: mama, próstata e pulmão. As três partes do esqueleto mais acometidas por metástase óssea foram: coluna lombar, MSS e MII. A maior parte dos participantes foram submetidos a seções de quimioterapia. As áreas anatômicas mais irradiadas foram:

coluna dorsal torácica, região pélvica (ossos da bacia) e costelas.

Identificou-se associação significativa entre os cânceres de mama, pulmão e próstata com dor óssea nos arcos costais, bem como entre o câncer de próstata e metástase na região pélvica (ossos da bacia) e cânceres de pulmão, próstata e mama com metástase na coluna cervical e relação prevalente do câncer de mama com radioterapia nas costelas, mama e pulmão com radioterapia na região torácica e câncer de próstata com radioterapia na região pélvica e ossos da bacia.

Os dados encontrados neste estudo contribuem de forma significativa para o entendimento deste fenômeno, podendo subsidiar ações no campo da oncologia, mastologia, radioterapia e quimioterapia, que visem um melhor entendimento e manejo dos pacientes acometidos.

Agradecimentos

Os autores agradecem o Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde da PUC Goiás e o Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI) pela colaboração na execução desta pesquisa.

Referências

1. Roy PS, Saikia BJ. Cancer and cure: a critical analysis. *Indian J Cancer*. 2016;53(3):441-2.
2. Sun W, Shi Q, Zhang H, et al. Advances in the techniques and methodologies of cancer gene therapy. *Discov Med*. 2019;27(146):45-55.
3. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2020 de câncer no Brasil. 2019 Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/estimativa/2020/estimativa-2020.pdf>>. Acesso em 03 abr. 2020.
4. Jamil A, Kasi A. Cancer, metastasis to the lung. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2021.
5. Blomberg OS, Spagnuolo L, Visser KE. Immune regulation of metastasis: mechanistic insights and therapeutic opportunities. *Dis Model Mech*. 2018;11(10):dmm036236.
6. Kim LD, Bueno FT, Yonamine ES, et al. Metástase óssea como primeira manifestação de tumores: contribuição do estudo imuno-histoquímico para o estabelecimento do tumor primário. *Rev. bras. ortop*. 2018;53(4):467-71.
7. Adams C, Banks KP. Bone scan. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2020.
8. Barros Neto B, Scarmínio IS, Bruns RE. Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência. São Paulo: UNICAMP; 2014.
9. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries

- [published correction appears in CA Cancer J Clin. 2020 Jul;70(4):313]. CA Cancer J Clin. 2018;68(6):394-424.
10. Machado KBG. A compreensão do envelhecimento através de teorias biológicas. Rev. Interd. Pens. Cient. 2020;6(1):254-62.
 11. Imanichi D, Gasparello Filho JL, Moraes CF, et al. Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil. Diagn. tratamento, 2017;22(1)3-7.
 12. Braun MM, Overbeek-Wager EA, Grumbo RJ. Diagnosis and management of endometrial cancer. Am Fam Physician. 2016;93(6):468-74.
 13. Costa Júnior FM, Couto MT, Maia ACB. Gênero e cuidados em saúde: Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. Sex., Salud Soc. 016(23):97-117.
 14. Krüger FPG, Cavalcanti G. Conhecimento e atitudes sobre o câncer de próstata no Brasil: revisão integrativa. Rev. Bras. Cancerol. 2018;64(4):561-7.
 15. Moraes MCL, Costa RO, Silva MJ. Rev Med Hered. 2017;28(4):230-235.
 16. Anract P, Biau D, Boudou-Rouquette P. Metastatic fractures of long limb bones. Orthop Traumatol Surg Res. 2017;103(1S):S41-S51.
 17. Souza GS, Junger WL, Silva GA. Tendência de mortalidade por câncer de pulmão em diferentes contextos urbanos do Brasil, 2000-2015. Epidemiol. Serv. Saúde. 2019;28(3):e2018421.
 18. Jara NO, Solé CP, Solé SZ. Experiencia inicial de radioterapia estereotáxica (SBRT) en metástasis óseas de columna vertebral. Rev. méd. Chile. 2019;147(8):993-6.
 19. Shibata H, Kato S, Sekine I, et al. Diagnosis and treatment of bone metastasis: comprehensive guideline of the Japanese Society of Medical Oncology, Japanese Orthopedic Association, Japanese Urological Association, and Japanese Society for Radiation Oncology. ESMO Open. 2016;16(2):e000037.
 20. Gdowski AS, Ranjan A, Vishwanatha JK. Current concepts in bone metastasis, contemporary therapeutic strategies, and ongoing clinical trials. J Exp Clin Cancer Res. 2017;36(1):108.
 21. Kakhki VR, Anvari K, Sadeghi R, et al. Pattern and distribution of bone metastases in common malignant tumors. Nucl Med Rev Cent East Eur. 2013;16(2):66-9.
 22. World Health Organization. Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents. Geneva: WHO, 2018.
 23. The American Cancer Society. Advanced and metastatic cancer. Disponível em: <<https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/6759.00.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2020.
 24. Haddad CF. Radioterapia adjuvante no câncer de mama operável. Femina. 2011;39(6):295-302.
 25. Pilar A, Gupta M, Laskar SG, et al. Intraoperative radiotherapy: review of techniques and results. Ecancermedicallscience. 2017(11):750.

Qualidade de vida de idosos institucionalizados no Brasil: uma revisão integrativa

Quality of life of institutionalized elderly in Brazil: an integrative review

Caroline Luiza Bailona de Vasconcelos¹, Gabriela Cunha Fialho Cantarelli Bastos¹, Ivone Félix de Sousa¹, Rogério José de Almeida^{1,2}

¹ Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás

² Faculdade da Polícia Militar – FPM

Resumo

Este estudo objetivou, por meio de uma revisão integrativa, analisar a qualidade de vida da pessoa idosa em contextos de institucionalização, não hospitalar. A presente revisão levantou dados dos últimos cinco anos, nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS). Foram utilizados em português e inglês os descritores: idoso, institucionalização e qualidade de vida. Os critérios de inclusão foram: artigos que abordaram a qualidade de vida em Instituições de Longa Permanência (ILPIs), artigos publicados em português, inglês e espanhol; período de publicação entre 2015 a 2019 e que a pesquisa tinha sido realizada no Brasil. Não foram incluídos artigos repetidos, revisão de literatura, dissertações e teses. Assim, a amostra final foi composta por 15 artigos. Os dados encontrados, pontuaram que os idosos residentes em ILPIs brasileiras apresentaram baixa qualidade de vida, principalmente ao compará-los com aqueles que frequentavam o Serviço de Convivência do seu município. Tal dado foi atribuído a baixa autonomia, independência e liberdade que os idosos vivenciam ao adentrar em uma ILPI. Dentro destas instituições também se destacou o abandono familiar e social, que foi justificado pelos novos papéis sociais e a dificuldade de a família possuir disponibilidade econômica e de pessoas que irão manter o cuidado que um idoso fragilizado e com comorbidades necessita. Assim, fica evidente a necessidade de se desenvolverem pesquisas e projetos, voltadas para a proporcionar a qualidade de vida de idosos, já que o número desta parte da população cresce a números alarmante, o que demanda ações mais imediatas visando uma melhor qualidade de vida para a pessoa idosa.

Palavras-Chave: Institucionalização; Qualidade de vida.

Abstract

This study aimed, through an integrative review, to analyze the quality of life of the elderly in non-hospital institutionalization contexts. The present review collected data from the last five years, in the PubMed and Virtual Health Library (BVS) databases. The descriptors used in Portuguese and English were: elderly, institutionalization and quality of life. The inclusion criteria were: articles that addressed the quality of life in Long Stay Institutions (LTCLs), articles published in Portuguese, English and Spanish; publication period between 2015 and 2019 and that the research had been carried out in Brazil. Repeated articles, literature reviews, dissertations and theses were not included. Thus, the final sample consisted of 15 articles. The data found showed that the elderly residing in Brazilian LTCLs had a low quality of life, especially when comparing them with those who attended the Community Service in their municipality. Such data was attributed to the low autonomy, independence and freedom that the elderly experience when entering an ILPI. Within these institutions, family and social abandonment was also highlighted, which was justified by the new social roles and the difficulty of the family having economic availability and people who will maintain the care that a frail elderly person with comorbidities needs. Thus, it is evident the need to develop research and projects, aimed at providing quality of life for the elderly, since the number of this part of the population grows at alarming numbers, which demands more immediate actions aimed at a better quality of life for the elderly person.

Keywords: Elderly; Institutionalization; Quality of life.

Contato para correspondência:

Caroline Luiza Bailona de Vasconcelos

E-mail:

carolluizavasc@outlook.com

Conflito de interesse: Não

Financiamento: Recursos próprios

Recebido: 10/04/2022

Aprovado: 10/05/2022



Introdução

No Brasil, o número de idosos vem crescendo gradativamente. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2012 a 2018 houve um aumento de 18% na população idosa brasileira, criando-se a cada ano, a necessidade de se pensar formas de se fornecer qualidade de vida para esta população, que além de sua numeração crescente, apresenta aumento da longevidade¹.

Se cada vez mais a pessoa idosa está tendo uma vida mais longa, esse fato acarreta uma grande preocupação, principalmente no que se refere ao envelhecimento com qualidade de vida. Há um grande número de idosos cujo processo de envelhecimento vem acompanhado de debilidades físicas e/ou mentais^{2,3}. Evidencia-se também o aumento de pessoas que são dependentes da velhice, que necessitam de apoio familiar e cuidados, em maior ou menor grau, ficando a cargo do estado o cuidado, quando a família não consegue atender as necessidades da pessoa idosa⁴.

No Brasil há legislações específicas voltadas aos direitos da pessoa idosa. A mais importante é a lei n. 10.741 de 2003, destinada a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Além de garantir direitos, assegura a obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público em prover e efetivar os direitos à pessoa idosa que possam lhe fornecer um envelhecimento ativo e com qualidade de vida⁵.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) ressalta a importância da qualidade de vida em qualquer momento da vida e esta pode ser avaliada por instrumentos que contemplem aspectos multifatoriais do indivíduo e do meio que ocupa, sendo estabelecido como critérios os fatores culturais, sociais, espirituais, relacionais, psicológicos e grau de independência⁶. Essa perspectiva é seguida por diversos estudos que corroboram a ideia de que a qualidade de vida e saúde é algo multifatorial, ao qual necessita de intervenções holísticas^{2,7}.

A qualidade de vida do idoso não está associada somente a patologia que possui, mas dependente também de questões que vão além dos fatores biológicos. Percebe-se uma soma de fatores que devem ser analisados de forma integral. A pessoa idosa apresenta demandas específicas, em que as síndromes geriátricas demandam uma visão holística, criando formas de tratamento que não fragmentam a pessoa⁸.

No que se refere à qualidade de vida do idoso institucionalizados, foco do presente estudo, uma pesquisa evidenciou que os idosos institucionalizados relatam maior debilidade na saúde. Além disso, as queixas acerca do estado de saúde são maiores em instituições filantrópicas comparadas a instituições particulares. Associa-se a este fator, as questões de abandono e

indisponibilidade de cuidado dentro das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) pesquisadas na cidade de Natal. Evidenciou-se também que foi abordado a limitação de atividades sociais e lazer nestes ambientes, priorizando as questões biológicas no cuidado à saúde³.

Estudos apontam sobre a falta de material humano qualificado para trabalhar nas ILPIs como fator marcante para a precarização da qualidade de vida dos idosos residentes. Não se consegue receber o cuidado adequado e, além disso, nota-se o adoecimento dos próprios profissionais que não possuem acesso a capacitações que melhorem a convivência social e oferta de serviço específica para as demandas das pessoas idosas em contexto de institucionalização^{2,3}.

Destaca-se o número significativo de sintomas depressivos em idosos institucionalizados, associados, a incontinência urinária, autopercepção negativa de saúde e qualidade de sono ruim². Diante desses fatores apresentados, o presente estudo tem, por meio de uma revisão integrativa da literatura científica, o objetivo de analisar a qualidade de vida da pessoa idosa em contextos de institucionalização, não hospitalar.

Métodos

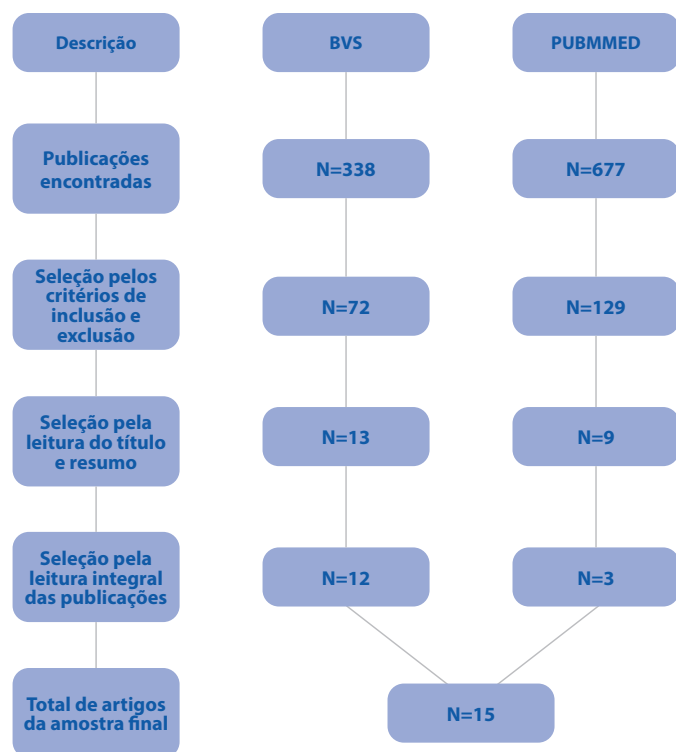
Trata-se de uma revisão integrativa literatura científica, que se configura como a busca por unir o conhecimento atual sobre uma temática específica, de forma a incluir uma variedade mais ampla de estudos, que outras revisões não permitem, abrangendo estudos experimentais e não-experimentais no levantamento de dados. Visa auxiliar na visão crítica do que está sendo publicado, apresentando assim, uma visão mais ampla dos dados científicos publicados⁹.

O problema de pesquisa utilizado para a busca na literatura foi: Como se encontra a qualidade de vida de idosos institucionalizados no Brasil? Assim, para a coleta dos dados foram utilizadas as seguintes bases de dados: PubMed e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS). Para a busca dos artigos, foram utilizados os Descritores da Ciência da Saúde (DeCS) que apresentaram maior relação e relevância com o tema proposto, que foram, em português: idoso, institucionalização e qualidade de vida; em inglês: elderly, institutionalization e quality of life. Durante a busca, empregaram-se os operadores booleanos "AND" e "OR" entre os termos utilizados visando alcançar produção bibliográfica específica.

Os critérios de inclusão foram: artigos que abordaram a qualidade de vida em ILPIs; artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos publicados entre 2015 a 2019 e que tinham feito a pesquisa no Brasil. Os critérios de exclusão foram: artigos repetidos na busca; artigos de revisão de literatura, dissertações e teses.

Foi realizada a análise crítica dos estudos incluídos. Nesta fase foram organizadas as características dos estudos, avaliando os métodos e os resultados. Em seguida a interpretação dos estudos e uma síntese dos resultados. O fluxograma representado na **figura 1** apresenta todas as etapas desde a busca até a seleção final dos artigos.

Figura 1. Fluxograma baseado no modelo PRISMA com os resultados da seleção dos artigos.



Resultados

Após o levantamento da amostra final de artigos aqui apresentados identificou-se que as pesquisas encontradas foram publicadas em 2015 (3), 2016 (5), 2017 (5) e 2018 (2). Não houve artigos publicados dentro dos critérios estabelecidos na presente revisão no ano de 2019. Tal fato expõe uma carência de mais publicações que apresentem uma continuidade das investigações quanto à qualidade de vida de idosos institucionalizados, o que favorece a implementação de políticas que visem solucionar problemas encontrados nas instituições brasileiras.

Quando foi buscado os descritores, os idosos institucionalizados apresentaram, duas realidades, a hospitalar e as ILPIs. A grande predominância foi de mulheres residentes em ILPIs, que foi justificado nos estudos, associado a longevidade da mulher e a maior possibilidade da solidão, por estarem solteiras ou viúvas.

O instrumento de coleta de dados para avaliação da qualidade de vida mais utilizado nas pesquisas foi o WHOQOL-OLD (7 estudos). No quadro 1 é possível verificar os estudos encontrados, sendo descrito seus autores, título, periódico, ano de publicação e o tipo de estudo realizado.

Quadro 1. Apresentação da síntese dos dados extraídos dos artigos, 2019.

Autores	Título	Periódico	Tipo de estudo
(DAGIOS; VASCONCELOS; EVANGELISTA, 2015) ¹⁰	Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos não institucionalizados participantes de um centro de convivência e idosos institucionalizados em Ji-paraná/RO	Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento	Estudo comparativo, transversal, descritivo e analítico.
(CORDEIRO et al., 2015) ¹¹	Qualidade de vida do idoso fragilizado e institucionalizado	Acta Paulista de Enfermagem	Estudo transversal.
(BRANDÃO; ZATT, 2015) ¹²	Percepção de idosos, oradores de uma instituição de longa permanência de um município do interior do Rio Grande do Sul, sobre qualidade de vida.	Aletheia	Estudo qualitativo
(GOMES; REIS, 2016) ¹³	Descrição dos sintomas de ansiedade e depressão em idosos institucionalizados no interior da Bahia, Brasil.	Kairós Gerontologia	Estudo descritivo, exploratório e quantitativo.
(JEREZ-ROIG et al., 2016) ³	Autopercepção da saúde em idosos institucionalizados.	Ciência & Saúde Coletiva	Estudo transversal, analítico e comparativo.
(NOGUEIRA et al., 2016) ¹⁴	Comparando a qualidade de vida de idosos institucionalizados e não-institucionalizados.	Revista Enfermagem UERJ	Estudo transversal, observacional, comparativo e quantitativa.
(HARTMANN JÚNIOR; GOMES, 2016) ¹⁵	Depressão em idosos institucionalizados: padrões cognitivos e qualidade de vida.	Ciência & Cognição	Estudo transversal, descritivo, observacional e comparativo.
(CUCATO et al., 2016) ¹⁶	Health-related quality of life in Brazilian Community-dwelling and institutionalized elderly: Comparison between genders.	Revista da Associação Médica Brasileira	Estudo transversal.
(ARAÚJO; BÓS, 2017) ¹⁷	Qualidade de vida da pessoa idosa conforme nível de institucionalização.	Estudos Interdisciplinares sobre o envelhecimento	Estudo transversal
(LIMA et al., 2017) ¹⁸	Avaliação nutricional de idosos residentes em instituições de longa permanência.	Revista Baiana de Enfermagem	Estudo transversal, descritivo e quantitativo.
(SOLER; SILVA; BANHOS, 2017) ¹⁹	Trajetória de vida no fluir da idade: diversidade e complexidade de percursos	CuidArte Enfermagem	Estudo qualitativo e descritivo.
(JEREZ-ROIG et al., 2017) ²⁰	Activity limitations in Brazilian institutionalized older adults.	Journal of Geriatric Physical Therapy	Estudo transversal.
(MESQUITA et al., 2017) ²¹	Factors associated with sarcopenia in institutionalized elderly	Nutrición Hospitalaria	Estudo transversal.
(MELO et al., 2018) ²²	Fragilidade, sintomas depressivos e qualidade de vida: um estudo com idosos institucionalizados.	Revista Baiana de enfermagem	Pesquisa descritiva, correlacional, de corte transversal, com abordagem quantitativa.
(FREIRE et al., 2018) ²³	Conhecimento dos cuidadores de idosos institucionalizados sobre prevenção de quedas em Fortaleza-CE	Nursing	Estudo exploratório e quantitativo.

Discussão

Ao se falar sobre idosos institucionalizados, que não se encontram em contexto hospitalar, todos os artigos encontrados deste estudo, fizeram pesquisa com idosos residentes em ILPIs. Em três publicações foram realizados estudos comparativos para avaliar a qualidade de vida de idosos residentes em ILPIs com aqueles que frequentam o Serviços de Convivência para a terceira idade^{10,14}, idosos da comunidade que residem sozinhos ou com familiares¹⁷ ou que residiam com familiares à espera de uma vaga em ILPI¹⁶.

Essas pesquisas comparativas evidenciaram que os idosos residentes em ILPIs possuíam pior qualidade de vida, daqueles não institucionalizados^{10,14,17}. Um estudo ficou divergente destes citados, em que identificou não haver grande disparidade na qualidade de vida entre idosos institucionalizados e aqueles residentes sozinhos ou com a família, mas que aguardavam vaga na ILPI¹⁶.

Foi identificado nas pesquisas, que idosos que frequentavam de forma regular o Serviço de Convivência própria para a terceira idade apresentaram melhor qualidade de vida e baixo índice de depressão do que os institucionalizados. Entretanto, tal dado deve ser analisado levando-se em conta que os institucionalizados apresentavam idade superior e um quadro maior de fragilidade, patologias, a ILPI não fomentava o estímulo à execução de Atividades da Vida Diária (AVD's) e nem era frequente o convívio com familiares ou com a comunidade^{10,14}.

Ficou evidenciado que idosos em ILPIs possuem uma intimidade debilitada, haja vista que os quartos são coletivos e há uma necessidade de se adaptar a um novo ambiente com regras específicas, em que muitas vezes os idosos não se veem com outra alternativa de vida. A qualidade de vida do idoso, principalmente institucionalizado deve ser entendida a partir das diversas visões de mundo em um período de declínio físico em que há uma necessidade de conviver com patologias, muitas das vezes crônicas, que trazem diversas consequências a pessoa idosa^{11,15,14,19}.

A falta de autonomia, independência e intimidade em ILPIs são fortes influenciadores para o enfraquecimento do idoso que se encontra institucionalizado, principalmente quando acompanhado do abandono social e familiar. O baixo grau de escolaridade, comum nas ILPIs pesquisadas, são contribuintes para o desenvolvimento de depressão, já que são poucos aqueles que desenvolvem atividades extracurriculares, que podem ser exercidas na velhice^{11,15,14,19}.

Em uma pesquisa que buscou comparar três grupos de idosos: os que residiam em uma ILPI, os que estavam esperando uma vaga para entrar na ILPI e os idosos que não desejavam residir em uma ILPI, identificou-se nos resultados que os idosos

que aguardavam uma vaga para entrar na instituição possuíam uma qualidade de vida inferior ao outros dois grupos. Assim, foi perceptível que a institucionalização, mesmo apresentando suas debilidades, tende a ofertar um serviço de cuidado, que a família não pode proporcionar, em decorrência de questões socioeconômicas, da nova conjuntura familiar e da saída da mulher para o ambiente de trabalho¹⁷.

Os idosos residentes nas ILPIs compreendem que a internação proporciona melhores cuidados médicos, em que em sua maioria, os familiares pontuam como justificativa principal para a internação. Não justificando o abandono deste idoso, que em grande parte não recebem visitas ou realizam passeios com os familiares. Ao serem internados, não saíram mais do local para visitar ou realizar qualquer atividade^{11,12}.

Alguns estudos buscaram investigar, dentro da perspectiva da qualidade de vida, o grau de depressão em idosos institucionalizados, sendo identificados diversos fatores que auxiliam no desencadeamento desta patologia. Os fatores mais prevalente identificados pelos estudos foram: isolamento familiar e social após a institucionalização, baixa execução das AVD's e fragilidade provocada por patologias desencadeadas pelo envelhecimento. Essas pesquisas apontaram para o afastamento da comunidade e o abandono familiar como desencadeante do isolamento e, assim, o aparecimento de depressão, fator decisivo na diminuição da qualidade de vida^{3,13,15,22}.

Ficou evidenciado a importância do incentivo à autonomia e à independência do idoso institucionalizado, independente do grau de patologia e/ou comprometimento que o idoso apresentar. Os resultados mostraram que agregar atividades físicas e serviços que não apresentem perfil tutelar trazem resultados significativos na qualidade de vida da pessoa idosa ao apresentar no cotidiano cuidados que vão além da atenção médica e física. Foi observado que o grau de escolaridade também interfere na qualidade de vida, em que a estimulação cognitiva, facilita o pensar nas possibilidades de adaptação ao incluir novas atividades cotidianas institucionais, sendo possível investir em aulas de alfabetização e leitura para idosos^{11,12,20}.

Dois estudos se propuseram a investigar a questão nutricional dos idosos institucionalizados e sua relação com a qualidade de vida. Corroboram que o nível de fragilidade dos idosos é convergente para uma alimentação não balanceada, auxiliando assim, na queda da qualidade de vida^{18,21}. Tal fato pode ser explicado porque, em geral, há poucos funcionários para atender as demandas que os idosos necessitam no quesito básico, impedindo que sejam criadas atividades extracurriculares necessárias e seja disponibilizado maior tempo dedicado ao idosos. Alia-se a essas características, a pouca

formação dos funcionários, o que prejudica o cuidador a compreender as reais necessidades no idoso, não incentivando a execução as AVD's e/ou atividades que visem a melhorar da qualidade de vida^{20,23}.

Portanto, foi possível evidenciar que qualidade de vida está baseada em fatores multidimensionais da pessoa idosa, sendo necessário sempre levar em consideração também como determinante deste processo a auto declaração do idoso, os fatores associados à sua vida, doenças associadas e os processos de cuidar de cada ILPI.

Conclusão

Entre as pesquisas encontradas, os idosos institucionalizados não apresentaram uma boa qualidade de vida, sendo pontuado o abandono familiar e as limitações internas das instituições em proporcionar atividades e material humano, como fator determinante para este dado. Foi destacado que a qualidade de vida dos idosos que frequentam atividades de lazer proporcionadas pelo Serviço de Convivência, possuíam melhor qualidade de vida, já que estes ambientes ofertam socialização, informação e atividades diversas.

É compreensível haver dificuldade em encontrar qualidade de vida neste público aqui destacado, como residentes de um local que não oferta independência, autonomia e liberdade. Sendo difícil haver melhoria em debilidades limitantes que estes idosos normalmente já sofriam ao entrar na instituição.

Assim, é importante o investimento em projetos dentro das ILPIs brasileiras, que ofertam cuidados além da saúde física, pois a cada dia o número de idosos cresce no Brasil, demandando serviços de cuidados qualificado, que respeite a individualidade, a história de vida da pessoa idosa e que vise uma melhora na qualidade de vida.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012genciadenoticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 4 out. 2019.
2. Guimarães LA, Brito TA, Pithon KR, Jesus CS, Souto CS, Souza SJN, et al. Sintomas depressivos e fatores associados em idosos residentes em instituição de longa permanência. *Ciênc. saúde coletiva*. 2019;24(9):3275-82.
3. Jerez-Roig J, Souza DLB, Andrade FLJP, Lima Filho BF, Medeiros RJ, Oliveira NPD, et al. Autopercepção da saúde em idosos institucionalizados. *Ciênc. saúde colet*. 2016;21(11):3367-75.
4. Araújo I, Jesus R, Araújo N, Ribeiro O. Percepção do apoio familiar do idoso institucionalizado com dependência funcional. *Enfermería Universitaria*. 2017;14(2):97-103.
5. Brasil. Lei no. 10.741 de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10741.htm>. Acesso em: 2 out. 2019.
6. Organização Mundial da Saúde (OMS). La gente y la salud, ¿Que calidad de vida?: Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. *Foro Mundial de la Salud*. 1996;17.
7. Janini JP, Bessler D, Vargas AB. Educação em saúde e promoção da saúde: impacto na qualidade de vida do idoso. *Saúde em Debate*. 2015;39(105):480-90.
8. Pérez-Zepeda MU. La importancia de la investigación para el bienestar del adulto -mayor. *Enfermería Universitaria*. 2015;12(2):47-8.
9. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2009;8(1):102-6.
10. Dagios P, Vasconcellos C, Evangelista DHR. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos não institucionalizados participante de um centro de convivência e idosos institucionalizados em Ji-Paraná/RO. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*. 2015;20(2):469-84.
11. Cordeiro LM, Paulino JL, Bessa MEP, Borges CL, Leite SFP. Qualidade de vida do idoso fragilizado e institucionalizado. *Acta paul. enferm*. 2015;28(4):361-6.
12. Brandão VC, Zatt GB. Percepção de idosos, moradores de uma instituição de longa permanência de um município do interior do Rio Grande do Sul, sobre qualidade de vida. *Aletheia*. 2015;46:90-102.
13. Gomes JB, Reis LA. Descrição dos sintomas de ansiedade e depressão em idosos institucionalizados no interior da Bahia, Brasil. *Revista Kairós – Gerontologia*. 2016;19(1):175-91.
14. Nogueira MF, Lima AA, Trigueiro JS, Torquato IMB, Henriques MERM, Alves MSCF. Comparando a qualidade de vida de idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Rev Enferm*. 2016;24(5):1-9.
15. Hartmann Júnior JAS, Gomes GC. Depressão em idosos institucionalizados: padrões cognitivos e qualidade de vida. *Ciência & Cognição*. 2016;21(1):137-54.
16. Cucato GG, Ritti-Dias RM, Cendoroglo MS, Carvalho JMM, Nasri F, Costa MLM, et al. Health-related quality of life in Brazilian community-dwelling and institutional-

ized elderly: comparison between genders. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2016;62(9):848-52.

17. Araújo AM, Bós JAG. Qualidade de vida da pessoa idosa conforme nível de institucionalização. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento.* 2017;22(3):137-52.
18. Lima APM, Gomes KVL, Pereira FGF, Barros LM, Silva MG, Frota NM. Avaliação nutricional de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Revista Baiana de Enfermagem.* 2017;31(4):e20270.
19. Soler VM, Silva JAS, Banhos NS. Trajetórias de vida no fluir da idade: diversidade e complexidade de percurso. *Cuidado Arte e Enfermagem.* 2017;11(1):17-25.
20. Jerez-Roig J, Medeiros JF, Fidélis KNM, Lima Filho BF, Oliveira NPD, Andrade FLJP, et al. Activity limitations in brazilian institutionalized older adults. *J Geriatr Phys Ther.* 2017;40(4):214-22.
21. Mesquita AF, Silva ECD, Eickemberg M, Roriz AKC, Barreto-Medeiros JM, Ramos LB. Factors associated with sarcopenia in institutionalized elderly. *Nutr Hosp.* 2017;34(2):345-51.
22. Melo LA, Andrade L, Silva HRO, Zazzetta MS, Santos-Orlandi AA, Orlandi FS. Fragilidade, sintomas depressivos e qualidade de vida: um estudo com idosos institucionalizados. *Revista Baiana de Enfermagem.* 2018;32:e26340.
23. Freire HSS, Barbosa IL, Diniz AC, Silva LS, Djoco E, Brasil BMBL. Conhecimento dos cuidadores de idosos institucionalizados sobre prevenção de quedas em Fortaleza-CE. *Rev Nursing.* 2018;21(242):2248-53.

RBMC

REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS

Realização

