



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC**



**Beatriz Cordeiro Pereira Lima  
Érika Cristina Galhardo  
Jéssica Caroline de Paula Fortes**

**PERFIL EMOCIONAL DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS E  
A RELAÇÃO COM A DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

**Pindamonhangaba-SP  
2020**



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC**



**Beatriz Cordeiro Pereira Lima  
Érika Cristina Galhardo  
Jéssica Caroline de Paula Fortes**

## **PERFIL EMOCIONAL DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS E A RELAÇÃO COM A DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel pelo Curso de Fisioterapia do Centro Universitário FUNVIC.

Orientadora: Profa. Dra. Vania Cristina dos Reis Miranda

**Pindamonhangaba-SP  
2020**

Lima, Beatriz Cordeiro Pereira; Galhardo, Érika Cristina; Fortes, Jéssica Caroline de Paula.

Perfil emocional de idosas institucionalizadas e a correlação com a dor musculoesquelética / Beatriz Cordeiro Pereira Lima / Érika Cristina Galhardo / Jéssica Caroline de Paula Fortes / Pindamonhangaba-SP: UniFUNVIC Centro Universitário FUNVIC, 2020.

29f. : il.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) UniFUNVIC-SP.

Orientador: Prof. Dra. Vânia Cristina dos Reis Miranda.

1 Idosas Institucionalizadas. 2 Dor musculoesquelética. 3 Perfil emocional.

I Perfil emocional de idosas institucionalizadas e a correlação com a dor. II Beatriz Cordeiro Pereira Lima; Érika Cristina Galhardo; Jéssica Caroline de Paula Fortes.



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC**



**Beatriz Cordeiro Pereira Lima  
Érika Cristina Galhardo  
Jéssica Caroline de Paula Fortes**

**PERFIL EMOCIONAL DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS E A RELAÇÃO COM A  
DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para  
obtenção do diploma de Bacharel pelo Curso de Fisioterapia  
do Centro Universitário FUNVIC.

Data: \_\_\_\_\_

Resultado: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. \_\_\_\_\_ Fundação Universitária Vida Cristã

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_ Fundação Universitária Vida Cristã

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_ Fundação Universitária Vida Cristã

Assinatura: \_\_\_\_\_

*Dedicamos o presente trabalho aos nossos pais que não mediram esforços para nos ver chegando à esta etapa final e, enfim à nossa tão sonhada formação.*

## **AGRADECIMENTOS**

Nossos agradecimentos à Deus, em primeiro lugar, por nos conceder sabedoria e perseverança para superar os desafios encontrados ao longo destes quatro anos de curso. Aos nossos familiares que nos apoiaram e incentivaram nesta jornada, compreendendo nossa ausência para nos dedicarmos a este trabalho. À Prof<sup>a</sup> Dra. Vânia Cristina dos Reis Miranda que nos acolheu e se propôs a nos orientar no decorrer do desenvolvimento do presente trabalho. Aos professores Keyleytonn Sthil Ribeiro e Elaine Cristina Alves Pereira por se disporem a nos dar a honra de compor nossa banca avaliadora. E a todos que contribuíram de alguma forma, direta ou indireta, para que fosse possível a realização deste trabalho científico.

**Este trabalho foi escrito na forma de artigo científico a ser submetido à revista Ciência e Saúde Online, cujas normas estão em anexo (ANEXO A).**

## PERFIL EMOCIONAL E SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS EM IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS

### EMOTIONAL PROFILE AND MUSCULOSKELETAL SYMPTOMS OF INSTITUTIONALIZED ELDERLY PEOPLE WITH

Beatriz Cordeiro Pereira Lima<sup>1</sup>, Érika Cristina Galhardo<sup>1</sup>, Jéssica Caroline de Paula Fortes<sup>1</sup>, Vânia Cristina dos Reis Miranda<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente do curso de fisioterapia do UniFUNVIC – Centro Universitário – Funvic, Pindamonhangaba – SP.

<sup>2</sup>Doutora, docente do curso de fisioterapia do UniFUNVIC – Centro Universitário – Funvic, Pindamonhangaba – SP.

**RESUMO:** A população idosa vem crescendo em território brasileiro, seguido pelo aumento da procura pela institucionalização da mesma. Sabe-se que o envelhecimento traz consigo alterações próprias deste processo, podendo afetar a qualidade de vida dos idosos em âmbito físico e emocional. O presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência de sintomas musculoesqueléticos em idosas institucionalizadas e verificar a presença de sintomas emocionais neste grupo. Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo de natureza quantitativa. Tendo como participantes da pesquisa 15 mulheres idosas moradoras de Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Pindamonhangaba-São Paulo, tendo como instrumentos de avaliação a Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21) e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. Como resultados obteve-se uma média de idade entre as idosas de 80,9 anos, com predomínio de aposentadas e com grau de escolaridade de 5º ao 8º ano completos. Quanto aos sintomas musculoesqueléticos, 73,3% das mulheres apresentaram ao menos um sintoma nos últimos 12 meses e 45% relataram impedimento em realizar atividades devido aos sintomas dolorosos. Quanto ao perfil emocional, todas apresentaram média de pontuação considerada normal para depressão, ansiedade e estresse, porém quase metade das idosas com sintomas musculoesqueléticos apresentou algum nível de depressão. É possível concluir que grande parte das idosas institucionalizadas apresentam sintomas musculoesqueléticos crônicos, e dessas mulheres grande parte apresentou algum tipo de sintoma emocional.

Palavras-chave: Instituição de longa permanência para idosos. Dor Musculoesquelética. Depressão.

**ABSTRACT:** The elderly population has been growing in Brazilian territory, followed by an increase in demand for its institutionalization. It is known that aging brings with it changes inherent to this process, which can affect the quality of life of the elderly in physical and emotional scope. The present study aims to estimate the prevalence of musculoskeletal symptoms in institutionalized elderly women and to verify the presence of emotional symptoms in this group. This is a descriptive cross-sectional observational study of a quantitative nature. The research participants included 15 elderly women living in Long-Term Care Institutions for the Elderly in the municipality of Pindamonhangaba-São Paulo, with the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as assessment instruments. As a result, an average age of 80,9 years old women was obtained, with a predominance of retired individuals and with a complete education level from 5th to 8th grade. As for musculoskeletal symptoms, 73.3% of women ignorant of at least one symptom in the last 12 months and 45% reported being unable to perform due to painful symptoms. As for the emotional profile, all dissipated from classification considered normal for depression, anxiety and stress, however almost half of the elderly women with musculoskeletal symptoms showing some level of depression. It is possible to conclude that a large part of institutionalized elderly women have chronic musculoskeletal symptoms, and of these women, a large part of them presented some type of emotional symptom.

Keywords: Long-term care facility for the elderly. Musculoskeletal Pain. Depression.

## INTRODUÇÃO

O Brasil, comparado ao cenário demográfico mundial, apresenta um grande crescimento da população idosa. Presume-se que em 2025 terão, no Brasil, 35 milhões de habitantes com 60 anos ou mais. Porém, a longevidade traz consigo o receio da incapacidade física e da dependência, por consequência do envelhecimento, no qual existe a redução das funções de diversos órgãos e sistemas.<sup>1</sup>

O envelhecimento trata-se de um processo natural que é sequencial, irreversível, individual e não patológico, também conhecido como senescência.<sup>2</sup> Envelhecer de maneira salubre depende de fatores físicos e psicológicos de cada indivíduo. A interação social da pessoa idosa está associada a alterações emocionais e fisiológicas que possam os acometer.<sup>3</sup>

Durante este processo existem várias alterações nos diferentes sistemas, que vão desde o sistema cardiovascular, visual, vestibular, entre outros. Dentre eles, as alterações do sistema musculoesquelético comuns são a redução de massa muscular, densidade óssea, diminuição de força, que acarretam em interferência postural, de equilíbrio, na marcha e, contudo, facilita a ocorrência de quedas.<sup>4,5</sup>

Assim, a institucionalização da pessoa idosa torna-se uma opção bastante procurada pelas famílias, por conta de um cenário familiar de difícil inserção para o mesmo, ou também pelo agravamento da saúde, na qual se necessita de cuidados especiais e uma maior atenção de uma equipe multiprofissional durante várias horas, ou até mesmo durante o dia todo, aumentando assim a demanda da institucionalização de longa permanência. Esse aspecto faz com que as alterações emocionais sejam mais evidentes, tais como a ansiedade e depressão, o que causam alta morbidade e mortalidade.<sup>6-9</sup> Outro aspecto relevante é número de mulheres nas instituições asilares, sendo bem maior que o número de homens, alcançando até o dobro entre a faixa de 65 e 69 anos, e até mais que o triplo na faixa etária dos 70 anos ou mais.<sup>10</sup>

Um sintoma bastante prevalente na vida do idoso é a dor musculoesquelética, e esta é um dos principais fatores que limitam o idoso em suas atividades cotidianas, o que leva a impacto negativo na qualidade de vida, bem como ao isolamento social.<sup>11</sup>

Sabendo sobre os efeitos que a idade desempenha sobre a capacidade de aprender e executar as habilidades motoras, e que o fisioterapeuta tem condições de assistir o adulto idoso, no sentido de aumentar sua participação numa série de atividades diárias, além de auxiliá-lo a desenvolver sua capacidade de adequação em resposta às limitações físicas,<sup>12</sup> ao articular esses temas, a pesquisa tem o objetivo de estimar a prevalência de sintomas musculoesqueléticos em idosas institucionalizadas e verificar a presença de sintomas emocionais neste grupo.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo de natureza quantitativa, o qual faz parte do projeto intitulado “Avaliação da saúde do idoso: uma comparação entre o institucionalizado e o atendido na atenção básica”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer número de protocolo 3.596.759 (Anexo A), cujas variáveis investigadas foram: sintomas musculoesqueléticos, perfil emocional, características sócio-demográficas (idade, sexo, raça, estado civil, escolaridade, ocupação e renda), histórico de morbidade Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Cardiopatias e Obesidade, hábitos de vida (tabagismo, etilismo e prática de exercícios físicos), cognição, funcionalidade multidimensional, equilíbrio e quedas, uso de medicamentos, síndrome da fragilidade e qualidade de vida.

Os participantes da pesquisa foram 31 idosos acima de 60 anos, de ambos os sexos, moradores de duas Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Pindamonhangaba-São Paulo, compondo uma amostra probabilística por conveniência. Foram utilizados como critérios de inclusão idosos com faixa etária de 60 a 100 anos, sem alteração cognitiva e que aceitaram participar da pesquisa. Os critérios de exclusão foram idosos que apresentavam dificuldade de fala, audição, visão ou compreensão e cadeirantes, pois são condições que poderiam limitar a realização da pesquisa.

Para este estudo, foram selecionados somente os indivíduos do sexo feminino, institucionalizados, com a mesma faixa etária estabelecida nos critérios de inclusão mencionados. E foram excluídas as idosas que, além dos critérios de exclusão mencionados, apresentaram comprometimento cognitivo de acordo com o resultado do Mini Exame do estado Mental (MEEM) ou diagnóstico de Demência.

Foram obtidas as características sociodemográficas dos participantes a partir de entrevista com o paciente e cuidador, além de verificação por meio dos prontuários, após autorização prévia, no qual também foi coletado o histórico de morbidades e medicação utilizada.

Posteriormente, para investigação dos sintomas musculoesqueléticos, foi utilizado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, traduzido por Barros e Alexandre em 2003, desenvolvido para pesquisar sintomas como dor, formigamento e dormência em diferentes partes do corpo nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias.<sup>13</sup>

Para responder o questionário, primeiramente o paciente responde perguntas sobre qual é a frequência que sente dor, formigamento ou desconforto em determinadas regiões do corpo, que são: pescoço, ombros, parte superior das costas, cotovelos, antebraços, parte inferior das costas,

punhos, mãos e dedos e quadril e coxas. As questões que envolvem esse questionário são sobre a frequência dentro de 12 meses e dentro de 7 dias para estes sintomas apresentados. Depois, caso o paciente tenha respondido que sim na questão 1 (nos últimos 12 meses, você teve problemas como, dor, formigamento, dormência em), passará para a próxima parte do questionário que diz respeito a qualificar a dor de acordo com cada região assinalada, sendo assim, marcando a intensidade, frequência, duração e estado para cada região nos últimos 7 dias.<sup>13</sup>

Para a avaliação do perfil emocional foi utilizado a Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS). Este instrumento contém 21 itens, dos quais 7 itens medem o fenômeno da ansiedade, 7 itens avaliam o fenômeno da depressão e 7 itens o fenômeno do estresse. Os sujeitos avaliam a extensão com que perceberam as ocorrências dos fenômenos em análise, cujos sintomas foram experimentados na última semana, numa escala de 4 pontos, a seguir: 0. Não se aplicou nada a mim; 1. Aplicou-se a mim algumas vezes; 2. Aplicou-se a mim muitas vezes e 3. Aplicou-se a mim a maior parte das vezes. Os resultados de cada escala são determinados pela soma dos resultados dos sete itens. A escala fornece três notas, uma por subescala, em que o mínimo é “0” e o máximo “21”. As notas mais elevadas em cada escala correspondem a estados afetivos mais negativos.<sup>14</sup>

Os níveis de estresse, ansiedade e depressão foram avaliados de acordo com a pontuação geral da amostra investigada, de 0 a 21 pontos para cada subescala, e posteriormente foi verificado o nível de cada estado emocional de acordo com os pontos de corte estabelecidos sendo: depressão (0 - 4) normal, (5 - 6) leve, (7 - 10) moderado, (11 - 13) grave e (mais de 14) muito grave; ansiedade: (0 - 3) normal, (4 - 5) leve, (6 - 7) moderada, (8 - 9) grave e (acima de 10) muito grave; estresse: (0 - 7) normal, (8 - 9) leve, (10 - 12) moderado, (13 - 16) grave e (mais de 17) muito grave.<sup>15</sup>

Os escores médios de depressão, ansiedade e estresse foram calculados e foram agrupados, considerando a severidade de depressão, ansiedade e estresse, utilizando pontos de corte propostos pelo autor da escala original.

A coleta de dados aconteceu nas duas ILPI's selecionadas em um período de 30 dias e contou com seis pesquisadores treinados e calibrados. Os pesquisadores foram agrupados em duplas, que se dirigiam até o quarto do idoso selecionado e realizavam o convite para pesquisa e a leitura e explicação do procedimento, após a concordância e aceite dos voluntários o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado e a avaliação era iniciada pela entrevista, que teve em média duração de 30 minutos. Em seguida foram realizados os testes físicos e a antropometria (média de 20 minutos), e por último, consultado o prontuário médico para levantamento de informações adicionais e entrevista com os cuidadores das instituições.

A análise dos dados foi realizada por meio de medidas de tendência central e dispersão, e apresentados em tabelas e gráficos, utilizando o programa Microsoft Office Excel, versão 10.

## RESULTADOS

Foram analisados os dados de 15 idosas institucionalizadas que apresentavam uma média de idade de 80,9 anos (DP 9,1), sendo a mais jovem com 64 anos e a mais velha com 92 anos.

Quanto a etnia, 66,6% delas eram brancas, 26,7% pretas e 6,7% pardas. Também foi observado o estado civil, as quais 33,3% das participantes eram solteiras, 6,7% casadas, e viúvos compreendiam 60,0% das participantes, e nenhuma era divorciada.

A ocupação das participantes foi dada por aposentadas, sendo 60% da amostra e as demais 40% não aposentadas.

A escolaridade foi verificada na amostra desde pessoas analfabetas até com ensino superior completo. Trata-se de uma amostra com maiores índices de idosas com o grau de escolaridade de 5º ao 8º ano completos (20,0%), e 3º colegial completo (20,0%). Para as categorias de analfabetos, 5º ao 8º incompleto e ensino superior completo não foi registrado nenhuma idosa. Para os demais índices foram registrados os analfabetos funcionais, com 13,3% das idosas, assim como do 1º ao 4º ano completo, do 1º ao 4º ano incompleto, e ensino superior incompleto, também com 13,3%, e 3º colegial incompleto com 6,7% das idosas.

Ainda caracterizando a amostra, a tabela 1 apresenta os dados do número e porcentagem das morbidades e hábitos de vida mais comuns entre as idosas.

Tabela 1 – Relação de morbidades e hábitos de vida de idosas institucionalizadas de Pindamonhangaba – SP, 2019 (n=15)

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>MORBIDADE</b>	Hipertensão Arterial Sistêmica	7	46,7
	Diabete mellitus	3	20,0
	Dislipidemia	2	13,3
	Osteoporose	1	6,7
	ICC	0	0
	Arritmias	0	0
	Obesidade	5	33,3
<b>HÁBITOS DE VIDA</b>	Ativo	6	40
	Sedentário	9	60
	Tabagismo Atual	0	0
	Tabagismo Progresso	2	13,3

Etilismo Atual	0	0
Etilismo Progresso	1	6,7

Observa-se que as morbidades mais prevalentes entre as idosas foram a HAS (46,7%), seguida de DM (20%), e mais da metade das idosas é inativa (60%).

Para investigação dos sintomas musculoesqueléticos foi utilizado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. Os resultados deste questionário foram obtidos a partir dos relatos de pelo menos 1 sintoma nos últimos 12 meses, sendo que 73,3%, ou seja, 11 mulheres apresentaram este quadro, e a parte do corpo mais relatada foi o joelho e tornozelo e pé, com 45,5% das idosas, contabilizando um número de 5 mulheres. Das idosas avaliadas somente 26,7% não relataram dor alguma nos últimos 12 meses. Porém ao observar as respostas quanto a algum problema nos últimos 7 dias, 33,3% delas relataram que sim. Os dados quanto a frequência dos sintomas por região anatômica nos 12 meses precedentes e nos 7 dias precedentes estão apresentados na tabela 2.

Tabela 2 - Frequência dos sintomas por região anatômica nos 12 meses precedentes e nos 7 dias precedentes de idosas institucionalizadas de Pindamonhangaba, SP, 2019 (n=11)

REGIÃO ANATÔMICA	SINTOMAS 12 MESES PRECEDENTES		SINTOMAS 7 DIAS PRECEDENTES	
	n	%	n	%
Pescoço	3	27,3	1	9,1
Ombro	4	36,4	2	18,2
Parte superior das costas	4	36,4	2	18,2
Cotovelo	2	18,2	1	9,1
Antebraço	2	18,2	2	18,2
Parte inferior das costas	4	36,4	1	9,1
Punho, mãos e dedos	3	27,3	1	9,1
Quadril/coxa	4	36,4	1	9,1
Joelho	5	45,5	2	18,2
Tornozelos e pés	5	45,5	2	18,2

A questão 2 do questionário traz informações referentes ao impedimento de realizar alguma atividade como trabalhar ou lazer por causa do problema relatado. Foi possível observar que 45,5% das participantes do estudo com sintoma musculoesquelético relataram algum impedimento.

Já a questão 3, que se refere a procura de um profissional da saúde para se consultar devido o problema relatado, 54,5% das idosas relataram que buscaram ajuda profissional.

Ao observar o perfil emocional dessas idosas todas apresentaram pontuação média considerada normal para ansiedade, depressão e estresse. A figura 1 apresenta as médias dos níveis de ansiedade, depressão e estresse das idosas institucionalizadas avaliadas.

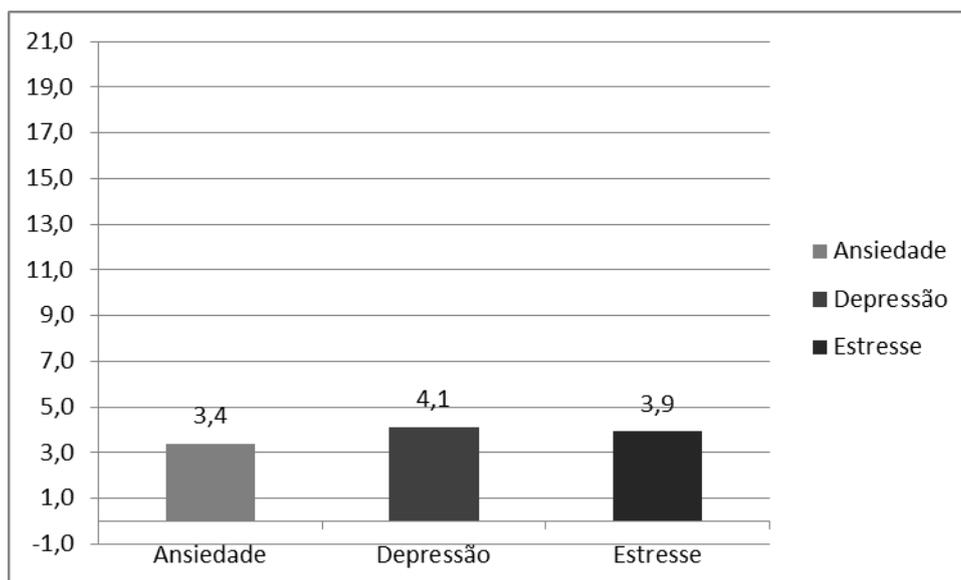


Figura 2 – Médias dos níveis de ansiedade, depressão e estresse de idosas institucionalizadas de Pindamonhangaba, SP, 2019 (n=15)

Quando analisadas as questões separadamente, a questão mais assinalada foi a questão 9, sendo escolhida por 14 mulheres e estando relacionada à ansiedade. As questões de número 17 e 18 relacionadas à depressão e estresse, respectivamente, obtiveram maior pontuação na condição de “aplicou-se a mim algumas vezes”, sendo estas assinaladas por 4 mulheres. A condição “aplicou-se a mim muitas vezes”, foi a que menos obteve marcação, sendo as questões 3 e 17 - relacionadas à depressão - com maior pontuação, assinaladas apenas por 2 mulheres em cada uma delas. Por fim, a última condição, “aplicou-se a mim a maior parte das vezes”, obteve maior pontuação na questão 10, que está relacionada à depressão, sendo assinalada por 4 mulheres.

Dentre as idosas institucionalizadas com algum sintoma musculoesquelético nos últimos 12 meses, foi possível observar que 36,4% apresentam algum nível de ansiedade, sendo uma das participantes (9,1%) com nível muito grave. A mesma também apresenta nível muito grave para depressão e estresse. Quanto à depressão, 45,5% apresentaram algum nível de alteração e para o estresse 27,3% das idosas.

## DISCUSSÃO

O presente estudo traz informações importantes quanto às características de dor musculoesquelética e o perfil emocional das mulheres com 60 anos ou mais que vivem em ILPI.

Sabe-se que as mulheres estão em maior número nessas instituições isto porque há um maior número de mulheres na população, e estas apresentam maior cuidado com a saúde, além de maior longevidade e maior probabilidade de dependência financeira, considerados fatores que podem favorecer este predomínio.<sup>16-20</sup> Quando associado às modificações na estrutura familiar contemporânea, somada às condições de se encontrar sozinho, possuir uma renda insuficiente para atender suas necessidades ou por apresentar-se em estado de dependência física, acarreta-se no processo de institucionalização.<sup>21-23</sup>

No presente estudo podem-se observar alguns destes fatores, como a questão da maior longevidade, pois a média de idade da amostra foi 80,9 anos. Fato que também foi evidenciado em outros estudos realizados com idosas institucionalizadas.<sup>24,25</sup> Outro fator está relacionado a estar sozinha. Grande parte das mulheres participantes deste estudo era de viúvas (60,0%) e solteiras (33,3%), como apontado em outros estudos os quais relatam a maior parte dos idosos institucionalizados sendo de mulheres e solteiras.<sup>18,26</sup>

No início do processo de senescência o indivíduo sofre mudanças intrínsecas tidas como leves, sendo este um quadro fisiológico de envelhecimento, o qual não apresenta impacto significativo sobre a funcionalidade do idoso. Todavia, com o passar dos anos, podem ocorrer limitações e comprometimento no desempenho de suas atividades de vida diária.<sup>27</sup> Uma parte da população idosa consegue realizar suas atividades normalmente, enquanto a outra parcela apresenta dificuldades e um quadro de dependência, sendo as doenças crônico-degenerativas e as morbidades um agravante para tal situação.<sup>28</sup> Diante destes aspectos sabe-se que as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) têm se tornado um local de suma importância, uma vez que a população idosa apresenta uma crescente significativa.<sup>8</sup>

Dentro das duas Instituições nas quais se realizou a presente pesquisa, no âmbito das morbidades, pôde ser observado que se destacam a HAS em 46,7% e a Obesidade 33,3%, corroborando com o estudo de Parisi, et al.,<sup>24</sup> que também destaca as duas condições, sendo a HAS em 68% e o sobrepeso em 25% das idosas institucionalizadas. A obesidade, na maioria dos casos, é causada pela má alimentação somada ao sedentarismo, sendo também um fator de risco para as doenças crônicas não transmissíveis, como por exemplo a Hipertensão Arterial Sistêmica.<sup>29</sup> A prevalência da HAS em mulheres idosas pode ser justificada pelos fatores de

risco, bem como a diminuição da produção de hormônios esteroides, o que eleva o tônus muscular de artérias periféricas. Outro possível fator é o maior número de diagnósticos de HAS dado pela regularidade na procura por serviços de saúde pelo público feminino.<sup>30</sup>

O sedentarismo foi encontrado na pesquisa quanto aos hábitos de vida em 60% da amostra, sendo os outros 40% um grupo ativo, apresentando boa adesão da atividade física se comparado a um estudo que traz 100% da amostra como sedentária.<sup>25</sup>

Sabe-se que o comportamento sedentário pode agravar o estado de saúde do idoso e, muitas vezes está relacionado a fatores como fragilidade, medo de quedas, ausência de estímulo à prática de exercícios e condições debilitantes próprios da velhice, bem como a dor.<sup>31,32</sup> As dores osteomusculares apresentam associação com outros distúrbios, como a obesidade, ansiedade e depressão.<sup>33</sup>

A população idosa é mais acometida por algumas patologias que podem interferir na qualidade de vida, e podem afetar as condições psicológicas, sociais e físicas. Dentre estes, a dor musculoesquelética acomete grande parte dos mesmos e pode estar relacionada a diversos fatores psicológicos e fisiológicos da senescência, tais como, o declínio da massa muscular, que pode promover a perda de força e funcionalidade.<sup>34,35</sup>

O Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares traz informações sobre nove pontos específicos de dores de acordo com as regiões anatômicas (pescoço, ombros, parte superior das costas, cotovelos, punhos/mãos, parte inferior das costas, quadril/coxas, joelhos e tornozelos/pés), e avalia a dor nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias, além de avaliar se as dores causaram algum tipo de impedimento na realização de atividades diárias e se foi necessário procurar ajuda médica.<sup>36</sup>

Neste estudo foi possível observar que 73,3% das participantes relataram dor nos últimos 12 meses, apresentando dor em pelo menos uma região, condizendo com o estudo de Tiggemann et al.,<sup>37</sup> o qual relataram que 69,8% da amostra apresentaram sintomas em diferentes regiões anatômicas. Já quanto aos sintomas nos últimos 7 dias, foram relatados apenas por 33,3% da amostra, coincidindo com o mesmo estudo citado anteriormente, no qual relatam que a incidência de dor diminuiu neste período. Deste modo, há a caracterização de dores crônicas.

Em outra pesquisa realizada com 375 idosas institucionalizadas foi possível observar que a dor musculoesquelética esteve presente em 81,7%,<sup>38</sup> dados pouco superiores aos apresentados no presente estudo.

Quanto a localização da dor, o presente estudo obteve 45,5% do sintoma em joelhos, tornozelos e pés, o que corrobora com uma amostra realizada em Jequié, na Bahia, no estudo de Reis et. al.,<sup>39</sup> no qual o predomínio da dor foi em membros inferiores, com 47,7% nos idosos.

Por outro lado, no estudo de Dellaroza et. al.<sup>40</sup> em Londrina, Paraná, foi observado que apenas 21,5% da amostra apresentou dores em membros inferiores, portanto, evidenciando a dor lombar como principal, com 21,7%. Como também para Pereira et al.<sup>41</sup> e Gioda et al.<sup>42</sup> apresentando maior resultado para a parte inferior nas costas, com 47% da amostra, e no presente estudo 36,4% relataram na mesma região.

A diferença dos resultados obtidos para o local da dor pode estar relacionada com o número de atividades exercidas pelas participantes, características das atividades que as mesmas realizam diariamente, sedentarismo, entre outros fatores. Sabendo que muitas idosas que estão em ILPI têm algum tipo de dependência física, um fator de extrema importância seria a desestimulação da independência do idoso para a realização de suas AVD e atividades de lazer nas instituições, sendo assim, atividades terceirizadas para os cuidadores, o que traz a diminuição da funcionalidade, podendo acarretar o sintoma da dor em evidência.<sup>43</sup>

Estudos sugerem que a dor predominante nos membros inferiores pode estar relacionada a degeneração cartilaginosa que acontece devido a patologias que, muitas vezes, estão relacionadas a idade e predisõem o idoso a desgastes articulares que acarretam sintomas como tais.<sup>44</sup>

A sarcopenia é relatada por estudos e mais evidenciada em mulheres. Quanto a idade, as mulheres têm um aumento na prevalência dessa condição, sendo de 7,7% de mulheres na faixa etária dos 60 a 69 anos, 19,4% para as mulheres na faixa etária dos 70-79 anos e 46,6% para as mulheres na faixa etária dos 80-89 anos. Além dos descritos, outros fatores como desnutrição, inatividade física, baixos índices de vitamina D e baixa ingestão de proteína estão relacionados com a sarcopenia.<sup>45-47</sup>

As idosas da amostra apresentaram números normais em relação a depressão e ansiedade, porém, avaliando separadamente as questões, 45,5% apresentaram algum nível de alteração para depressão e 27,3% para o estresse. Estes compactuam com os resultados de obtidos por Santana et. al.<sup>48</sup> que foram acima do ponto de corte para depressão, porém pela escala de GDS, na qual se concluiu que se trata de um problema comum para esta população. Achados semelhantes são encontrados na literatura, onde a maioria dos idosos institucionalizados apresenta um ou mais sintomas depressivos. Estas escalas não podem apresentar o diagnóstico de depressão, no entanto, ambas competem à necessidade do aprofundamento do diagnóstico, visto que se trata de uma das mais frequentes enfermidades presentes que interfere de fato na qualidade de vida destas pessoas.<sup>49</sup>

Quanto a associação entre a dor e as alterações emocionais sabe-se que as condições crônicas implicam na qualidade de vida. Bair et al.<sup>50</sup> afirmaram que a dor musculoesquelética

tem um quadro geral bem pior se conjunta a depressão e ansiedade. De acordo com Berber et al.<sup>51</sup> a depressão influencia de maneira negativa a qualidade de vida dos pacientes porque ela pode aumentar a sensação de dor e conseqüentemente a incapacidade de realizar determinadas tarefas, o que também interfere na dificuldade da adesão dos mesmos ao tratamento. Segundo estudos, o gênero feminino, a baixa escolaridade, ocupações não-remuneradas ou que envolvam esforço físico (trabalhos braçais primordialmente) são fatores de risco para a dor, sendo fundamentada em fatores fisiológicos, hormonais e sociais.<sup>52</sup> Bergman et al.<sup>53</sup> verificaram maior associação da dor com o gênero feminino e as condições de vida.

Sendo assim, o tema investigado é de extrema importância para melhor identificação desta associação entre mulheres idosas, dor crônica e alterações emocionais, pois com a crescente dessa população, se os problemas não forem tratados de forma adequada, se tornam crônicos, o que prejudica a execução das atividades de vida diária, e leva a incapacidade funcional, perda da autonomia do sujeito e conseqüentemente leva ao isolamento social e o que o torna susceptível a fragilidade, dependência e maiores alterações de humor.

Nota-se a importância do trabalho multidisciplinar para o uso das práticas terapêuticas que introduzem a interação fisiológica, psicológica e social devido ao fator da dor crônica e depressão da pessoa idosa.

Porém é necessária uma investigação em uma população maior de mulheres e com mais informações precisas sobre diagnóstico de doenças envolvendo o estado emocional. A literatura atual ainda apresenta alguma limitação envolvendo este tipo de investigação, como o uso de diferentes instrumentos de pesquisa, a não diferenciação dos indivíduos homens ou mulheres e por vezes acrescentarem diferentes tipos de doenças ou outras causas de dores crônicas são fatores que limitaram, porém, não impedem a geração de novas pesquisas dentro deste mesmo tema.

## **CONCLUSÃO**

Com o presente estudo foi possível concluir que há uma alta prevalência de sintomas musculoesqueléticos entre as idosas institucionalizadas investigadas, principalmente envolvendo o membro inferior, e quase metade delas apresenta algum nível de depressão. Porém alterações nos níveis de ansiedade e estresse nas mulheres idosas com sintomas musculoesqueléticos também foram encontradas em parte das idosas.

## REFERÊNCIAS

1. Farias RG, Santos SMA. Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. *Texto Contexto Enferm.* 2012; 21(1):167-76. doi: 10.1590/S0104-07072012000100019
2. Paixao Junior CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad. Saúde Pùb.* 2005; 21(1):7-19. doi: 10.1590/S0102-311X2005000100002
3. Meireles AE, Pereira LMS, Oliveira TG, Christofolletti G, Fonseca AL. Alterações neurológicas fisiológicas ao envelhecimento afetam o sistema mantenedor do equilíbrio. *Rev. Neurociênc.* 2010; 18(1):103-8. doi: 10.34024/rnc.2010.v18.10430
4. Montenegro SMRS, Silva CAB. Os Efeitos de um Programa de Fisioterapia como Promotor de Saúde na Capacidade Funcional de Mulheres Idosas Institucionalizadas. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2007; 10(2):161-78. doi: 10.1590/1809-9823.2007.10023
5. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2016; 19(3):507-19. doi: 10.1590/1809-98232016019.150140
6. Dawalibi NW, Anacleto GMC, Witter C, Goulart RMM, Aquino RC. Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da SciELO. *Estud. Psicol.* 2013; 30(3):393-403. doi: 10.1590/S0103-166X2013000300009
7. Oliveira MPF de, Novaes MRCG. Perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília, Brasil. *Ciênc. & Saúde Colet.* 2013; 18:1069-78. doi: 10.1590/S0103-166X2013000300009
8. Güths JF da S, Jacob MHVM, Santos AMPV dos, Arossi GA, Béria JU. Perfil sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2017; 20(2):175-85. doi: 10.1590/1981-22562017020.160058
9. Stella F, Gobbi S, Corazza DI, Costa JLR. Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. *Motriz.* 2002; 8(3):90-8.

10. Coelho FJM , Ramos RL. Epidemiologia do Envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev. Saúde Públ.* 1999; 33(5):445-53. doi: 10.1590/S0034-89101999000500003
11. Celich KLS, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2009; 12( 3 ): 345-359. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232009000300345&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232009000300345&lng=en). doi:10.1590/1809-9823.2009.00004.
12. Pollock ML. Exercise preservations for the elderly. *Am. Acad. Phis. Educ. Pap.* 1992; 22:163-74.
13. Lean ME, Han TS, Morrison CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *BMJ.* 1995;311(6998):158-61. doi: 10.1136/bmj.311.6998.158
14. Pais-Ribeiro JL, Honrado A, Leal I. Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das Escalas de Ansiedade, Depressão e Estresse (EADS) de 21 item de Lovibond e Lovibond. *Psicol., Saúde Doenças.* 2004;5(2):229-39.
15. Mollahadi M, Tayyebi A, Ebadi A, Daneshmandi M. Comparison between anxiety, depression and stress in hemodialysis and kidney transplantation patients. *Iran J Crit Care Nurs.* 2010;2(4):9–10.
16. Ribeiro DS, Garbin K, Jorge MSG, Doring M, Portella MR, Wibelinger LM. Prevalência de dor crônica e análise da força de prensão manual em idosos institucionalizados. *BrJP.* 2019;2(3):242-6. doi: 10.5935/2595-0118.20190043
17. Marques MB, Coutinho JFV, Sousa CR, Sales JMR, Brito MLC, Souza RLP. Factors related to sarcopenia and functional capacity in institutionalized elderly. *Rev Rene.* 2020;21:e43864. doi: 10.15253/2175-6783.20202143864
18. Alcântara RKL, Cavalcante MLSN, Fernandes BKC, Lopes VM, Leite SFP, Broges CL. Perfil sociodemográfico e de saúde de idosos institucionalizados. *Rev enferm UFPE on-line.* 2019;13(3):674-9. doi: 10.5205/1981-8963-v13i03a237384p674-679-2019
19. Rocha CH, Oliveira APS, Ferreira C, Faggiani FT, Schroeter G, Souza ACA, et al. Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. *Cien. Saude Colet.* 2008;13:703-10. doi: 10.1590/S1413-81232008000700020

20. Chaimowicz F, Greco D. Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte. *Rev. Saúde Públ.* 1999;33(5):453-60. doi: 10.1590/S0034-89101999000500004
21. Araújo NPD, Britto Filho DCC, Santos FDL, Costa RVD, Zoccoli TLV, Novaes MTCG. Aspectos sociodemográficos, de saúde e nível de satisfação de idosos institucionalizados no Distrito Federal. *Rev. Ciênc. Méd.* 2008;17(3-6):123-32.
22. Medeiros SAR. O lugar do velho no contexto familiar. In: Py L, Pacheco JL, Sá JLM, Goldman SN. *Tempo de Envelhecer: percursos e dimensões psicossociais.* Rio de Janeiro: NAU. 2004;185-92.
23. Herédia VBM, Cortelletti IA, Casara MB. Institucionalização do idoso: identidade e realidade. Idoso asilado, um estudo gerontológico. Caxias do Sul, RS: Educs/Edipucrs. 2004;13-60.
24. Parisi DP, Lima MC, Heringer MP. Perfil sociodemográfico, clínico, de avaliação cognitiva e funcional de idosas institucionalizadas em ILPI's. *Rev. Longevidad.* 2019;4(1):17-28.
25. Tagliapietra BL, Vaz TL, Schuch NJ, Mattos KMM. Preditores para diagnóstico de sarcopenia, estado nutricional e atividade física de idosas institucionalizadas e não institucionalizadas. *Rev. Disciplinarum Scientia.* 2016;17(1):53-62.
26. Barbosa MH, Bolina AF, Tavares JL, Cordeiro ALPC, Luiz RB, Oliveira KF. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à dor crônica em idosos institucionalizados. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2014;22(6):1009-16. doi: 10.1590/0104-1169.3552.2510
27. Esquenazi D, Silva SRB, Guimarães MAM. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Rev. Hupe.* 2014;13(2):11-20. doi:10.12957/rhupe.2014.10124
28. Souza EA, Scochi MJ, Maraschin MS. Estudo da morbidade em população idosa. *Rev. Esc. Anna Nery.* 2011;15(2):380-388. doi: 10.1590/S1414-81452011000200022
29. Apovian CM, Aronne LJ, Bessesen DH, McDonnell ME, Murad MH, Pagotto U, et al. Pharmacological management of obesity: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2015;100(2):342-62. doi: 10.1210/jc.2014-3415
30. Oca-Rodríguez A, Naranjo-Herrera Y, Medina-González G, Hernández-Martínez B, Jorge-Molina M. Clínic-epidemiológicas de la hipertensión arterial com relación a variables modificables y no modificables. *Rev. Soc. Peru Med. Interna.* 2012;25(2):70-73. Doi: 10.36393/spmi.v25i2.345

31. González K, Fuentes J, Márquez JL. Physical Inactivity, Sedentary Behavior and Chronic Diseases. *Korean J Fam Medice*.2017;38:111–5. doi: 10.4082/kjfm.2017.38.3.111
32. Camboim FEF, Nóbrega MO, Davim RMB, Camboim JCA, Nunes RMV, Oliveira SX. Benefícios da atividade física na terceira idade para a qualidade de vida. *Rev. Enferm. UFPE*,2017;11(6):2415-2422. doi: 10.5205/reuol.10827-96111-1-ED.1106201721
33. Betiol CHO, Dellaroza MSG, Lebrão ML. Fatores preditores de dor em idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE 2006 e 2010. *Cad. Saúde Pública*. 2017;33(9):1-12. doi: 10.1590/0102-311x00098416
34. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Jürgen MB, Yvis B, Cederholm T, Landi, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing*. 2010; 39(4):412-23. doi: 10.1093/ageing/afq034
35. Pedrinelli A, Garcez-Leme LE, Nobre RSA. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. *Rev. Bras. Ortop*. 2009;44(2):96-101. doi: 10.1590/S0102-36162009000200002
36. Mesquita C, Ribeiro J, Moreira P. Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *J Public Health*. 2010;18(5):461-466. Doi: 10.1007/s10389-010-0331-0
37. Tiggemann CL, Schoenell MCW, Noil M, Dullius LA, Dias CP. Prevalência de dores osteomusculares com distintos níveis de força muscular em mulheres adultas. *Arq Cien Esp* 2018;6(4): 164-167. doi: 10.17648/aces.v6n4.3506
38. Reis LA, Mascarenhas CHM, Torres GV. Evaluation of functional capacity on institutionalized elderly in the City of Jequié/BA. *Fiep Bulletin* 2008; 78(1): 10-5.
39. Reis LA, Torres GV. Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. *Rev. Bras. Enferm*. 2011;64(2):274-80. doi: 10.1590/S0034-71672011000200009
40. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad. Saúde Pública*. 2013;29(2):325-34. doi: 10.1590/S0102-311X2013000200019

41. Pereira EF, Teixeira CF, Daronco LSE, Acosta MA. Estilo de vida, prática de exercício físico e dores musculoesqueléticas em idosas fisicamente ativas. *RBCEH*. 2009; 6(3):343-52. Doi: 10.5335/rbceh.2012.337
42. Giorda F, Majo ZG, Silva AH, Virtuoso JF. Dor lombar: relação entre sexo e estrato etário em idosos praticantes de atividades físicas. *Fit Perf J*. 2010; 9(1): 46-51. doi:10.3900/fpj.9.1.46.p
43. Araújo MOP, Ceolim MF. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(3):378-85. doi: 10.1590/S0080-62342007000300006
44. Reis LA, Torres, GV. Pain characterization in institutionalized elderly patients. *Arq Neuropsiquiatr*. 2008;66(2b):331-5. doi: 10.1590/S0004-282X2008000300009
45. Barbosa MH, Silva LC, Andrade EV, Luiz RB, Bolina AF, Mattia AL, et al. Evaluation of chronic pain in the institutionalized elderly. *REME Rev Min Enferm*. 2012;16(1):63-8. doi: 10.5935/2595-0118.20180055
46. Alexandre TS, Duarte YA, Santos JL, Wong R, Lebrão ML. Prevalence and associated factors of sarcopenia among elderly in Brazil: findings from the SABE Study. *J Nutr Health Aging* 2014;18(3):284-90. doi: 10.1590/1980-549720180009.supl.2
47. Freitas AF, Prado MA, Cação JC, Beretta D, Albertini S. Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão de literatura. *Arq Ciênc Saúde*. 2015;22(1):9-13. doi: 10.17696/2318-3691.22.1.2015.19
48. Saks K, Kolk H, Allev R, Soots A, Kõiv K, Paju I et al. Health status of the older population in Estonia. *Croat Med J*. 2001;24(6):663-8.
49. Santana AJ, Barbosa Filho JC. Prevalência de sintomas depressivos em idosos institucionalizados na cidade de Salvador. *Rev. Baiana Saúde Pública*. 2007;31(1):134-46. doi: 10.22278/2318-2660.2007.v31.n1.a1400
50. Bair MJ, Wu J, Damush TM, Sutherland JM, Kroenke K. Association of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. *Psychosom Med*. 2008;70(8):890-7. doi: 10.1097/PSY.0b013e318185c510
51. Berber JSS, Kupek E, Berber SC. Prevalência de depressão e sua relação com a qualidade de vida em pacientes com síndrome da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol*. 2005;45(2):47-54. doi: 10.1590/S0482-50042005000200002

52. Bergman S, Herrstrom P, Hogstrom K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson T. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol.* 2001;28(6):1369-77.

## ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE ONLINE

Os trabalhos devem ser redigidos em português, o uso da forma culta correta é de responsabilidade dos autores. Os nomes dos autores, bem como a filiação institucional de cada um, devem ser inseridos nos campos adequados a serem preenchidos durante a submissão. A Revista Ciência e Saúde on-line sugere que o número máximo de autores por artigo seja 6 (seis). Artigos com número

superior a 6 (seis) serão considerados exceções e avaliados pelo Conselho Editorial que poderá solicitar a adequação. **Pesquisas feitas com seres humanos e animais devem, obrigatoriamente, citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética.** O não atendimento de tal proposta pode implicar em recusa de sua publicação. Da mesma forma, o plágio implicará na recusa do trabalho. Os autores dos artigos aceitos poderão solicitar a tradução do artigo para língua inglesa nos tradutores indicados pela revista e reenviar. Os custos com a tradução serão de responsabilidade dos autores. O periódico disponibilizará aos leitores o conteúdo digital em ambos os idiomas, português e inglês.

### APRESENTAÇÃO DO MATERIAL

Sugere-se um número máximo de 20 páginas, incluindo referências, figuras, tabelas e quadros. Os textos devem ser digitados em **Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5, justificado, exceto Resumo e Abstract que devem ser em tamanho 11 e ter espaçamento simples.** Devem ser colocadas margens de 2 cm em cada lado.

As Figuras: gráficos, imagens, desenhos e esquemas deverão estar inseridas no texto, apresentar boa qualidade, estar em formato JPEG, com resolução de 300dpi com 15cm x 10cm. O número de figuras deve ser apenas o necessário à compreensão do trabalho. Não serão aceitas imagens digitais artificialmente 'aumentadas' em programas computacionais de edição de imagens. As figuras devem ser numeradas em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem e suas legendas devem estar logo abaixo.

Tabelas e Quadros: deverão ser numerados consecutivamente com algarismos arábicos e encabeçados pelo título. As tabelas e os quadros devem estar inseridos no texto. Não serão admitidas as tabelas e quadros inseridos como

Figuras.

Títulos de tabelas e quadro e legendas de figuras deverão ser escritos em tamanho 11 e com espaço simples entre linhas.

Citação no texto: deve-se seguir o sistema numérico de citações, em que as referências são numeradas na ordem em que aparecem no texto e citadas através dos seus números sobrescritos (depois de ponto e de vírgula; antes de ponto e vírgula e dois pontos). Citações de mais de uma referência devem obedecer a ordem numérica crescente. Quando no final da frase, os números das referências devem aparecer depois da pontuação. Citações com numerações consecutivas devem ser separadas por hífen (Ex: 3-6); em caso contrário, deve-se utilizar vírgula (Ex: 3,4,9,14). Toda referência deverá ser citada no texto. Exemplos: Conforme definem Villardi et al.1, a perda óssea alveolar... O uso de implante de carga imediata tem sido discutido por vários autores.1,3,5-8

**Não serão aceitas teses, dissertações e monografias como fonte bibliográfica.**

Grafia de termos científicos, comerciais, unidades de medida e palavras estrangeiras: os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes simbólicos abreviados. Incluem-se nessa categoria os nomes de compostos e elementos químicos e binômios da nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica. Os nomes genéricos de produtos devem ser preferidos às suas respectivas marcas comerciais, sempre seguidos, entre parênteses, do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula. Para unidades de medida, deve-se utilizar o Sistema Internacional de Unidades. Palavras em outras línguas devem

ser evitadas nos textos em português, utilizar preferentemente a sua tradução. Na impossibilidade, os termos estrangeiros devem ser grafados em itálico. Toda abreviatura ou sigla deve ser escrita por extenso na primeira vez em que aparecer no texto.

### **ESTRUTURA DO ARTIGO**

Independentemente do tipo de artigo, todos deverão ter uma Página de título (**que deve ser enviada em arquivo separado do texto do artigo**), contendo:

Título em português: caixa alta, centrado, negrito, conciso, com um máximo de 25 palavras;

Título em inglês (obrigatório): caixa alta, centrado. Versão do título em português;

Nomes dos autores, sem abreviação, bem como a titulação e a filiação institucional de cada um. O autor de correspondência deve ser identificado com um asterisco após o sobrenome e deve ser fornecido o e-mail para contato, logo abaixo das afiliações.

**PESQUISAS ORIGINAIS** devem ter no máximo 20 páginas com até 40 citações; organizar da seguinte forma:

**Resumo: não estruturado**, parágrafo único sem deslocamento, fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, contendo entre 150 e 250 palavras. Deve conter a apresentação concisa de cada parte do trabalho, abordando objetivo(s), método, resultados e conclusões. **Deve ser escrito sequencialmente, sem subdivisões.** Não deve conter símbolos e contrações que não sejam de uso corrente nem fórmulas, equações, diagramas;

**Palavras-chave:** de 3 a 5 palavras-chave, iniciadas por letra maiúscula, separadas e finalizadas por ponto. Deverá ser consultada a lista de

Descritores em Ciências da Saúde-DECS, que pode ser encontrada no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br/>

**Abstract** (obrigatório): fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, deve ser a tradução literal do resumo;

**Keywords: palavras-chave em inglês;**

**Introdução:** deve apresentar o assunto a ser tratado, fornecer ao leitor os antecedentes que justificam o trabalho, incluir informações sobre a natureza e importância do problema, sua relação com outros estudos sobre o mesmo assunto, suas limitações. Essa seção deve representar a essência do pensamento do pesquisador em relação ao assunto estudado e apresentar o que existe de mais significativo na literatura científica. Os objetivos da pesquisa devem figurar como o último parágrafo desse item.

**Método:** destina-se a expor os meios dos quais o autor se valeu para a execução do trabalho. Pode ser redigido em corpo único ou dividido em subseções. Especificar tipo e origem de produtos e equipamentos utilizados.

Citar as fontes que serviram como referência para o método escolhido.

**Pesquisas feitas com seres humanos e animais devem, obrigatoriamente, citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética.**

**Resultados:** Nesta seção o autor irá expor o obtido em suas observações. Os resultados poderão estar expressos em quadros, tabelas, figuras (gráficos e imagens). Os dados expressos não devem ser repetidos em mais de um tipo de ilustração.

**Discussão:** O autor, ao tempo que justifica os meios que usou para a obtenção dos resultados, deve contrastar esses com os constantes da literatura

pertinente; estabelecer relações entre causas e efeitos; apontar as generalizações e os princípios básicos, que tenham comprovações nas observações experimentais; esclarecer as exceções, modificações e contradições das hipóteses, teorias e princípios diretamente relacionados com o trabalho realizado; indicar as aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como, suas limitações; elaborar, quando possível, uma teoria para explicar certas observações ou resultados obtidos; sugerir, quando for o caso, novas pesquisas, tendo em vista a experiência adquirida no desenvolvimento do trabalho e visando a sua complementação.

**Conclusões:** Devem ter por base os resultados e expressar com lógica e simplicidade o que foi demonstrado com a pesquisa, não se permitindo deduções. Devem responder à proposição.

**Agradecimentos** (opcionais): O autor deve agradecer às fontes de fomentos e àqueles que contribuíram efetivamente para a realização do trabalho. Agradecimento a suporte técnico deve ser feito em parágrafo separado.

**Referências** (e não bibliografia): Espaço simples entre linhas e duplo entre uma referência e a próxima. As referências devem ser numeradas na ordem em que aparecem no texto. A lista completa de referências, no final do artigo, deve estar de acordo com o estilo Vancouver (norma completa <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>; norma resumida [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

Quando a obra tiver até seis autores, todos devem ser citados. Mais de seis autores, indicar os seis primeiros, seguido de et al. O endereço eletrônico de acesso ao artigo deverá constar da referência somente quando se tratar de publicação não impressa. O número do *Digital Object Identifier* (DOI) deve ser informado sempre para os artigos que o possuem. Alguns exemplos:

Artigo publicado em periódico:

Carvalho C, Fernandes WHC, MoutinhoTBF, Souza DM, Marcucci MC, D’Alpino PHP. Evidence-Based Studies and Perspectives of the Use of Brazilian Green and Red Propolis in Dentistry. *Eur J Dent*. 2019;13:453-63. DOI: 10.1055/s-0039-1700598.

Artigo publicado em periódico em formato eletrônico:

Gueiros VA, Borges APB, Silva JCP, Duarte TS, Franco KL. Utilização do adesivo Metil-2-Cianoacrilato e fio de náilon na reparação de feridas cutâneas de cães e gatos [Utilization of the methyl-2-cyanoacrylate adhesive and the nylon suture in surgical skin wounds of dogs and cats]. *Ciência Rural* [Internet]. 2001 Apr [citado em 10 Out 2008;31(2):285-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782001000200015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782001000200015).

Instituição como autor:

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust*. 1996;164:282-4. Artigo eletrônico publicado antes da versão impressa Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. *Blood*. 2002 Nov 15;100(10):3828-31. Epub 2002 Jul 5.

Livro (como um todo)

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

Capítulo de livro

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

## **RELATOS DE CASO CLÍNICO**

Artigos predominantemente clínicos, de alta relevância e atualidade. Os relatos de caso devem apresentar a seguinte estrutura: página de título (em arquivo separado) resumo em português; palavras-chave; abstract; keywords; introdução; relato do caso; discussão; conclusão e referências. Não devem exceder 12 páginas, incluídos os quadros, as tabelas e as figuras, com até 20

citações.

## **ARTIGOS DE REVISÃO**

Poderão ser aceitos para submissão, desde que abordem temas de interesse, atualizados. Devem ser elaborados por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber. Devem ter até 20 páginas, incluindo tabelas, quadros, figuras e referências. As tabelas, quadros e figuras limitadas a 06 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas. As referências

bibliográficas devem ser limitadas a 60. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação.

Devem conter: página de título (em arquivo separado), resumos em português e em inglês (de 150 a 250 palavras), palavras-chave/keywords, introdução, método, resultados e discussão, conclusão, agradecimentos (caso necessário), referências.

### **EDITORIAIS**

Colaborações solicitadas a especialistas de áreas afins, indicados pelo Conselho Editorial, visando analisar um tema de atualidade. Devem conter: página de título, Palavras-chave, Keywords, Texto em português, Referências (quando necessário). Os trabalhos não devem exceder a 2 páginas.

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica dos autores. Autorizamos também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca Institucional.

Beatriz Cordeiro Pereira Lima

Érika Cristina Galhardo

Jéssica Caroline de Paula Fortes

Pindamonhangaba, dezembro de 2020.