

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
INSTITUTO INTEGRADO DE SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA  
ANA BEATRIZ SILVA DE VASCONCELOS

**FUNCIONALIDADE DE PESSOAS  
COM PROBLEMAS CARDIOPULMONARES:  
estudo transversal**

CAMPO GRANDE, MS  
2024

ANA BEATRIZ SILVA DE VASCONCELOS

**FUNCIONALIDADE DE PESSOAS  
COM PROBLEMAS CARDIOPULMONARES:  
estudo transversal**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia, do Instituto Integrado de Saúde, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. (Dra)  
Lílian de Fátima Dornelas.

CAMPO GRANDE, MS

2024

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela sua constante presença, sabedoria e força ao longo dos anos de minha vida, não apenas nestes anos acadêmicos, mas que sempre foi o maior professor que alguém pode encontrar.

À Professora Dra. Lílian de Fátima Dornelas, pela brilhante orientação. Sua expertise, paciência e dedicação foram fundamentais em todo o processo, estou imensamente grata pela oportunidade de aprender com você.

À minha família, por todo amor e apoio durante a minha trajetória acadêmica. Sem o alicerce que vocês construíram em minha vida, jamais teria conseguido superar os desafios. Por sempre acreditarem em mim, mesmo quando eu duvidei de minhas capacidades, este trabalho é um reflexo do esforço que fizeram por mim.

Não poderia deixar de expressar minha gratidão à minha amiga Ana Thais, sua amizade ao longo dessa jornada é um presente. Nossas conversas, risadas e momentos de estudos juntas tornaram essa experiência mais significativa e, obrigada por acreditar em mim.

Gostaria de expressar minha gratidão a todos os pacientes que aceitaram participar do estudo, que com sua colaboração tornaram esse trabalho possível. A participação de cada um foi indispensável.

Por fim, agradeço também à Clínica Escola Integrada do Instituto Integrado de Saúde da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, pela disponibilidade do espaço e pelo apoio oferecido durante a realização da pesquisa.



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



### ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao dia 14 de novembro de 2024, reuniu-se nas dependências do Campus Universitário da UFMS, Bloco 12, sala 08, a banca examinadora composta pelos professores: Lilian de Fatima Dornelas (Orientador), Suzi Rosa Miziara Barbosa (Examinador 1), Maria Lua Marques de Mendonça (Examinador 2), para a defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia da UFMS intitulado: "**Funcionalidade de pessoas com problemas cardiopulmonares: estudo transversal**". Após a exposição oral, a aluna **Ana Beatriz Silva de Vasconcelos** foi arguida pelos componentes da banca que se reuniram reservadamente, e decidiram pela:

( X ) APROVAÇÃO

( ) REPROVAÇÃO

Para constar, eu Lílian de Fátima Dornelas (Orientador), redigi a presente Ata, que após aprovada será assinada pelos demais membros da banca.

Campo Grande, 14 de novembro de 2024

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Maria Lua Marques de Mendonça, Usuário Externo**, em 14/11/2024, às 10:23, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Suzi Rosa Miziara Barbosa, Professora do Magistério Superior**, em 14/11/2024, às 10:23, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **LILIAN DE FATIMA DORNELAS, Professora do Magistério Superior**, em 14/11/2024, às 10:32, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5249705** e o código CRC **923CD20D**.

25/11/24, 10:04

SEI/UFMS - 5249705 - Declaração

**INSTITUTO INTEGRADO DE SAÚDE**

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

---

**Referência:** Processo nº 23104.032426/2024-45

SEI nº 5249705

## RESUMO

**Introdução:** Os problemas cardiopulmonares podem causar danos estruturais e funcionais tanto no pulmão quanto no coração, além de afetar outros sistemas do corpo humano levando ao surgimento de sintomas como a dispneia e a fadiga nas atividades cotidianas, resultando em maior incapacidade. **Objetivo:** Analisar o nível de funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares em atendimento fisioterapêutico ambulatorial. **Metodologia:** Pessoas com problemas cardiopulmonares que estão em atendimento fisioterapêutico ambulatorial em uma clínica escola do Estado do Mato Grosso do Sul. O instrumento WHODAS 2.0 foi utilizado e administrado por entrevistador na versão 36 itens. **Resultados:** 16 pessoas com problemas cardiopulmonares, com idade entre 40 a 79 anos ( $63,5 \pm 10,25$  anos) foram avaliadas. O perfil da maioria dos participantes foi do sexo masculino (12; 75%), casados (8; 64%), aposentados (13; 81,25%), com ensino médio incompleto (9; 56,25%) e com quadro de Insuficiência Cardíaca Crônica (ICC) (10; 62,5%). O nível de incapacidade mais frequente foi o leve (7; 43,8%) e o domínio com pior desempenho foi atividades domésticas ( $49,33 \pm 25,76$ ), enquanto o melhor foi relações interpessoais ( $15,81 \pm 18,54$ ). **Conclusão:** As pessoas com problemas cardiopulmonares que frequentam o atendimento fisioterapêutico ambulatorial são predominantemente do sexo masculino, acima dos 60 anos de idade, casados, aposentados, com ensino médio incompleto e com quadro de ICC. Apresentam perda no nível de funcionalidade, com maior comprometimento nas atividades domésticas. O conhecimento do impacto da condição de saúde na vida das pessoas pode ser uma maneira assertiva para atender as suas reais necessidades.

**Palavras chave:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Insuficiência Cardíaca Crônica; Atividades Cotidianas; Classificação de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde

## ABSTRACT

**Introduction:** Cardiopulmonary problems can cause structural and functional damage to both the lungs and the heart, in addition to affecting other systems of the human body leading to the emergence of symptoms such as dyspnea and fatigue in daily activities, resulting in greater disability. **Objective:** To analyze the level of functioning of people with cardiopulmonary problems undergoing outpatient physiotherapeutic care. **Methodology:** People with cardiopulmonary problems undergoing outpatient physiotherapeutic care at a school clinic in the State of Mato Grosso do Sul. The WHODAS 2.0 instrument was used and administered by an interviewer in the 36-item version. **Results:** 16 people with cardiopulmonary problems, aged between 40 and 79 years ( $63.5 \pm 10.25$  years) were evaluated. The profile of the majority of participants was men (12; 75%), married (8; 64%), retired (13; 81.25%), with incomplete secondary education (9; 56.25%) and with a Chronic Heart Failure (CHF) (10; 62,5%). The most frequent level of disability was mild (7; 43.8%) and the domain with the worst performance was domestic activities ( $49.33\% \pm 25.76$ ), while the best was interpersonal relationships ( $15.81 \pm 18.54$ ). **Conclusion:** People with cardiopulmonary problems who attend outpatient physiotherapeutic care are predominantly male, over 60 years of age, married, retired, with incomplete secondary education and with CHF. They present a loss in the level of functioning, with a greater commitment on domestic activities. Knowing the impact of health conditions on people's live can be an assertive way to meet their real needs.

**Keywords:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Chronic Heart Failure; Daily Activities; Classification of Functioning and Disability and Health

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>08</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>08</b>
<b>3.1</b>	<b>INSTRUMENTO</b> .....	<b>08</b>
<b>3.2</b>	<b>PROCEDIMENTOS</b> .....	<b>09</b>
<b>3.3</b>	<b>ANÁLISE ESTATÍSTICA</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>11</b>
	<b>APÊNDICE</b> .....	<b>21</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>24</b>



O periódico no qual se baseou a estruturação do manuscrito: **Revista Conexão Ciência** na condição elaborado.

## **1 Introdução**

Os problemas cardiopulmonares podem se desenvolver a partir de múltiplas causas<sup>1,2</sup>, com características de longa duração e períodos prolongados de latência<sup>3</sup>. Estão associados a diversos fatores de risco como o tabagismo, a inatividade física, o consumo de álcool, a alimentação inadequada, como também por causas genéticas<sup>4,5</sup>. De acordo com os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>6</sup>, as doenças cardiovasculares e as respiratórias são responsáveis por 71% das mortes no mundo e, no Brasil, aproximadamente 57,4 milhões de pessoas convivem com uma destas condições.

Condições de saúde como a Insuficiência Cardíaca Crônica (ICC) e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) podem causar danos estruturais e funcionais tanto no pulmão quanto no coração, além de afetar outros sistemas do corpo humano<sup>7,8</sup>. Como consequência, surgem sinais e sintomas como a dispneia e a fadiga conduzindo a um espiral negativo de limitações de atividades diárias e restrições de participação social, resultando em incapacidade<sup>9,10,11</sup>.

Em relação a ICC, é considerada uma das principais condições de saúde no processo de envelhecimento, o que representa cerca de 30% das mortes no mundo<sup>12</sup>. O processo de envelhecimento, por si só, altera a função miocárdica e vascular, e assim o coração apresenta modificações estruturais e funcionais progressivas, como a hipertrofia ventricular esquerda que está ligada a um retardo no relaxamento ventricular e mudanças na dinâmica do cálcio intracelular diastólico<sup>13</sup>. A alteração mais prevalente no coração durante o envelhecimento está no declínio progressivo na reserva cardíaca, sendo uma considerável característica fisiopatológica da ICC<sup>14</sup>.

Quanto a DPOC, é identificada como uma inflamação crônica das vias aéreas, perda de unidades alvéolos-capilares e, além disso é caracterizada por um declínio progressivo da função pulmonar<sup>15</sup>. As mudanças na anatomia e na atividade do sistema respiratório influenciam de maneira significativa a vulnerabilidade à DPOC em idosos<sup>16</sup>, e parte disso ocorre devido a redução do volume expiratório forçado no primeiro segundo para capacidade vital forçada (VEF1/CVF), instabilidade genômica,

disfunção mitocondrial, detecção desregulada de nutrientes e comunicação intercelular alterada, entre outros<sup>17,18</sup>.

Frente a esse cenário, faz-se necessária a avaliação dos níveis de funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares para agregar melhor cuidado, focado na qualidade de vida, corroborando para a tomada de decisões clínicas mais assertivas<sup>19</sup>. Neste contexto, a OMS em 2001 propôs através da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), o modelo biopsicossocial, que incorpora a interação dos componentes de saúde, a conhecer, —Condições de saúde, —Funções e estruturas do corpo, —Atividades, —Participação, —Fatores pessoais e —Fatores ambientais, tratando a funcionalidade e a incapacidade como uma experiência humana<sup>20</sup>.

Para a CIF, a funcionalidade é usada no aspecto positivo e refere-se à interação entre um indivíduo (função e estrutura do corpo) e os fatores contextuais (fatores pessoais e fatores ambientais). E a Incapacidade é usado no aspecto negativo, também se refere à interação entre um indivíduo (função e estrutura do corpo) e os fatores contextuais (fatores pessoais e fatores ambientais)<sup>20</sup>.

A Escala de Avaliação de Incapacidade WHODAS 2.0 (*World Health Organization Disability Assessment Schedule*) advinda da CIF<sup>21</sup> é um instrumento que abrange o nível de funcionalidade de uma pessoa em seis grandes domínios da vida, são eles, cognição; mobilidade; autocuidado; relações interpessoais; atividades de vida; e participação<sup>22</sup>. Silva e colaboradores (2019)<sup>23</sup> avaliaram o nível de funcionalidade de pessoas com DPOC por meio do WHODAS 2.0 e encontraram maior incapacidade naquelas com idade acima de 60 anos, onde os domínios de atividades de vida diária e participação social foram os mais comprometidos. Estes autores justificaram tal achado pela presença de sintomatologia como a fadiga e dispneia ao realizar atividades que demandam mínimos e moderados esforços desde tomar banho a sair de casa.

Este estudo tem como premissa identificar o nível de funcionalidade/incapacidade apresentado nesta população, sob a perspectiva biopsicossocial, demonstrando a influência não somente de fatores ligados a deficiências funcionais e estruturais do corpo, mas também, às limitações de atividades e restrições de participação que impactam negativamente na qualidade de vida.

## **2 Objetivo**

Analisar o nível de funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares em atendimento fisioterapêutico ambulatorial.

## **3 Metodologia**

Trata-se de um estudo de corte transversal, do tipo descritivo, com amostra por conveniência recrutados de uma clínica escola localizada no Estado do Mato Grosso do Sul. A amostra foi formada por busca ativa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética por meio do parecer nº 5.726.408/CAAE 63203422.4.0000.0021. Foram incluídas pessoas com problemas cardiopulmonares que frequentavam o atendimento fisioterapêutico em grupo do estágio supervisionado na área cardiopulmonar de uma Instituição de Ensino Federal do Estado do Mato Grosso do Sul, ambos os sexos com idade superior a 18 anos. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os participantes que não conseguiram ter disponibilidade de horário para participar.

### **3.1 Instrumento**

O instrumento utilizado foi o WHODAS 2.0 que é um questionário de avaliação da saúde e deficiência da OMS (2015)<sup>24</sup>, já traduzido e validado no Brasil. Ele tem como objetivo avaliar as limitações nas atividades e restrições da participação. No WHODAS 2.0 a incapacidade é entendida independentemente do quadro da doença ou condição de saúde prévia. Este instrumento foi desenhado para fornecer o nível de funcionalidade/incapacidade em seis domínios de vida: Domínio 1: Cognição – compreensão e comunicação (pontuação máxima 20 pontos); Domínio 2: Mobilidade – movimentação e locomoção (pontuação máxima 16 pontos); Domínio 3: Auto-cuidado – lidar com a própria higiene, vestir-se, comer e permanecer sozinho (pontuação máxima 10 pontos); Domínio 4: Relações interpessoais – interações com outras pessoas (pontuação máxima 12 pontos); Domínio 5: Atividades de vida – responsabilidades domésticas, lazer, trabalho e escola (pontuação máxima 10 pontos) e, Domínio 6: Participação – participar em atividades comunitárias e na sociedade (pontuação máxima 24 pontos), totalizando 92 pontos. Tais domínios foram recodificados e segundo a instrução de Ustum et al., (2010)<sup>15</sup> a contabilização

—nenhumal é desconsiderada, assim como a opção pela exclusão dos itens do domínio —atividades diárias|| relacionados a atividades laborais. Para análise do resultado total (soma de todos os domínios) foi atribuído ponto de corte em porcentagem: 0-4% (nenhuma dificuldade) 5-24% (dificuldade ligeira\leve), 25-49% (dificuldade moderada), 50-95% (dificuldade grave), 96-100% (dificuldade completa/não faz).

O instrumento WHODAS 2.0 é de fácil aplicação podendo ser administrado por entrevistador, auto-administrada e administrada ao Proxy e está disponível no site da OMS. No presente estudo foi utilizado a versão completa que contém 36 itens e foi escolhida por ser mais detalhada e permite aos usuários gerar pontuações para os seis domínios de funcionalidade e calcular uma pontuação de funcionalidade geral. Para cada item que é respondido positivamente, uma pergunta subsequente questiona sobre o número de dias (nos últimos 30 dias) em que o entrevistado experimentou aquela dificuldade em particular. O questionário foi aplicado por meio de entrevista pela pesquisadora principal que realizou treinamento prévio para minimizar viés de aferição. A média de tempo de entrevista para a versão de 36 itens administrada por entrevistador é de 20 minutos. O WHODAS 2.0 tem boa confiabilidade e características item-resposta, além da estrutura fatorial robusta que permanece consistente transculturalmente e com tipos diferentes de populações de pacientes<sup>24</sup>.

### 3.2 Procedimentos

Os participantes foram convidados a participar da pesquisa e após aceite do TCLE foram previamente agendados de acordo com a disponibilidade. A entrevista foi programada para ser realizada após o atendimento fisioterapêutico em grupo na clínica escola da referida

Instituição Federal. O pesquisador principal fez uso do aplicativo *eWHODAS* que produz os scores automaticamente no final da aplicação. Cada participante respondeu as respostas que eram registradas no arquivo no Microsoft Excel® (2009), onde o participante recebeu um número como código de identificação para manter a confidencialidade.

### 3.3 Análise estatística

Os dados foram inicialmente tabulados no programa Microsoft Excel® (2009). As análises estatísticas foram executadas no programa Jamovi e expressas em

média, desvio- padrão para os dados quantitativos e frequência absoluta e relativa para os dados qualitativos.

#### **4 Resultados**

A amostra foi composta por 16 pessoas com problemas cardiopulmonares, com idade entre 40 a 79 anos ( $63,5 \pm 10,25$  anos). O perfil da maioria dos participantes do estudo foi do sexo masculino (12; 75%), casados (8; 64%), aposentados (13; 81,25%), com ensino médio incompleto (9; 56,25%) e com quadro de ICC (10; 62,5%) (TABELA 1).

#### **Inserir TABELA 1**

A **FIGURA 1** apresenta os níveis de incapacidade por meio do escore final do WHODAS 2.0. Nela, pode-se notar que o nível de incapacidade mais frequente foi o leve (7; 43,8%).

#### **Inserir FIGURA 1**

A **FIGURA 2** apresenta os seis domínios presentes no WHODAS 2.0. É possível observar que o domínio com pior desempenho foi atividades domésticas ( $49,33 \pm 25,76$ ), enquanto o melhor desempenho foi encontrado no domínio relações interpessoais ( $15,81 \pm 18,54$ ).

#### **Inserir a FIGURA 2**

#### **5 Discussão**

No presente estudo verificou-se que o perfil sócio-demográfico das pessoas com doenças cardiopulmonares atendidas na clínica escola são predominantemente do sexo masculino, acima dos 60 anos de idade, casados, aposentados, com ensino médio incompleto e quadro clínico de ICC. Os participantes do estudo apresentam perda no nível de funcionalidade, com maior impacto no domínio relacionado às atividades domésticas.

Observa-se uma composição amostral semelhante a outros estudos<sup>23,25</sup> em que predominam idosos, os quais são mais suscetíveis a agravos em saúde com perda significativa da capacidade cardiorrespiratória, em decorrência do processo de envelhecimento. Além disso, as doenças mais encontradas foram a ICC e a DPOC que estão associadas à senilidade.

No presente estudo foi identificado perda da funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares, a qual atingiu um escore final caracterizado como dificuldade leve, este dado entra em concordância com outros estudos<sup>16,26,27,28</sup>. De Pedro-Cuesta e colaboradores (2013)<sup>29</sup> verificaram a funcionalidade de 102 indivíduos com DPOC pelo instrumento WHODAS 2.0 e encontraram um escore final qualificado como incapacidade leve, em mais de 50% dos participantes. Estes autores justificaram que, embora a condição de saúde estudada seja considerada crônica, as pessoas avaliadas tinham pouco tempo de diagnóstico, apresentando menor impacto na avaliação da funcionalidade. Além disso, o instrumento utilizado para a análise da incapacidade, WHODAS 2.0, é uma ferramenta ainda pouco usada sob a perspectiva mais ampliada do impacto da condição de saúde na vida do indivíduo, uma vez que mostra níveis de incapacidade ainda pouco descritos na literatura brasileira<sup>29</sup>.

Diferentemente dos resultados encontrados neste estudo, García-Olmos e colaboradores (2019)<sup>29</sup> avaliaram a funcionalidade de 257 pessoas com ICC com média de 74 anos de idade por meio do questionário WHODAS 2.0, e foi identificado níveis de incapacidade grave e moderada, com prejuízo em todos os domínios. Estes autores destacaram que, quanto maior era a idade, mais domínios de saúde estavam comprometidos, sendo necessário investir em medidas terapêuticas a longo prazo que abordem a pessoa de maneira integral, repensando em todos os domínios de saúde.

Dentre os domínios avaliados pelo WHODAS 2.0, o domínio com pior desempenho foi o relacionado às atividades de vida, tais como, cuidar das responsabilidades domésticas, como também observado no estudo de Zuge e colaboradores (2019)<sup>31</sup>. Estes autores destacaram que, as atividades domésticas são atividades de rotina que demandam movimentos básicos e quando as pessoas passam a ter dificuldades neste domínio pode estar relacionado a um baixo nível de atividade (abaixo de 5 METS -Equivalente Metabólico da Tarefa), por cansar a mínimos esforços.

Por outro lado, os participantes deste estudo apresentaram maior desempenho no domínio relações interpessoais, que está relacionado diretamente com a interação

entre duas ou mais pessoas. O atendimento fisioterapêutico ambulatorial frequentado pelos participantes do estudo é realizado em grupo, o que pode ter influenciado no maior desempenho. Considerando que a baixa socialização está entre os fatores de risco para depressão, menor expectativa de vida, dentre outros problemas psicossociais, favorecer ambientes que estimulem os idosos à participação social, pode ser uma estratégia para a promoção de saúde e melhora da funcionalidade<sup>32,33</sup>.

O presente estudo apresenta algumas limitações no que diz respeito a variabilidade dos dados, uma vez que o tamanho reduzido da amostra não reflete a diversidade da população. Além disso, para estudos futuros, é interessante associar o questionário WHODAS 2.0 com outros instrumentos de avaliação da deficiência, para maior compreensão do impacto da condição de saúde na vida das pessoas com problemas cardiopulmonares.

## 6 Referências

1. REYNOLDS, R.; DENNIS, S.; HASAN, I., et al. A systematic review of chronic disease management interventions in primary care. **BMC Family Practice Journal**, v. 19, n. 11, p. 1-13, 2018.
2. FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 77-88, 2021.
3. IMAMATSU, Y.; TADAKA, E. Factors associated with health behaviors in preventing non-communicable diseases among older adults living alone in poverty in Japan. **Frontiers in Public Health**, v. 11, 2023.
4. BONILLA-SIERRA, P. et al. Chronic Diseases and Associated Factors among Older Adults in Loja, Ecuador. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 11, p. 4009, 2020.
5. KHAMAISEH, A. M.; HABASHNEH, S. S. Prevalence and associated factors of non-communicable chronic diseases among university academics in Jordan. **PLoS ONE**, v. 19, n. 8, p. e0304829–e0304829, 2024.
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Noncommunicable Diseases**. 1 June 2018.
7. BONILLA-SIERRA, P. et al. Chronic Diseases and Associated Factors among Older Adults in Loja, Ecuador. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 11, p. 4009, 2020.
8. TADIC, M.; CUSPIDI, C.; BOMBELLI, M., et al. Right heart remodeling induced by arterial hypertension: Could strain assessment be helpful? **Journal Clinical Hypertension**, v. 20, n. 2, p. 400-407, 2018.
9. XUE, J. et al. The impact of different left ventricular geometric patterns on right ventricular deformation and function in the elderly with hypertension: A two-dimensional speckle tracking and three-dimensional echocardiographic study. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 9, 2022.
10. SOUZA, J. O.; OLIVEIRA, B. C.; SOUZA, V. L., et al. A prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em usuários acamados assistidos em uma unidade básica de saúde de família. **Saúde em Redes**, v. 2 n. 3, p. 292-300, 2017.
11. WOLDESEMAYAT, E. M. et al. Chronic diseases multi-morbidity among adult patients at Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, 2018.
12. XIE, S. et al. Metabolic landscape in cardiac aging: insights into molecular biology and therapeutic implications. **Signal Transduction and Targeted Therapy**, v. 8, n. 1, p. 1–20, 2023.
13. LI, H. et al. Targeting Age-Related Pathways in Heart Failure. **Circulation Research**, v. 126, n. 4, p. 533–551, 2020.
14. KAKKERA, K. et al. Ageing and chronic obstructive pulmonary disease:



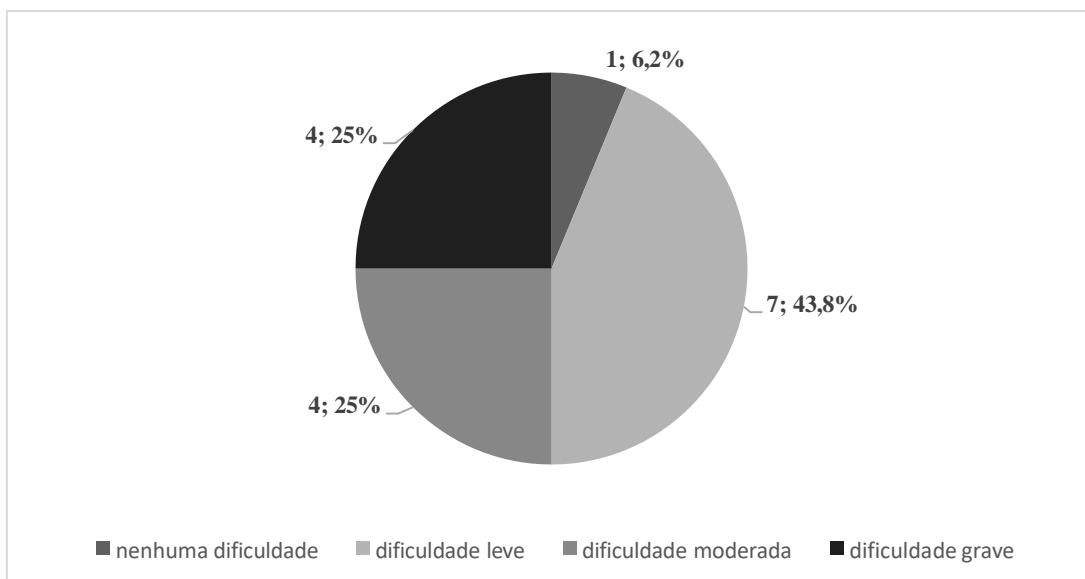
- interrelationships. **Current Opinion in Pulmonary Medicine**, v. 29, n. 2, p. 90–95, 2023.
15. YOON, Y. S.; JIN, M.; SIN, D. D. Accelerated lung aging and chronic obstructive pulmonary disease. **Expert Review of Respiratory Medicine**, v. 13, n. 4, p. 369–380, 2019.
16. EASTER, M. et al. Targeting Aging Pathways in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 21, n. 18, p. 6924, 1 jan. 2020.
17. RUAN, Z.; LI, D.; HUANG, D.; LIANG, M.; XU, Y.; QIU, Z.; CHEN, X. Relationship between an ageing measure and chronic obstructive pulmonary disease, lung function: a cross-sectional study of NHANES, 2007-2010. **BMJ open**, v.13, n. 11, p. e076746, 2023.
18. NG, R. et al. Smoking, drinking, diet and physical activity—modifiable lifestyle risk factors and their associations with age to first chronic disease. **International Journal of Epidemiology**, v. 49, n. 1, 26, 2019.
19. DI NUBILA, H. B. V. Uma introdução à CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.35, n. 121, p. 122 – 123, 2010.
20. CIF: **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**/ [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2020.
21. FERRER, M. L. P. et al. WHODAS 2.0-BO: : normative data for the assessment of disability in older adults.. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 19, 30 jan. 2019.
22. SILVA E SILVA, C. M. DA et al. Assessment of patients with functional chronic obstructive pulmonary disease through WHODAS. **Acta Fisiátrica**, v. 23, n. 3, 2016.
23. Avaliação de saúde e deficiência: **Manual do WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)**: OMS, 2015.
24. VEIGA, B. et al. Evaluation of functionality and disability of older elderly outpatients using the WHODAS 2.0. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 6, p. 1015–1021, dez. 2016.
25. FLORIO, M. C. et al. Aging, MicroRNAs, and Heart Failure. **Current Problems in Cardiology**, v. 45, n. 12, p. 100406, 2020.
26. MORAES, S. A. DE; LOPES, D. A.; FREITAS, I. C. M. DE. Avaliação do efeito independente de doenças crônicas, fatores sociodemográficos e comportamentais sobre a incapacidade funcional em idosos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2007 - Projeto EPIDCV. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 4, p. 757–770, 2015.

27. CRUZ, M. S. et al. Deficiência auditiva referida por idosos no Município de São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados (Estudo SABE, 2006). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 8, p. 1479–1492, 2012.
28. DE PEDRO-CUESTA et al. ICF disability measured by WHO-DAS II in three community diagnostic groups in Madrid, Spain. **Gaceta sanitaria**, v. 25, p. 21–28, 1 dez. 2011.
29. DE PEDRO-CUESTA, J. et al. Disability transitions after 30 months in three community-dwelling diagnostic groups in Spain. **PLoS ONE**, v. 8, n. 10, p. e77482, 2013.
30. GARCÍA-OLMOS, L. et al. Disability and quality of life in heart failure patients: a cross-sectional study. **Family Practice**, v. 36, n. 6, p. 693–698, 26 abr. 2019.
31. ZÜGE, C. H. et al. Entendendo a funcionalidade de pessoas acometidas pela Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) sob a perspectiva e a validação do Comprehensive ICF Core Set da Classificação Internacional de Funcionalidade. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 27, n. 1, p. 27–34, 2019.
32. SONE, T. et al. Effect of social participation on the association between frailty and disability. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 110, p. 104989–104989, 2023.
33. LEVASSEUR, M. et al. Scoping study of definitions of social participation: update and co-construction of an interdisciplinary consensual definition. **Age and Ageing**, v. 51, n. 2, 2022.

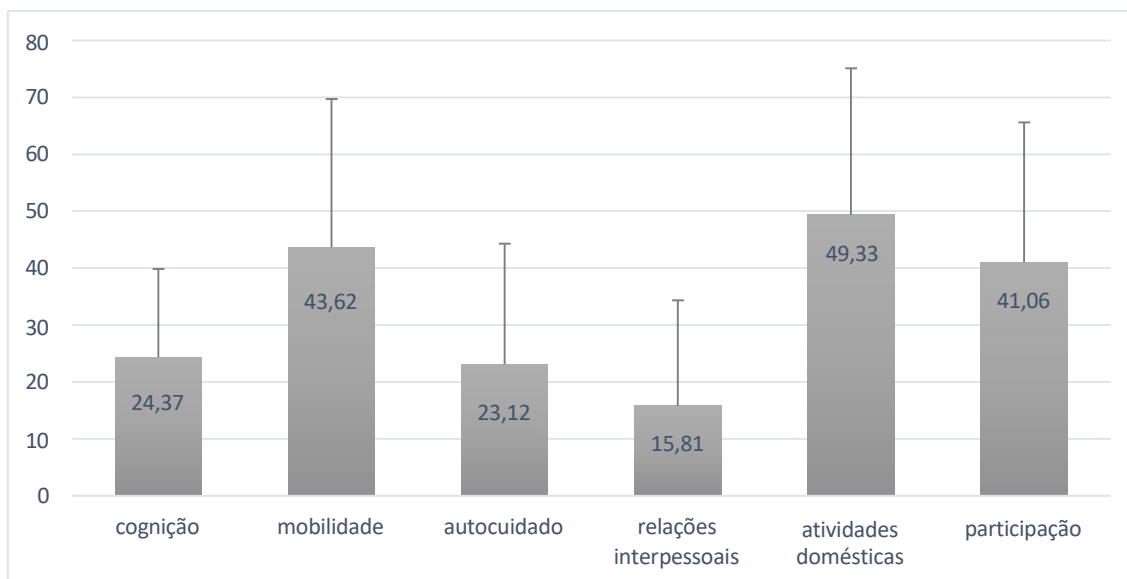
**TABELA 1:** Características sociodemográficas das pessoas com problemas cardiopulmonares em atendimento fisioterapêutico ambulatorial.

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Sexo (n=16)</b>		
<b>Masculino</b>	<b>12</b>	<b>75%</b>
Feminino	04	25%
<b>Idade (n=16)</b>		
40 a 49	03	18.75%
50 a 59	00	0%
<b>60 a 69</b>	<b>10</b>	<b>62.50%</b>
70 a 79	03	18.75%
<b>Estado Civil (n=16)</b>		
Nunca se casou	01	6,25%
<b>Atualmente casado</b>	<b>08</b>	<b>50%</b>
Separado	06	37.50%
Divorciado	00	0%
Viúvo	00	0%
Mora junto	01	6.25%
<b>Escolaridade (n=16)</b>		
Fundamental incompleto	01	6.25%
Fundamental completo	02	12.50%
<b>Médio incompleto</b>	<b>09</b>	<b>56.25%</b>
Médio completo	03	18.75%
Superior completo	01	6.25%
Superior incompleto	00	0%
<b>Atividade de trabalho (n=16)</b>		
<b>Aposentado</b>	<b>13</b>	<b>81.25%</b>
Autônomo	02	12.50%
Desempregado	01	6.25%
<b>Condição de saúde (n=16)</b>		
DPOC*	06	37,5%
<b>ICC**</b>	<b>10</b>	<b>62,5%</b>

**Nota:** elaborado pelas autoras. \*DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica). \*\* (Insuficiência Cardíaca Crônica).



**FIGURA 1:** Apresentação dos níveis de incapacidade no escore final do WHODAS 2.0. Os valores representam a frequência absoluta e relativa de cada domínio.



**FIGURA 2:** Apresentação dos seis domínios presentes no WHODAS 2.0, indicando domínios com o pior e melhor desempenho. As barras representam a média e os traços o desvio padrão.

## APÉNDICE

## Termo de consentimento livre e esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado participante, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: **PERFIL DE FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS COM PROBLEMAS CARDIOPULMONARES ATENDIDOS DA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL**, desenvolvida pela pesquisadora Ana Beatriz Silva de Vasconcelos sob orientação da Professora Lílian de Fátima Dornelas. O objetivo central do estudo é conhecer o nível de funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares, sob o aspecto de limitações de atividades do dia a dia e restrições na participação social que impactam negativamente na qualidade de vida. O convite para a sua participação se deve às pessoas que apresentam algum tipo de problema cardiopulmonar e que frequentam o atendimento fisioterapêutico em grupo na CEI/INISA/UFMS, de ambos gêneros, acima de 18 anos de idade. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não terá prejuízo algum caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. A sua participação consistirá em responder perguntas de um questionário à pesquisadora do projeto. O questionário chama-se WHODAS 2.0 que avalia as limitações nas atividades e restrições da participação de pessoas adultas. O tempo de duração é de aproximadamente 20 minutos e se dará por meio de entrevista de forma individual, em um consultório previamente reservado na Clínica Escola Integrada (CEI) do Instituto Integrado em Saúde (INISA) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), localizado no endereço Avenida Costa e Silva s/nº, no Bairro Pioneiros. O agendamento desta entrevista se dará após o atendimento fisioterapêutico em grupo e de acordo com sua disponibilidade. As respostas serão armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas os pesquisadores. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução CNS número 466/2012. O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é um maior conhecimento e melhor compreensão de seu estado geral envolvendo o que de fato impacta no seu dia a dia. O questionário não envolve nenhum risco físico, contudo, pode haver cansaço ou desconforto com alguma das perguntas contidas no questionário, porém, a entrevista se dará de acordo com a vontade e tolerância, podendo ser interrompido a qualquer momento, se assim desejar. Os resultados desta pesquisa serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados e artigos científicos. Este termo é redigido em duas vias, sendo uma sua e outra do pesquisador. Em caso de dúvidas quanto à sua participação, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável através do email: [ana\\_vasconcelos@ufms.br](mailto:ana_vasconcelos@ufms.br), telefone: 067 98454 6684, ou por meio do endereço: Avenida Costa e Silva s/nº, no Bairro Pioneiros, no INISA/UFMS. Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS (CEP/UFMS), localizado no Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, prédio das Pró-Reitorias 'Hércules Maymone' – 1º andar, CEP: 79070900. Campo Grande – MS; e-mail: [cepconep.propp@ufms.br](mailto:cepconep.propp@ufms.br); telefone: 67-3345-7187; atendimento ao público: 07:30-11:30 no período matutino e das 13:30 às 17:30 no período vespertino. O Comitê de

Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Agradecemos sua colaboração.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora: Acadêmica Ana Beatriz Silva de Vasconcelos  
(Certifico-me que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Em caso de dúvidas poderei chamar a coordenadora da pesquisa: Profª. (Dra) Lílian de Fátima Dornelas (telefones: (67) 3345-7967 ou (034) 9 9914 0808).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do participante da pesquisa

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local e data



## ANEXOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MATO GROSSO DO SUL -  
UFMS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL DE FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS COM PROBLEMAS CARDIOPULMONARES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL

**Pesquisador:** Lillian de Fátima Dornelas

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 63203422.4.0000.0021

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.726.408

#### Apresentação do Projeto:

As doenças crônicas consideradas não transmissíveis (DCNT) envolvem um conjunto de doenças que apresentam múltiplas causas, com características de duração prolongada, longos períodos de latência e diversos fatores de risco como, o fumo, a inatividade física, o uso de álcool e uma alimentação inadequada. Entre as principais DCNT estão as doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e as doenças metabólicas e endócrinas. Dentre estas, destacam-se os problemas cardiopulmonares como a hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica e fibroses pulmonares, as quais podem provocar danos estruturais e funcionais no pulmão e ou coração, além de outros sistemas do corpo humano como o musculoesquelético. Tais condições de saúde, desenvolvem alguns sinais e sintomas como a dispnéia e a fadiga que são consequências de várias deficiências funcionais como no bombeamento de sangue, na força da musculatura envolvida no processo de respiração e nos membros do corpo, conduzindo a um espiral negativo de limitações de atividades e restrições de participação, ocasionando maior incapacidade nestas pessoas. Tendo em vista estes fatos, pretende-se, com este estudo, conhecer por meio do questionário WHODAS 2.0, a funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares e que realizam atendimento fisioterapêutico em grupo. A relevância deste trabalho se dá por conhecer o nível de incapacidade gerado nesta população, sob a perspectiva biopsicossocial, demonstrando a influência não somente de fatores ligados a problemas funcionais

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros, Prédio das Pró-Reitorias, Hércules Maymone, 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MATO GROSSO DO SUL -  
UFMS



Continuação do Parecer: 5.726.408

e estruturais do corpo mas também, as limitações de capacidade e restrições de desempenho que impactam negativamente na qualidade de vida.

(TEXTO DO PESQUISADOR)

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Avaliar o nível de funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares por meio do questionário WHODAS 2.0 atendidas na Clínica Escola Integrada (CEI) do Instituto Integrado de Saúde (INISA) da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).

Objetivo Secundário:

Descrever os dados pessoais dos indivíduos com problemas cardiopulmonares atendidos na CEI/INISA/UFMS;

Caracterizar as condições de saúde apresentadas pelas pessoas com problemas cardiopulmonares atendidos na CEI/INISA/UFMS;

Determinar quais os domínios de vida estão relacionados com as alterações de funcionalidade das pessoas com problemas cardiopulmonares atendidos na CEI/INISA/UFMS.

(TEXTO DO PESQUISADOR)

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os participantes não estarão expostos a atividades de risco, pois serão submetidos a um questionário que será respondido oralmente e não exige nenhum manuseio físico ou procedimento que cause desconforto. Pode-se, no entanto, haver cansaço ou desconforto com alguma das perguntas contidas no questionário, porém, a entrevista se dará de acordo com a vontade e tolerância do participante, podendo ser interrompido a qualquer momento, se ele assim desejar.

(TEXTO DO PESQUISADOR)

Benefícios:

Os benefícios envolvem um maior conhecimento da condição de saúde do participante, além da doença, focada no que realmente ele faz ou não consegue fazer no seu dia a dia.

(TEXTO DO PESQUISADOR)

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros, Prédio das Pró-Reitorias, Hércules Maymone, 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

Página 02 de 08



Continuação do Parecer: 5.726.408

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Estudo de corte transversal abordando pacientes que apresentam algum tipo de problema cardiopulmonar e que frequentam o atendimento fisioterapêutico em grupo na CEI/INISA/UFMS.

A coleta dos dados será realizada na CEI/INISA/UFMS

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados: Folha de rosto, projeto detalhado, TCLE, e autorização institucional

**Recomendações:**

Solicitamos que a pesquisadora faça a alteração pontuada abaixo, uma vez que isso deve condicionar a utilização dos Termos de Consentimento e, conseqüentemente, o início da pesquisa.

No TCLE e TALE o pesquisador que assina o termo deve ser o orientador da pesquisa, uma vez que apenas indivíduos com graduação completa podem ser os responsáveis pela submissão e pela pesquisa em si.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências que condicionem a aprovação do projeto

NO ENTANTO, SOLICITA-SE ESPECIAL ATENÇÃO AO QUE CONSTA NO CAMPO

**Considerações Finais a critério do CEP:**

CONFIRA AS ATUALIZAÇÕES DISPONÍVEIS NA PÁGINA DO CEP/UFMS

1) Regimento Interno do CEP/UFMS

Disponível em: <https://cep.ufms.br/novo-regimento-interno/>

2) Calendário de reuniões

Disponível em <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2022/>

3) Etapas do trâmite de protocolos no CEP via Plataforma Brasil

Disponível em: <https://cep.ufms.br/etapas-do-tramite-de-protocolos-no-cep-via-plataforma-brasil/>

4) Legislação e outros documentos:

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ç Prédio das Pró-Reitorias ç Hércules Maymone ç 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.726.408

Resoluções do CNS.

Norma Operacional nº001/2013.

Portaria nº2.201 do Ministério da Saúde.

Cartas Circulares da Conep.

Resolução COPP/UFMS nº240/2017.

Outros documentos como o manual do pesquisador, manual para download de pareceres, pendências frequentes em protocolos de pesquisa clínica v 1.0, etc.

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/legislacoes-2/>

5) Informações essenciais do projeto detalhado

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/infomacoes-essenciais-projeto-detalhado/>

6) Informações essenciais – TCLE e TALE

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/infomacoes-essenciais-tcle-e-tale/>

- Orientações quanto aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) que serão submetidos por meio do Sistema Plataforma Brasil versão 2.0.

- Modelo de TCLE para os participantes da pesquisa versão 2.0.

- Modelo de TCLE para os responsáveis pelos participantes da pesquisa menores de idade e/ou legalmente incapazes versão 2.0.

7) Biobancos e Biorrepositórios para armazenamento de material biológico humano

Disponível em: <https://cep.ufms.br/biobancos-e-biorrepositorios-para-material-biologico-humano/>

8) Relato de caso ou projeto de relato de caso?

Disponível em: <https://cep.ufms.br/662-2/>

9) Cartilha dos direitos dos participantes de pesquisa

Disponível em: <https://cep.ufms.br/cartilha-dos-direitos-dos-participantes-de-pesquisa/>

10) Tramitação de eventos adversos

Disponível em: <https://cep.ufms.br/tramitacao-de-eventos-adversos-no-sistema-cep-conep/>

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar

**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900

**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE

**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br





Continuação do Parecer: 5.726.408

11) Declaração de uso de material biológico e dados coletados

Disponível em: <https://cep.ufms.br/declaracao-de-uso-material-biologico/>

12) Termo de compromisso para utilização de informações de prontuários em projeto de pesquisa

Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-prontuarios/>

13) Termo de compromisso para utilização de informações de banco de dados

Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-banco-de-dados/>

DURANTE A PANDEMIA CAUSADA PELO SARS-CoV-2, CONSIDERAR:

Solicitamos aos pesquisadores que se atentem e obedeçam às medidas de segurança adotadas pelo locais de pesquisa, pelos governos municipais e estaduais, pelo Ministério da Saúde e pelas demais instâncias do governo devido a excepcionalidade da situação para a prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19).

As medidas de segurança adotadas poderão interferir no processo de realização das pesquisas envolvendo seres humanos. Quer seja no contato do pesquisador com os participantes para coleta de dados e execução da pesquisa ou mesmo no processo de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido-TALE, incidindo sobre o cronograma da pesquisa e outros. Orientamos ao pesquisador na situação em que tenha seu projeto de pesquisa aprovado pelo CEP e em decorrência do contexto necessite alterar seu cronograma de execução, que faça a devida "Notificação" via Plataforma Brasil, informando alterações no cronograma de execução da pesquisa.

SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER PENDENTE, CONSIDERAR:

Cabe ao pesquisador responsável encaminhar as respostas ao parecer de pendências por meio da Plataforma Brasil em até 30 dias a contar a partir da data de emissão do Parecer Consubstanciado. As respostas às pendências devem ser apresentadas e descritas em documento à parte, denominado CARTA RESPOSTA, além do pesquisador fazer as alterações necessárias nos documentos e informações solicitadas. Ressalta-se que deve haver resposta para cada uma das

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepcnep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.726.408

pendências apontadas no parecer, obedecendo a ordenação deste. Para apresentar a Carta Resposta o pesquisador deve usar os recursos “copiar” e “colar” quando for transcrever as pendências solicitadas e as respostas apresentadas na Carta, como também no texto ou parte do texto que será alterado nos demais documentos. Ou seja, deve manter a fidedignidade entre a pendência solicitada e o texto apresentado na Carta Resposta e nos documentos alterados.

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência. Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2022, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2022/> Observar se o atendimento as solicitações remeterá a necessidade de fazer adequação no cronograma da pesquisa, de modo que a etapa de coleta de informações dos participantes seja iniciada somente após a aprovação por este Comitê.

**SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER NÃO APROVADO, CONSIDERAR:**

Informamos ao pesquisador responsável, caso necessário entrar com recurso diante do Parecer Consubstanciado recebido, que ele pode encaminhar documento de recurso contendo respostas ao parecer, com a devida argumentação e fundamentação, em até 30 dias a contar a partir da data de emissão deste parecer. O documento, que pode ser no formato de uma carta resposta, deve contemplar cada uma das pendências ou itens apontados no parecer, obedecendo a ordenação deste. O documento (CARTA RESPOSTA) deve permitir o uso correto dos recursos “copiar” e “colar” em qualquer palavra ou trecho do texto do projeto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser “colado”.

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência.

Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2022, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2022/>

**EM CASO DE APROVAÇÃO, CONSIDERAR:**

É de responsabilidade do pesquisador submeter ao CEP semestralmente o relatório de atividades desenvolvidas no projeto e, se for o caso, comunicar ao CEP a ocorrência de eventos adversos

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ˆ Prédio das Pró-Reitorias ˆ Hércules Maymone ˆ 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconeppropp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.726.408

graves esperados ou não esperados. Também, ao término da realização da pesquisa, o pesquisador deve submeter ao CEP o relatório final da pesquisa. Os relatórios devem ser submetidos através da Plataforma Brasil, utilizando-se da ferramenta de NOTIFICAÇÃO.

Informações sobre os relatórios parciais e final podem acessadas em <https://cep.ufms.br/relatorios-parciais-e-final/>

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2006798.pdf	30/09/2022 11:56:49		Aceito
Outros	CARTARESPOSTA.pdf	30/09/2022 11:56:12	Lílian de Fátima Dornelas	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodepesquisaatualizado.pdf	30/09/2022 11:54:59	Lílian de Fátima Dornelas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEatualizado.pdf	30/09/2022 11:47:19	Lílian de Fátima Dornelas	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeanuencia.pdf	09/09/2022 12:40:31	Lílian de Fátima Dornelas	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	09/09/2022 12:39:53	Lílian de Fátima Dornelas	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br





UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MATO GROSSO DO SUL -  
UFMS



Continuação do Parecer: 5.726.408

CAMPO GRANDE, 27 de Outubro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Juliana Dias Reis Pessalacia**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar  
**Bairro:** Pioneiros **CEP:** 70.070-900  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

Página 08 de 08.



# WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

## Seção 4 Revisão dos domínios

### Domínio 1 Cognição

Eu vou fazer agora algumas perguntas sobre compreensão e comunicação.

**Mostre os cartões resposta n°1 e n°2 para o(a) respondente**

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D1.1 <u>Concentrar-se para fazer alguma coisa durante dez minutos?</u>	1	2	3	4	5
D1.2 <u>Lembrar-se de fazer coisas importantes?</u>	1	2	3	4	5
D1.3 <u>Analisar e encontrar soluções para problemas do dia-a-dia?</u>	1	2	3	4	5
D1.4 <u>Aprender uma nova tarefa, por exemplo, como chegar a um lugar desconhecido?</u>	1	2	3	4	5
D1.5 <u>Compreender de forma geral o que as pessoas dizem?</u>	1	2	3	4	5
D1.6 <u>Começar e manter uma conversa?</u>	1	2	3	4	5

### Domínio 2 Mobilidade

Agora vou perguntar para você sobre dificuldades de locomoção e/ou movimentação.

**Mostre os cartões resposta n°1 e n°2**

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D2.1 <u>Ficar em pé por longos períodos como 30 minutos?</u>	1	2	3	4	5
D2.2 <u>Levantar-se a partir da posição sentada?</u>	1	2	3	4	5
D2.3 <u>Movimentar-se dentro de sua casa?</u>	1	2	3	4	5
D2.4 <u>Sair da sua casa?</u>	1	2	3	4	5
D2.5 <u>Andar por longas distâncias como por 1 quilômetro?</u>	1	2	3	4	5

**Por favor, continue na próxima página...**



# WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

## Domínio 3 Auto-cuidado

Agora eu vou perguntar a você sobre as dificuldades em cuidar de você mesmo(a).

Mostre os cartões resposta n°1 e n°2

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D3.1 <u>Lavar seu corpo inteiro?</u>	1	2	3	4	5
D3.2 <u>Vestir-se?</u>	1	2	3	4	5
D3.3 <u>Comer?</u>	1	2	3	4	5
D3.4 <u>Ficar sozinho sem a ajuda de outras pessoas por alguns dias?</u>	1	2	3	4	5

## Domínio 4 Relações interpessoais

Agora eu vou perguntar a você sobre dificuldades nas relações interpessoais. Por favor, lembre-se que eu vou perguntar somente sobre as dificuldades decorrentes de problemas de saúde. Por problemas de saúde eu quero dizer doenças, enfermidades, lesões, problemas emocionais ou mentais e problemas com álcool ou drogas.

Mostre os cartões resposta n°1 e n°2

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D4.1 <u>Lidar com pessoas que você não conhece?</u>	1	2	3	4	5
D4.2 <u>Manter uma amizade?</u>	1	2	3	4	5
D4.3 <u>Relacionar-se com pessoas que são próximas a você?</u>	1	2	3	4	5
D4.4 <u>Fazer novas amizades?</u>	1	2	3	4	5
D4.5 <u>Ter atividades sexuais?</u>	1	2	3	4	5

Por favor, continue na próxima página...



# WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

## Domínio 5 Atividades de vida

### 5(1) Atividades domésticas

Eu vou perguntar agora sobre atividades envolvidas na manutenção do seu lar e do cuidado com as pessoas com as quais você vive ou que são próximas a você. Essas atividades incluem cozinhar, limpar, fazer compras, cuidar de outras pessoas e cuidar dos seus pertences.

Mostre os cartões resposta nº1 e nº2

Por causa de sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D5.1 Cuidar das suas responsabilidades domésticas?	1	2	3	4	5
D5.2 Fazer bem as suas tarefas domésticas mais importantes?	1	2	3	4	5
D5.3 Fazer todas as tarefas domésticas que você precisava?	1	2	3	4	5
D5.4 Fazer as tarefas domésticas na velocidade necessária?	1	2	3	4	5

Se qualquer das respostas de D5.2-D5.5 for maior que “nenhuma” (codificada como “1”), pergunte:

D5.01	Nos últimos 30 dias, quantos dias você reduziu ou deixou de fazer as tarefas domésticas por causa da sua condição de saúde?	Anote o número de dias _____
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

Se o(a) respondente trabalha (remunerado, não-remunerado, autônomo) ou vai à escola, complete as questões D5.5-D5.10 na próxima página. Caso contrário, pule para D6.1 na página seguinte.



# WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

## 5(2) Atividades escolares ou do trabalho

Agora eu farei algumas perguntas sobre suas atividades escolares ou do trabalho.

Mostre cartões resposta nº1 e nº2

Por causa da sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D5.5 Suas atividades diárias do trabalho/escola?	1	2	3	4	5
D5.6 Realizar bem as atividades mais importantes do trabalho/escola?	1	2	3	4	5
D5.7 Fazer todo o trabalho que você precisava?	1	2	3	4	5
D5.8 Fazer todo o trabalho na velocidade necessária?	1	2	3	4	5
D5.9 Você já teve que reduzir a intensidade do trabalho por causa de uma condição de saúde?				Não	1
				Sim	2
D5.10 Você ganhou menos dinheiro como resultado de uma condição de saúde?				Não	1
				Sim	2

Se qualquer das respostas de D5.5-D5.8 for maior que “nenhuma” (codificada como “1”), pergunte:

D5.02	Nos últimos 30 dias, por quantos dias você deixou de trabalhar por meio dia ou mais por causa da sua condição de saúde?	Anote o número de dias _____
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

Por favor, continue na próxima página...





# WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

## Domínio 6 Participação

Agora, eu vou perguntar a você sobre sua participação social e o impacto dos seus problemas de saúde sobre você e sua família. Algumas dessas perguntas podem envolver problemas que ultrapassam 30 dias, entretanto, ao responder, por favor, foque nos últimos 30 dias. De novo, quero lembrar-lhe de responder essas perguntas pensando em problemas de saúde: físico, mental ou emocional, relacionados a álcool ou drogas.

**Mostre os cartões resposta n°1 e n°2**

Nos últimos 30 dias:		Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D6.1	Quanta dificuldade você teve ao <u>participar em atividades comunitárias</u> (por exemplo, festividades, atividades religiosas ou outra atividade) do mesmo modo que qualquer outra pessoa?	1	2	3	4	5
D6.2	Quanta dificuldade você teve por causa de <u>barreiras ou obstáculos</u> no mundo à sua volta?	1	2	3	4	5
D6.3	Quanta dificuldade você teve para <u>viver com dignidade</u> por causa das atitudes e ações de outros?	1	2	3	4	5
D6.4	Quanto <u>tempo</u> você gastou com sua condição de saúde ou suas consequências?	1	2	3	4	5
D6.5	Quanto <u>você</u> tem sido <u>emocionalmente afetado</u> por sua condição de saúde?	1	2	3	4	5
D6.6	Quanto a sua saúde tem <u>prejudicado financeiramente</u> você ou sua família?	1	2	3	4	5
D6.7	Quanta dificuldade sua <u>família</u> teve por causa da sua condição de saúde?	1	2	3	4	5
D6.8	Quanta dificuldade você teve para fazer as coisas <u>por si mesmo(a)</u> para <u>relaxamento ou lazer</u> ?	1	2	3	4	5



# WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

H1	Em geral, nos últimos 30 dias, <u>por quantos dias</u> essas dificuldades estiveram presentes?	<b>Anote o número de dias</b> _____
H2	Nos últimos 30 dias, por quantos dias você esteve <u>completamente incapaz</u> de executar suas atividades usuais ou de trabalho por causa da sua condição de saúde?	<b>Anote o número de dias</b> _____
H3	Nos últimos 30 dias, sem contar os dias que você esteve totalmente incapaz, por quantos dias você <u>diminuiu</u> ou <u>reduziu</u> suas atividades usuais ou de trabalho por causa da sua condição de saúde?	<b>Anote o número de dias</b> _____

***Isto encerra a entrevista. Obrigado por sua participação.***

## **Normas da Revista Conexão Ciência**

### **PREPARAÇÃO DA PÁGINA DE TÍTULO (Title Page)**

A página de título (Title Page) deverá conter: O título do trabalho em português (em caixa alta, negrito e centralizado), título em inglês (primeira letra maiúscula, itálico e centralizado), nome completo dos autores (nome e sobrenome completo / primeira letra maiúscula, centralizado e em ordem de autoria), nome das instituições de filiação (nome da instituição, cidade, estado e país / texto justificado), dados do autor correspondente (nome, endereço, email e telefone / texto justificado). Este documento não será encaminhado para Avaliadores/Revisores.

Nota: A filiação deve ser indicada por um número arábico sobrescrito ao nome do autor. O número utilizado sobre o nome do autor, deve preceder os dados de identificação da instituição de filiação.

Observação importante: A página de título (Title page) não deve ser submetida juntamente com o documento principal. Esta deve ser submetida separadamente como documento suplementar.

### **PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO**

Deve apresentar primeiramente o título em português e em sequência deve ser apresentado o resumo. O resumo deve ser redigido em parágrafo único, sem recuo, em fonte Times New Roman tamanho 12 pontos, com espaçamento simples, contendo até 250 palavras, com texto justificado. O resumo deve ser estruturado, com os seguintes itens: Introdução, Objetivo(s), Metodologia, Resultados e Conclusão.

Acompanhado do resumo, os autores deverão indicar de três a cinco Palavras-Chave representativas do conteúdo do trabalho. As Palavras-Chave deverão estar separadas por ponto e vírgula (;) e devem iniciar com a primeira letra em maiúsculo. Ex: Imunologia; Doença de Chagas; Citocinas; Leucócitos.

Na mesma página deverá ser apresentado o título em inglês do trabalho seguido do abstract e suas respectivas keywords. As normas para a redação do abstract e keywords são as mesmas mencionadas para o Resumo. É desaconselhado o uso de tradutores online para a redação do abstract. Falhas na redação do Abstract poderão resultar na rejeição e arquivamento da submissão.

Após a apresentação do resumo e do abstract, o responsável pela submissão deverá prosseguir com as respectivas partes do documento principal: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Declaração de conflito de interesses, Agradecimentos (se houver) e Referências.

Todas as partes do manuscrito devem ser digitadas em editor de texto Microsoft Word, em folha tamanho A4, com todas as margens ajustadas para 2,5 cm. A fonte utilizada deverá ser a Times New Roman 12 pontos, o espaçamento entre linhas deverá ser de 1,5 cm, o texto deve estar justificado e a extensão de salvamento deverá ser .doc ou .docx.

O título de cada uma das partes deve aparecer com a primeira letra maiúscula e deve ser



destacado em negrito (Ex: Metodologia). Os subtítulos devem ser escritos com apenas a letra inicial maiúscula (Ex: Análise estatística). Os títulos e subtítulos devem estar alinhados à esquerda ou com texto justificado.

## PREPARAÇÃO DE FIGURAS

São consideradas figuras todas as imagens, incluindo: gráficos, fotografias, fluxogramas, diagramas e pranchas.

As tabelas e quadros não são consideradas figuras e possuem normas próprias para sua apresentação (vide abaixo).

Importante: As figuras devem ser fornecidas em arquivos separados e também devem ser inseridas em seu local original no corpo do texto.

As pranchas, contendo múltiplas figuras precisam ser identificadas por letras A, B, C, D, etc. e devem ser apresentadas como um único elemento/arquivo.

As figuras devem ser numeradas de acordo com a ordem em que aparecem no texto por algarismos arábicos e com a palavra FIGURA (em caixa alta e negrito). Ex: FIGURA 1; FIGURA 4.

O título das figura deve conter no máximo 15 palavras e as legendas no máximo 250 palavras. Ambos devem ser apresentados abaixo da figura, precedido da identificação numérica da figura (Ex: FIGURA 3 - Título. Legenda). O tamanho das fontes utilizadas no título e legenda das figuras deve ser um número inferior ao utilizado no restante do texto (Times New Roman 11 pontos).

Nos arquivos gráficos que contém as figuras separadas, não devem ser mencionados o título e a legenda das figuras. A identificação do arquivo deve ser feita ao se nomeá-lo durante o salvamento do mesmo. Deste modo, título e legenda de figuras deverão aparecer apenas no corpo do texto (Ex: FIGURA 2.tiff).

Cada figura deve ser cuidadosamente cortada para minimizar a quantidade de espaço em branco em torno da ilustração. É importante que as figuras sejam sintéticas, sem elementos desnecessários (ex: linhas internas e grades) e nem cores.

Os arquivos gráficos não devem exceder 10 MB. Recomenda-se o uso do formato TIFF durante o salvamento da imagem. Os arquivos gráficos devem ser salvos com compressão LZW, que é lossless (diminui o tamanho do arquivo sem diminuir a qualidade), a fim de minimizar o tempo de upload, ou sem compressão.

A resolução da figura deve conter 300 dpi (pontos por polegada)

Por favor, note que é da responsabilidade do autor, obter a permissão dos detentores dos direitos autorais para reproduzir figuras (ou tabelas) que tenham sido previamente publicadas em outros lugares. A permissão deve ser indicada na legenda da figura e a fonte original deve ser incluída na lista de referências.

Abaixo segue um exemplo do padrão a ser utilizado para confecção das figuras:

FIGURA 6 – Níveis de 6-sulfatoximelatonina encontrados na urina 12 horas (20h às 8h). O grupo de controles saudáveis (GC) está representado pela barra cinza e o grupo de pacientes com FM (GP) está representado pela barra preta. As barras correspondem à média de 6-sulfatoximelatonina acompanhada do erro padrão. O asterisco representa a diferença significativa entre os grupos.

## PREPARAÇÃO DE TABELAS

Ao preparar tabelas, siga as instruções de formatação abaixo:

As tabelas devem ser numeradas e citadas no texto na sequência em que são mencionadas, por meio de algarismos arábicos. A palavra tabela e seu número correspondente deverão estar destacados em caixa alta e negrito (ex: TABELA 1, TABELA 2).

Durante a preparação do manuscrito, as tabelas deverão ser colocadas no local exato em que deverão aparecer no artigo final.

Tabelas muito grandes para a página A4 podem ser enviadas como arquivos adicionais (documentos suplementares).

O título da tabela deve conter no máximo 15 palavras e deve ser incluído acima da tabela em negrito e centralizado (Ex: TABELA 1 - Título). A legenda deve conter no máximo 250 palavras e deve ser incluída abaixo da tabela, com tamanho da fonte um número inferior ao utilizado no restante do texto (Times New Roman 11 pontos).

É recomendado que não se utilize cores e ou sombras na confecção das tabelas. Se necessário, algumas partes da tabela podem ser destacadas por meio do uso de elementos sobrescritos, numeração, letras, símbolos ou texto em negrito. Os significados destes deverão ser explicados na legenda, abaixo da tabela. Em caso de uso de siglas ou abreviações na tabela, o significado destes elementos precisa ser elucidado na legenda da tabela.

Para a indicação de qualquer fração de valor numérico, absoluto e ou relativo, deverá ser usado a vírgula e não o ponto final, exceto para artigos redigidos em Inglês. Neste caso o ponto final deverá ser utilizado.

Toda tabela deve ter moldura, sem traços verticais que a delimitem à esquerda e à direita, linhas horizontais deverão ser utilizadas para iniciar a e terminar a tabela bem como para estruturar os dados numéricos, separando o topo, o cabeçalho e o rodapé.

Abaixo segue um exemplo do padrão de formatação a ser utilizado nas tabelas:

**TABELA 6 - Características clínicas das pacientes com fibromialgia FM integrantes dos grupos PT e PNT após o término do estudo**

Grupo de pacientes tratadas (PT) e grupo de pacientes não tratadas (PNT) antes do início da

intervenção. Dados expressos em média  $\pm$  erro padrão.

Importante: Não use notas de rodapé de qualquer natureza, o rodapé estará ocupado com dados do periódico e da edição publicada, portanto, não poderá ser usado para apresentar informações colocadas pelos autores.

## CITAÇÕES E REFERENCIAS

### CITAÇÕES

As citações no corpo do texto devem ser identificadas por números sobrescritos, de acordo com a ordem em que a obra citada aparece no texto. A vírgula deve ser utilizada para separar citações que não estejam em sequência (Ex: 1, 4, 7) e, o traço deve ser utilizado para citações de três ou mais referências que estejam em sequência (Ex: 1, 2, 3 4 e 5 escreve-se 1 -5)

Alguns exemplos:

- 1 – O material a ser utilizado deve ser previamente testado quanto à sua resistência<sup>5</sup>.
- 2 – Os dados do presente estudo corroboram os achados da literatura<sup>1,4-7,11</sup>.
- 3 – Em contraste, a deriva genética produz mudanças aleatórias na frequência das características numa população<sup>2,8</sup>.
- 4 - Sua tônica fundamentalmente reside em matar nos educandos a curiosidade, o espírito investigador e a criatividade<sup>16-19</sup>.

### LISTA DE REFERENCIAS

A lista de referências deve incluir apenas as obras que foram citadas no corpo do texto e que já tenham sido publicadas em outros canais. Comunicações pessoais e obras inéditas só devem ser mencionadas no corpo do texto e portanto, não deverão integrar a lista de referencias. Não use notas de rodapé como substituto para a lista de referências.

Não utilize abreviaturas para se referir ao nome das Revistas, mencione o nome completo do periódico.

As referências devem ser alinhadas à esquerda e nunca justificadas ou centralizadas. É aconselhado que na lista de referências, seja mencionado o nome de todos os autores do artigo referenciado. A utilização da expressão em latim "et al." na lista de referências só será permitida em referências com mais de seis autores. Neste caso, deve-se citar os seis primeiros autores e em sequência a expressão em latim "et al."