

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS AVANÇADO DE GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FISIOTERAPIA

Camila Terra de Oliveira Domiciano

Débora Cristina Soares Ribeiro

ASSOCIAÇÃO ENTRE MEDO DE QUEDAS, ANSIEDADE E DEPRESSÃO
DURANTE HOSPITALIZAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR
OBSTRUTIVA CRÔNICA

Governador Valadares

2024

Camila Terra de Oliveira Domiciano

Débora Cristina Soares Ribeiro

**ASSOCIAÇÃO ENTRE MEDO DE QUEDAS, ANSIEDADE E DEPRESSÃO
DURANTE HOSPITALIZAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR
OBSTRUTIVA CRÔNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Juiz de Fora Campus Avançado Governador Valadares, como requisito para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Prof. Dr. Cristino Carneiro Oliveira

Coorientador: Hugo Henrique Oliveira

Governador Valadares

2024

RESUMO

Introdução: A força muscular reduzida e o déficit de equilíbrio são fatores associados a um maior medo de quedas em indivíduos com DPOC. Porém, não se sabe a influência do medo de quedas em pacientes com DPOC durante a hospitalização. A ansiedade foi observada em pacientes com DPOC em uma faixa de incidência que varia de 21% a 96%, além disso, a depressão também é frequentemente encontrada em pessoas com DPOC, afetando cerca de 27% a 79% desses indivíduos. Apesar de existirem estudos sobre a relação entre medo de quedas, ansiedade e depressão, não se sabe a relação entre indivíduos durante a hospitalização. **Objetivo primário:** Avaliar a prevalência do medo de quedas e os níveis de ansiedade e depressão de indivíduos com DPOC durante a internação hospitalar. **Objetivo secundário:** Investigar a associação do medo de quedas com o nível de ansiedade e depressão de indivíduos com DPOC durante a internação hospitalar. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional transversal realizado no período de agosto de 2023 a abril de 2024 em um Hospital no município de Governador Valadares, Minas Gerais. A *Falls Efficacy Scale – Internacional* (FES-I) e a *Activities-specific Balance Confidence Scale* (ABC) foram utilizadas para avaliar o medo de quedas nessa população. A Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) foi utilizada para identificar a presença e a gravidade da ansiedade e depressão. Para realizar a análise de dados foi utilizado o software Jamovi, versão 2.3.24. **Resultados:** Foram incluídos dez pacientes no estudo sendo 80% homens com uma média de $72,9 \pm 9,11$ anos. Observou-se que não houve correlação entre a escala FES-I e o questionário HADS. Foi identificado uma correlação negativa forte e significativa entre o questionário ABC e o domínio “ansiedade” da escala HADS ($r = -0,702$; $p \leq 0,024$), e uma correlação forte com a pontuação total desta escala ($r = -0.691$; $p \leq 0,027$). **Conclusão:** Indivíduos com DPOC durante uma hospitalização apresentam um nível moderado a alto de medo de quedas. Além disso, existe uma forte correlação entre a confiança no equilíbrio e sintomas de ansiedade e depressão.

PALAVRAS-CHAVE: Ansiedade; Depressão; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Medo

ABSTRACT

Introduction: Reduced muscle strength and balance deficits are factors associated with a greater fear of falling in individuals with COPD. However, the influence of fear of falling in patients with COPD during hospitalization is unknown. Anxiety has been observed in patients with COPD in an incidence range that varies from 21% to 96%, in addition, depression is also frequently found in people with COPD, affecting approximately 27% to 79% of these individuals. Although there are studies on the relationship between fear of falling, anxiety and depression, the relationship between individuals during hospitalization is unknown. **Primary objective:** To assess the prevalence of fear of falling and the levels of anxiety and depression of individuals with COPD during hospitalization. **Secondary objective:** To investigate the association of fear of falling with the level of anxiety and depression of individuals with COPD during hospitalization. **Methodology:** This is a cross-sectional observational study carried out from August 2023 to April 2024 in a hospital in the city of Governador Valadares, Minas Gerais. The Falls Efficacy Scale – International (FES-I) and the Activities-specific Balance Confidence Scale (ABC) were used to assess the fear of falls in this population. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used to identify the presence and severity of anxiety and depression. Jamovi software, version 2.3.24, was used to perform data analysis. **Results:** Ten patients were included in the study, 80% of whom were men with a mean age of 72.9 ± 9.11 years. It was observed that there was no correlation between the FES-I scale and the HADS questionnaire. A strong and significant negative correlation was identified between the ABC questionnaire and the “anxiety” domain of the HADS scale ($r = -0.702$; $p \leq 0.024$), and a strong correlation with the total score of this scale ($r = -0.691$; $p \leq 0.027$). **Conclusion:** Individuals with COPD during hospitalization have a moderate to high level of fear of falling. Furthermore, there is a strong correlation between confidence in balance and symptoms of anxiety and depression.

KEYWORDS: Anxiety; Depression; Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Fear.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3 METODOLOGIA	10
4 RESULTADOS	12
5 DISCUSSÃO	16
6 CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	19
APÊNDICE A	24
APÊNDICE B	26
ANEXO I	28
ANEXO II	35
ANEXO III	36
ANEXO IV	37

1 INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) possui alta prevalência no mundo, é evitável e tratável, e é caracterizada por insuficiência respiratória crônica devido à obstrução do fluxo aéreo causada por anormalidades das vias aéreas e/ou alvéolos. Sua principal causa está relacionada à exposição a partículas ou gases nocivos, em especial, ao hábito de fumar (GOLD, 2024). Indivíduos acometidos pela doença apresentam sintomas respiratórios como dispneia, tosse e produção de escarro. Além disso, existem outras repercussões sistêmicas da doença como, perda de peso e massa muscular, anorexia, diminuição da capacidade física e mobilidade funcional, além de sintomas de depressão e/ou ansiedade (CRIŞAN *et al.*, 2015; GOLD, 2024).

A DPOC é uma das principais causas de morbidade e está entre os três fatores mais frequentes de morte em todo o mundo (GOLD, 2024). Juntamente com outras doenças crônicas, a DPOC impacta de forma negativa o desenvolvimento macroeconômico dos países porque é responsável por grande custo econômico com internações, medicamentos e ações de saúde (MALTAIS *et al.*, 2000). No Brasil, apenas no ano de 2021, foi contabilizado um custo de aproximadamente 67 milhões de reais ao Sistema Único de Saúde (SUS) em ações voltadas para a intervenção em DPOC, totalizando um valor de 60.654 internações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Os valores destinados para o tratamento de pacientes com DPOC possuem relação direta com a gravidade da doença (GOLD, 2024).

Fraqueza muscular esquelética, capacidade reduzida de exercício, marcha lenta e níveis reduzidos de atividade física são efeitos sistêmicos conhecidos da DPOC (DECRAMER *et al.*, 2005; ILGIN *et al.*, 2011). Como resultado, indivíduos com DPOC podem apresentar dificuldades na realização das atividades de vida diária que exijam controle do equilíbrio, aumentando o risco de queda (CRUZ *et al.*, 2014; PORTO *et al.*, 2022). No momento, há fortes evidências de que os indivíduos com DPOC apresentam déficits importantes no controle do equilíbrio postural e possuem até 55% mais chances de cair do que indivíduos saudáveis da mesma idade (HAKAMY *et al.*, 2018; NÚÑEZ-CORTÉS *et al.*, 2022; OLIVEIRA *et al.*, 2015; SCHONS *et al.*, 2021). No Brasil, de acordo com os dados do Sistema de Internações Hospitalares do SUS analisados por um período de seis anos, o número de quedas que requereram hospitalização foi frequente (399,681 eventos) e com um alto custo

associado de aproximadamente USD 138.002.773,85 (BARROS *et al.*, 2015).

O medo de quedas é uma condição psicológica importante que afeta muitos idosos, resultando e também sendo resultado da baixa capacidade física e força muscular, maior fragilidade, incidência de quedas e aumento da mortalidade, entre outros (AUAIS, 2018). Clinicamente, é definido como uma preocupação excessiva com o risco de cair, suficiente para limitar a participação em atividades diárias (TINETTI; POWELL, 1993). Esse medo pode acarretar impactos físicos, mentais e psicossociais significativos. Além de prever incapacidade funcional e restrição da mobilidade, prejudicando a autonomia, está associado a quedas, isolamento social, depressão, ansiedade, baixa qualidade de vida, problemas cognitivos e mortalidade (AUAIS *et al.*, 2018; CHANG; CHEN; CHOU, 2017).

O medo de quedas pode acontecer mesmo com uma experiência de quase queda e está associado à redução auto infligida na atividade ou função, e no aumento de sintomas de ansiedade (ANG; LOW; HOW, 2020). Aproximadamente 40% dos indivíduos com DPOC estáveis apresentam sintomas depressivos clinicamente relevantes e 36% apresentam sintomas de ansiedade, como nervosismo, medo e pânico (YOHANNES; BALDWIN; CONNOLLY, 2000). O medo de quedas pode ser um fator potencializador dos sintomas de ansiedade e depressão, particularmente durante um período de hospitalização, onde os indivíduos estão expostos ao imobilismo, estresse oxidativo, sarcopenia entre outras consequências (IBRAHIM *et al.*, 2019). Além disso, entre indivíduos com DPOC mais graves, tem sido registrada uma maior mortalidade entre aqueles com maiores sintomas de depressão e histórico de queda associado (YOHANNES *et al.*, 2016).

Ademais, não se tem na literatura estudos sobre a influência do medo de quedas em pacientes com DPOC durante um período de internação hospitalar. Embora existam pesquisas que exploram a relação entre medo de quedas e ansiedade e depressão em idosos, ainda é desconhecida essa relação em indivíduos com DPOC durante uma internação hospitalar. Portanto, torna-se essencial compreender como o medo de quedas afeta os níveis de ansiedade e depressão nesses pacientes com DPOC que estão hospitalizados.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

Avaliar a prevalência do medo de quedas e os níveis de ansiedade e depressão de indivíduos com DPOC durante uma internação hospitalar.

2.2 OBJETIVO SECUNDÁRIO

Investigar a associação do medo de quedas com o nível de ansiedade e depressão de indivíduos com DPOC durante uma internação hospitalar.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal, de caráter preliminar, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e seguindo os preceitos estabelecidos pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12 sobre conduta ética em pesquisa envolvendo seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Institucional em 6 de fevereiro de 2023 (CAAE: 66402422.5.0000.5147). Os indivíduos foram recrutados em hospital parceiro (Beneficência Social Bom Samaritano) na cidade de Governador Valadares, Minas Gerais no período de agosto de 2023 a abril de 2024.

Foram incluídos indivíduos adultos com idade > 18 anos; com diagnóstico de DPOC apresentando uma relação VEF1 / CVF < 70%, além disso, deveriam ser capazes de compreender os procedimentos do estudo e seus aspectos éticos e assinar o TCLE. Foram excluídos os indivíduos incapazes de realizar os procedimentos relacionados à coleta de dados; indivíduos com diagnóstico de doença neurológica ou musculoesquelética que compromettesse o equilíbrio postural e pessoas que estavam clinicamente instáveis ou que realizaram cirurgias que poderiam causar desequilíbrio.

Um membro da equipe identificou os potenciais participantes, através do banco de dados do sistema do hospital, para fornecer informações sobre o estudo previamente a alta hospitalar. Aqueles que concordaram em participar, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Após isso, foi realizada uma avaliação dos participantes elegíveis, na qual foram coletados dados para a caracterização da amostra, como: espirometria, dados demográficos e do prontuário de internação, história anterior de internações e quedas (APÊNDICE B).

Para avaliação da função pulmonar o exame de espirometria foi realizado de acordo com as recomendações da *American Thoracic Society* e da *European Respiratory Society* (GRAHAM *et al.*, 2019). Utilizou-se o espirômetro modelo *Spirobank II® Advanced* (MIR Medical International Research S. R. L, Itália) O teste foi conduzido com o paciente sentado em postura ereta e utilizando clip nasal. A função pulmonar foi medida pós-broncodilador, conforme o critério recomendado pela GOLD para detecção de obstrução ao fluxo aéreo (GOLD, 2024). Quatro jatos de 100 µg de fenoterol ou salbutamol foram disparados após orientação aos pacientes. A

resposta foi medida após 15 a 20 minutos, segundo as Diretrizes para Testes de Função Pulmonar da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) (SBPT, 2002). As seguintes variáveis foram registradas: CVF, VEF₁ e a relação VEF₁/CVF. O teste foi realizado três vezes, sendo considerado o melhor valor dentre as tentativas aceitáveis e reprodutíveis. Os valores obtidos foram expressos em valores absolutos e em porcentagem do previsto para a população brasileira (PEREIRA, 2002).

Foram utilizados dois instrumentos para a análise do medo de quedas nos indivíduos. A *Falls Efficacy Scale - International* (FES-I) (ANEXO I) foi utilizada para avaliar a autoeficácia relacionada às quedas, ou seja, o grau de confiança que uma pessoa tem para realizar as atividades do dia a dia sem cair. Esta escala apresenta questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar 16 atividades, com escore que varia de 1 a 4. A pontuação total pode variar de 16 (ausência de preocupação) a 64 (preocupação extrema). Um score maior ou igual a 23 pontos pode ser um preditor para queda esporádica, e uma pontuação acima de 31 pontos é indicativa para queda recorrente em idosos. (CAMARGO *et al.*, 2010).

A *Activities-specific Balance Confidence Scale* (ABC) (ANEXO II) possui o objetivo de avaliar a confiança dos indivíduos em realizar um conjunto de Atividades de Vida Diária (AVD) sem perder o equilíbrio. Por meio dela é possível classificar o desempenho dos indivíduos em 16 itens de atividades em uma escala de 0 (sem confiança) a 100% (confiança completa), possibilitando um resultado total de 0 (mínimo) a 1600 (máximo). A escala ABC apresenta boa confiabilidade para avaliar risco de quedas em idosos (BEAUCHAMP *et al.*, 2013) e validação para ser utilizada em pacientes com DPOC (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Os sintomas de ansiedade e depressão foram avaliados pela *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) desenvolvida para ajudar a medir os sintomas de ansiedade e depressão em pessoas com doença física. Ela contém 14 questões do tipo múltipla escolha. As opções de resposta para cada pergunta variam de 0 a 3 e perguntam aos indivíduos se concordam com as afirmações ou com que frequência se aplicam (por exemplo, 0 para "nunca" e 3 para "a maior parte do tempo", na questão sobre, "sentir-se alegre") (ZIGMOND, SNAITH, 1983). A HADS é composta por duas subescalas, para ansiedade e depressão, com sete itens cada. A pontuação global em cada subescala vai de 0 (sem depressão ou ansiedade) a 21, e seguindo as pontuações da escala padrão, ≥ 11 pontos, indicam provável diagnóstico clínico de

depressão ou ansiedade (WU *et al.*, 2021). Além disso, ela é um instrumento confiável e válido para a avaliação de ansiedade e depressão em indivíduos com DPOC (AL-GAMAL, 2015).

Os dados foram analisados utilizando o software Jamovi, versão 2.3.24 (The Jamovi Project, Sydney, Austrália). Foi realizada uma análise descritiva dos dados. Em seguida, o teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliação da normalidade dos dados. O teste retornou dados normais, sendo assim, o teste de Pearson foi utilizado para análise das correlações entre o medo de quedas e ansiedade e depressão.

4. RESULTADOS

O estudo incluiu 10 pacientes com uma média de idade de 72 anos, dos quais 80% eram homens e 20% mulheres. O Índice de Massa Corporal (IMC) médio dos participantes foi de 24,2 kg/m². Em relação ao histórico clínico, a média do índice de Charlson foi de 6, indicando uma alta carga de comorbidades entre os pacientes. No período de 12 meses, 20% dos pacientes tiveram internação por exacerbação.

A avaliação da função pulmonar através da espirometria mostrou uma média de 54,1% no VEF₁ (% predito) indicando uma gravidade da DPOC considerada moderada (GOLD, 2024). Em relação ao tabagismo, metade dos pacientes (50%) eram tabagistas, 30% ex-tabagistas, e 20% nunca fumaram, com uma carga tabágica média de 61 maços/ano. Em relação as quedas, 20% dos pacientes (2 pacientes) relataram quedas anteriores, conforme observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra com variáveis antropométricas, histórico de tabagismo, função pulmonar, caracterização de saúde física e da internação

Variáveis	(n=10)
Dados antropométricos	
Idade (anos)	72,9 ± 9,11
IMC (kg/m ²)	24,2 ± 5,04
Masculino	8 (80,0%)
Feminino	2 (20,0%)
Histórico de tabagismo	
Nunca fumou	2 (20,0%)
Fumante	5 (50,0%)
Ex-fumante	3 (30,0%)
Carga tabágica	61,3 ± 23,6
Função pulmonar	
VEF ₁ (L)	1,31 ± 0,71
VEF ₁ (%predito)	54,1 ± 26,8
CVF (L)	2,32 ± 0,86
CVF (%predito)	66,6 ± 21,6
VEF ₁ /CVF	53,6 ± 13,8
Caracterização de saúde física	
mMRC	2,30 ± 1,25
CAT	13,5 ± 6,49
ICC	6,00 ± 0,94
Características da internação	
Internação por exacerbação	2 (20,0%)
Internação por outras causas	8 (80,0%)
Número de medicações	11 ± 3,65

Legenda: Dados apresentados em média ± DP ou em número e porcentagem (%) de indivíduos.
Abreviações: IMC = Índice de massa corporal; VEF₁ = Volume expiratório forçado no primeiro segundo; CVF = Capacidade vital forçada; mMRC = Modified Medical Respiratory Council; CAT=

COPD Assessment Test; ICC= Índice de Comorbidade de Charlson.

Na Tabela 2, a seguir, são destacadas as médias das pontuações obtidas nos questionários que avaliaram o medo de quedas, além dos níveis de ansiedade e depressão dos participantes. Os pacientes obtiveram uma média de 73,4 pontos na escala ABC e uma média de 28,2 pontos no questionário FES-I. No questionário HADS tiveram uma média na pontuação total de 9,10, no domínio ansiedade a média foi de 4,9 e no domínio depressão 4,2.

Tabela 2 – Pontuação média dos participantes nos questionários de Medo de Quedas e Ansiedade e Depressão

Variáveis	(n=10)
Medo de Quedas	
ABC	73,4 ± 24,1
FES-I	28,2 ± 11,5
Ansiedade e Depressão	
HADS Ansiedade	4,90 ± 5,26
HADS Depressão	4,20 ± 2,20
HADS Total	9,10 ± 6,97

Legenda: Dados apresentados em média ± DP.

Na Tabela 3 abaixo, podemos observar uma correlação negativa forte e significativa entre o questionário ABC e o domínio “ansiedade” da escala HADS ($r = -0,702$; $p \leq 0,024$), bem como uma correlação forte com a pontuação total desta escala ($r = -0.691$; $p \leq 0,027$). Os gráficos 1 e 2 apresentam a dispersão dos dados das associações realizadas entre os instrumentos ABC e HADS.

Tabela 3 - Correlação entre as variáveis de confiança no equilíbrio e sintomas de ansiedade e depressão em indivíduos com DPOC hospitalizados

	ABC	
	<i>R</i>	<i>P</i>
HADS-Total	-0.691	0.027
HADS-D	-0.510	0.132
HADS-A	-0.702	0.024

Legenda: Resultados estatisticamente significativos; * $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Abreviações: r = Coeficiente de correlação; p = Valor de significância; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão); ABC = Activities-Specific Balance Confidence Scale.

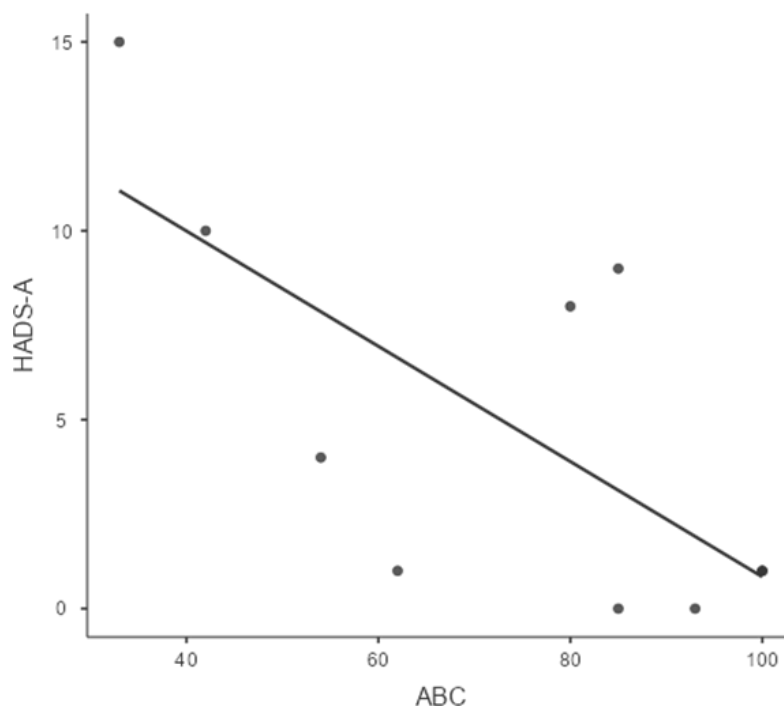


Gráfico 1 - Diagrama de dispersão entre a escala ABC e o domínio “ansiedade” do questionário HADS.

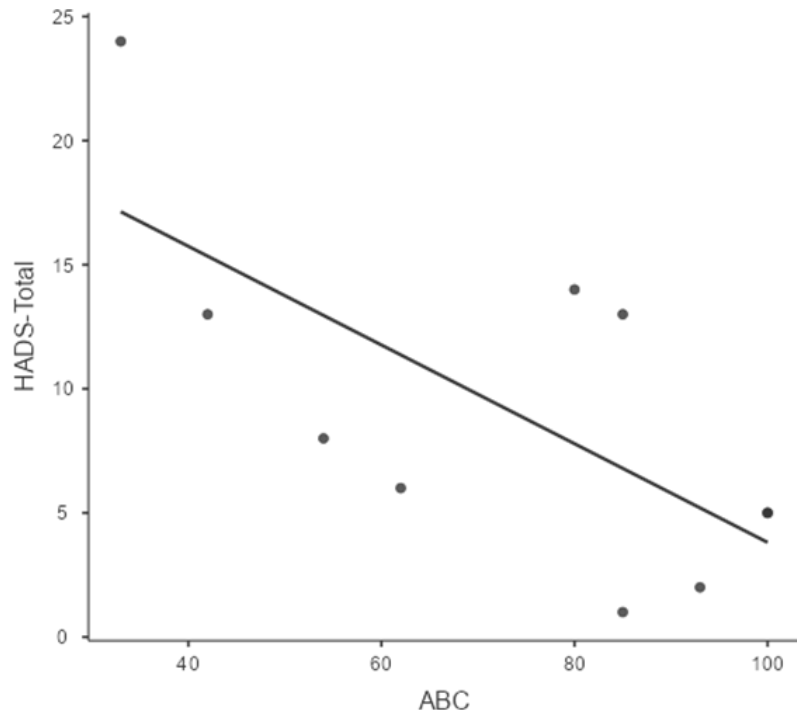


Gráfico 2 - Diagrama de dispersão entre a escala ABC e a pontuação total do questionário HADS.

3 DISCUSSÃO

No presente estudo, foi possível identificar uma forte correlação entre a confiança para realizar atividades de vida diária e sintomas de ansiedade e depressão. Além disso, observou-se que os pacientes com sintomas de ansiedade apresentaram maior medo de quedas e menor confiança para realizar as atividades diárias.

Estudos nos mostram que o medo de quedas pode estar associado a fatores como quedas anteriores, percepção do indivíduo sobre sua funcionalidade e capacidade de realizar as atividades da vida diária (HELLSTROM, K. *et al.*, 2009). Segundo Oliveira *et al.* (2015), pessoas com DPOC apresentam um medo de quedas mais elevado em relação a indivíduos saudáveis e estão associadas a uma redução da força de quadríceps e a um equilíbrio prejudicado. Além disso, a hospitalização é um fator de risco para a diminuição e potencialização do comprometimento funcional dos pacientes (SANTOS, G. C. *et al.*, 2021). Atrelado a isso, em nossos resultados encontramos que os indivíduos com DPOC durante uma hospitalização apresentam um nível moderado a alto de medo de quedas.

Quando comparamos esses achados com outros estudos, observamos que o medo de quedas intra hospitalar é maior do que entre aqueles com DPOC na comunidade. Em outros estudos, a média do medo de quedas foi 25 pontos na escala FES-I para pacientes com DPOC estáveis (OLIVEIRA, *et al.*, 2015), se mostrando inferior ao do encontrado no nosso estudo, que apresentou uma média de 28 pontos. Pacientes hospitalizados com DPOC podem sofrer diversos agravos em decorrência da internação, tais como, alteração no padrão de sono, comprometimento cognitivo agudo, perda da autonomia e autoeficácia, sendo que esses fatores podem ocorrer devido a imobilidade (IBRAHIM, C; HARVEY-DUNSTAN, T. C; GREENING, N. J., 2019).

Ao compararmos a média das pontuações na escala ABC com outros estudos, encontramos semelhança entre elas. Uma pesquisa realizada com objetivo de comparar o medo de quedas entre pacientes com DPOC que possuíam histórico de quedas e indivíduos com DPOC que nunca caíram, encontrou uma média de 74,4, enquanto a média do nosso estudo foi de 73,4 (BEAUCHAMP, *et al.*, 2009).

Além disso, Carvalho-Filho *et al.* (2020) afirmam que uma hospitalização de cinco dias já resulta em um declínio de 28% na funcionalidade e Mognon *et al.* (2023)

apontam que a internação prolongada está fortemente associada à sarcopenia, redução da funcionalidade, delírio e mortalidade, fatores esses que podem contribuir para futuras quedas e o próprio desenvolvimento do medo de quedas nesses indivíduos. A partir disso e dos índices obtidos neste estudo observamos que os pacientes com DPOC durante uma internação apresentam um maior medo de quedas e como consequência podem desenvolver um maior nível de isolamento social, fator que está interligado e pode contribuir para distúrbios psicológicos como ansiedade e depressão (YOHANNES, A. M. *et al.*, 2022).

As causas precisas pelas quais pacientes com DPOC apresentam altas taxas de depressão e ansiedade ainda não estão completamente esclarecidas. A literatura relaciona a gravidade dos sintomas da DPOC com os sintomas de ansiedade e depressão, indicando uma possível interação entre a cronicidade da doença, as limitações na atividade física, o isolamento social, os efeitos fisiológicos da DPOC no cérebro e fatores genéticos (YOHANNES, A. M. *et al.*, 2022). Essas condições e limitações podem gerar sentimentos de desmoralização e baixa autoeficácia, o que potencialmente contribui para o desenvolvimento de psicopatologias (YOHANNES, A. M. *et al.*, 2022).

Pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) que também apresentam ansiedade demonstram uma piora significativa dos sintomas, maior prevalência de comorbidades, exacerbações mais graves e frequentes, além de um aumento nas incidências de reinternação em um período de 12 meses (MOU, Y. *et al.*, 2024; RAHI, M. S. *et al.*, 2023). Esses pacientes também estão sujeitos a um risco elevado de mortalidade em comparação com aqueles que não apresentam essa comorbidade (MOU, Y. *et al.*, 2024). Diante desse contexto, torna-se imprescindível a realização de rastreamento, diagnóstico e tratamento eficazes para a ansiedade e depressão em pacientes com DPOC. Tais medidas são essenciais para mitigar o impacto negativo na qualidade de vida desses indivíduos, bem como para reduzir as taxas de readmissão hospitalar e mortalidade nessa população.

O estudo apresentou como limitação o tamanho reduzido da amostra entretanto, trata-se de um estudo preliminar.

4 CONCLUSÃO

Indivíduos com DPOC durante uma hospitalização apresentam um nível moderado a alto de medo de quedas. Além disso, existe uma forte correlação entre a confiança no equilíbrio e sintomas de ansiedade e depressão. As descobertas desta pesquisa podem guiar e orientar futuras estratégias terapêuticas objetivando diminuir o medo de quedas na DPOC e melhorar o tratamento. Ademais, são necessários mais estudos para melhor validar e avaliar o medo de quedas e a sua relação com indivíduos com DPOC hospitalizados e pós alta hospitalar.

REFERÊNCIAS

- AL-GAMAL, E. Testing of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 28, n. 2, p. 94–99, 25 jun. 2015.
- ANG, G.; LOW, S.; HOW, C. Approach to falls among the elderly in the community. **Singapore Medical Journal**, v. 61, n. 3, p. 116–121, mar. 2020.
- AUAIS, M. et al. Fear of Falling Predicts Incidence of Functional Disability 2 years Later: A Perspective From an International Cohort Study. **The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 73, n. 9, p. 1212-1215, 10 ago. 2018.
- BARROS, I. F. O. et al. Hospitalizations due to falls among elderly Brazilians and related costs under the Public Health System. **Kairós**, v. 18, n. 4, p. 63-80, 2015.
- BEAUCHAMP, M. K. et al. Impairments in balance discriminate fallers from non-fallers in COPD. **Respiratory Medicine**, v. 103, p. 1885-1891, 2009.
- BEAUCHAMP, M. K. et al. A randomized controlled trial of balance training during pulmonary rehabilitation for individuals with COPD. **Chest**, v. 144, n. 6, p. 1803-1810, dez. 2013.
- CAMARGOS, F. F. O. et al. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v. 14, n. 3, p. 237–43, 2010.
- CARVALHO-FILHO, E. T. et al. Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. **Revista de Saúde Pública**, 32, 36-42, 2020.
- CHANG, H.-T.; CHEN, H.-C.; CHOU, P. Fear of falling and mortality among community-dwelling older adults in the Shih-Pai study in Taiwan: A longitudinal follow-up study. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 17, n. 11, p. 2216–2223, 6 jan. 2017.
- CRIŞAN, A. F. et al. Balance Impairment in Patients with COPD. **PLOS ONE**, v. 10, n. 3, p. 1-11, 2015.
- CRUZ, J. et al. Global Functioning of COPD Patients With and Without Functional Balance Impairment: An Exploratory Analysis Based on the ICF Framework. **COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 12, n. 2, p. 207–216, 5 ago. 2014.
- DECRAMER, M. et al. Systemic effects of COPD. **Respiratory Medicine**, v. 99, p. S3– S10, dez. 2005.
- GOLD. **Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD**, 2024.

GRAHAM, B. L. et al. Standardization of Spirometry 2019 Update. An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 200, n. 8, p. e70–e88, 15 out. 2019.

HAKAMY, A. et al. Risk of fall in patients with COPD. **Thorax**, v. 73, n. 11, p. 1079–1080, 21 mar. 2018.

HELLSTROM, K. et al. Fear of falling, fall-related self-efficacy, anxiety and depression in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. **Clinical Rehabilitation**, v. 23, p. 1136-1144, 2009.

IBRAHIM, W.; HARVEY-DUNSTAN, T. C.; GREENING, N. J. Rehabilitation in chronic respiratory diseases: In-hospital and post-exacerbation pulmonary rehabilitation. **Respirology**, v. 24, n. 9, p. 889–898, 5 mar, 2019.

ILGIN, D. et al. Gait speed as a functional capacity indicator in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Annals of Thoracic Medicine**, v. 6, n. 3, p. 141, 2011.

JAMOVI [software de computador]. Version 2.3.24. The Jamovi Project; 2024. <https://www.jamovi.org>

MALTAIS, F. et al. Peripheral muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease. **Clinics in Chest Medicine**, v. 21, n. 4, p. 665–677, dez. 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Epidemiológicas e morbidade. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>>. Acesso em 13 de fev. 2022.

MOGNON, A. et al. Relação do Geriatric Nutritional Risk Index com tempo de hospitalização e mortalidade em pacientes idosos. **Braspen Journal**, 34(3), 281-286, 2023.

MOU, Y. et al. Risk Factors for Anxiety and its impacts on acute exacerbation in older patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Frontiers in Medicine**, 2024.

NÚÑEZ-CORTÉS, R. et al. Clinical assessment of balance and functional impairments in people with stable chronic obstructive pulmonary disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. **ERJ Open Research**, p. 00164-2022, 6 out. 2022.

OLIVEIRA, C. C. et al. Falls by individuals with chronic obstructive pulmonary disease: a preliminary 12-month prospective cohort study. **Respirology**, Carlton, Victoria, v. 20, n. 7, p. 1096–1101, out. 2015.

PEREIRA, CA de C. et al. **Espirometria. J pneumol**, v. 28, n. Suppl 3, p. S1-S82, 2002.

PORTO, E. F. et al. Balance impairment and lower limbs strength in patients with COPD who fell in the previous year. **Monaldi Archives for Chest Disease**, 25 fev. 2022.

RAHI, M. S. et al. The Impact of Anxiety and Depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **Advances in Respiratory Medicine**, v. 91, n. 2, p. 123-134, 2023.

SANTOS, G. C. et al. Força muscular e funcionalidade de pacientes hospitalizados admitidos por afecções respiratórias. **Research, Society and Development Journal**, v. 10, n. 14, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes para Testes de Função Pulmonar. *J Pneumol*, v. 28, n. 3, p. S1-S94, 2002.

SCHONS, P. et al. The relationship between height of vertical jumps, functionality and fall episodes in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A case-control study. **Experimental Gerontology**, v. 152, p. 111457, set. 2021.

TINETTI, M. E.; POWELL, L. 4 Fear of Falling and Low Self-efficacy: A Cause of Dependence in Elderly Persons. **Journal of Gerontology**, v. 48, n. Special_Issue, p. 35–38, 1 set. 1993.

WU, Y. et al. Accuracy of the Hospital Anxiety and Depression Scale Depression subscale (HADS-D) to screen for major depression: systematic review and individual participant data meta-analysis. **British Medical Journal**, p. n972, 10 maio 2021.

YOHANNES, A. M.; BALDWIN, R. C.; CONNOLLY, M. J. Mood disorders in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Reviews in Clinical Gerontology**, v. 10, n. 2, p. 193–202, maio 2000.

YOHANNES, A. M. et al. Depressive and anxiety symptoms in patients with COPD: A network analysis. **Respiratory Medicine**, v. 198, julho 2022.

YOHANNES, A. M. et al. Predictors of All-Cause Mortality in Patients With Severe COPD and Major Depression Admitted to a Rehabilitation Hospital. **Chest**, v. 149, n. 2, p. 467–473, fev. 2016.

ZIGMOND, A. S; SNAITH, R. P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, Yorkshire, v. 67, p. 361-70, 1983.

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa "Avaliação do medo de quedas após hospitalização relacionada à exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crônica: um estudo observacional de coorte". O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é que o medo de queda em pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), está associado a atividade física e de vida diária em níveis limitados, ao isolamento social e à diminuição da qualidade de vida, além de correlação com possíveis quedas futuras. Nesta pesquisa pretendemos investigar o comportamento do medo de quedas de indivíduos com DPOC que foram hospitalizados por exacerbação aguda e sua relação com o nível de atividade física e de vida diária, participação, ansiedade e depressão e qualidade de vida.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: Iniciaremos realizando uma avaliação inicial através da coleta de seus dados clínicos mais importantes, seguida da aplicação de alguns questionários e do exame de espirometria, o qual poderemos classificar a gravidade da sua condição. Você também irá receber um dispositivo de monitorização do seu nível de atividade física. Além disso você será acompanhado (a) por um período de seis meses, com uma nova avaliação sendo realizada ao final do terceiro e do sexto mês de acompanhamento. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: Pequeno desconforto relacionado à falta de ar e à fadiga durante a realização do exame de espirometria ou uso do monitor de atividade por 10 dias e reavaliações e o risco de quebra de confidencialidade das informações pessoais. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, você será acompanhado por um fisioterapeuta experiente e receberá informações relacionadas aos procedimentos durante todo o estudo. Períodos de descanso serão permitidos entre os testes para minimizar o risco de desconforto; os seus sinais vitais serão monitorados e se necessário será realizada uma adequação do ambiente e dos itens necessários, visando a sua segurança. Os dados registrados em papel serão armazenados em um armário fechado à chave, e os dados eletrônicos serão protegidos com senha e com acesso restrito aos pesquisadores do estudo. Esta pesquisa pode ajudar a auxiliar futuros planejamentos de ações de saúde e melhorar o serviço de avaliação e tratamento dos indivíduos com DPOC após exacerbação aguda.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a) nos ambientes em que busca atendimentos relacionado à sua saúde ou com as unidades da Universidade Federal de Juiz de Fora. O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando for finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, _____ de _____ de 20__ .

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102-3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br
1 de 2



Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Pesquisador Responsável: Cristino Carneiro Oliveira
Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares/MG
Instituto de Ciências da Vida / Departamento de Fisioterapia
CEP: 35010-180
Fone: (33) 98430-5959
E-mail: cristinocoli@gmail.com

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____
Rubrica do pesquisador: _____

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF


Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102-3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br

2 de 2

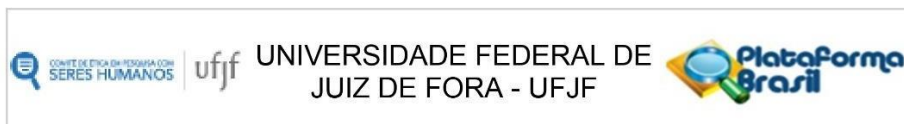
APÊNDICE B: Ficha de coleta de dados

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA MESTRADO ACADÊMICO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO LINHA DE PESQUISA: DESEMPENHO FÍSICO FUNCIONAL FICHA DE COLETA DE DADOS</p>
Nº ID	

Nome:				
Data de Nasc.:	Idade:	Sexo:		
Endereço:				
Telefone:	Peso:	Estatura:		
Características da Internação				
Nº Prontuário:	Local de Internação:		Dia da Internação:	
Nº de exacerbações nos últimos 12 meses:			Data da última exacerbação:	
Nº de internações por exacerbação nos últimos 12 meses, exceto essa:				
Internação em UTI:	Sim: ()	Não: ()	Quantos dias:	
	VNI	Sim: ()	Não: ()	Quantos dias:
	VM	Sim: ()	Não: ()	Quantos dias:
Medicamentos				
Nº de medicações:				
Quais medicações:				
Nº de medicações planejados para a alta:				
Quais as medicações (pós alta):				
Doenças atuais além da DPOC				

Índice de Charlson:			
Tabagismo			
<input type="checkbox"/> Ex-Tabagista		<input type="checkbox"/> Tabagista até a internação	
Tabagista: Por () anos			
Quedas no ambiente hospitalar			
Paciente sofreu alguma queda durante hospitalização:		Sim: ()	Não: ()
Quantas?			
Espirometria:	VEF ₁ %pred:	CVF%pred:	Relação VEF ₁ (L)/CVF(L)

ANEXO I - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Medo de quedas após hospitalização relacionada à exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crônica: um estudo observacional de coorte.

Pesquisador: CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 66402422.5.0000.5147

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.878.346

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo "Informações Básicas do Projeto"

"Resumo: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) possui alta prevalência no mundo, é evitável e tratável, e sua principal causa está relacionada à exposição a partículas ou gases nocivos. Ela afeta consideravelmente a qualidade de vida e leva à incapacidade funcional, causando importantes consequências econômicas e sociais. Embora o tratamento da DPOC tenha como objetivo a melhora da função respiratória, há evidências robustas que os indivíduos com DPOC também apresentam déficits consideráveis no controle do equilíbrio postural e um risco aumentado de quedas acidentais, e possuem até 55% mais chances de cair do que seus pares da mesma idade. A exacerbação aguda da DPOC se caracteriza pela piora repentina dos sintomas respiratórios e dos efeitos sistêmicos da doença. O aumento da dispneia associada com a maior demanda imposta aos músculos respiratórios e da força muscular periférica reduzida, observadas durante uma exacerbação aguda da doença, podem contribuir para um equilíbrio postural prejudicado em pacientes hospitalizados com DPOC. O aumento do medo de queda em idosos está associado à função física inadequada, ao isolamento social e à diminuição da qualidade de vida. Investigações em pacientes com DPOC estável, tem demonstrado que uma menor confiança no equilíbrio, está associado a um maior relato de dispneia e consequentemente um menor hábito de sair socialmente, além de impactos na realização de outras atividades de vida diária (AVD).

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.br

Continuação do Parecer: 5.878.346

Além disso, um aumento do medo de quedas também pode influenciar adversamente o nível de atividade física realizada, e está associado a uma força muscular reduzida e a déficit de equilíbrio. Porém não se sabe a influência desses fatores nos pacientes que foram hospitalizados por exacerbação da doença e como isso influencia na qualidade de vida dessas pessoas. O objetivo primário desse projeto é, (1) Verificar o comportamento do medo de quedas de indivíduos com DPOC que foram hospitalizados por exacerbação aguda, por um período de seis meses após a alta hospitalar. Com objetivo secundário, (2) investigar a associação entre o medo de quedas e o nível de atividade física e AVD, força de membros inferiores, participação, ansiedade e depressão e qualidade de vida nesta população. Será realizado um estudo observacional de coorte com pacientes internados em âmbito hospitalar devido à exacerbação aguda da DPOC. Os participantes elegíveis realizarão avaliação inicial completa e serão acompanhados por um período de 6 meses, com uma reavaliação no terceiro e sexto mês. A escala Activities-specific Balance Confidence, e o Falls Efficacy Scale – International serão usados para avaliação medo de queda autorrelatado e a confiança em evitar uma queda. O nível de atividade física, atividade de vida diária, risco de quedas, participação, ansiedade e depressão, e qualidade de vida, também serão avaliados como desfechos secundários por meio de acelerometria e questionários. As diferenças entre as médias das pontuações nos questionários de medo de queda e confiança no equilíbrio serão analisadas com Análise de Variância (ANOVA) ou teste de Friedman. Coeficientes de correlação de Pearson ou Spearman serão utilizados para analisar as associações entre medo de quedas, e as variáveis de desfechos secundários. Para identificar os possíveis preditores de medo de queda após a alta hospitalar, será realizada uma regressão linear múltipla. Será considerado significativo o valor de $p < 0,05$. Espera-se poder auxiliar futuros planejamentos de ações de saúde e melhorar o serviço de avaliação e tratamento dos indivíduos com DPOC após exacerbação aguda, uma vez que a incidência de quedas e suas repercussões nesta população tende a ser maior quando comparada aos indivíduos com doença estável..”

Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo “Informações Básicas do Projeto”

“Objetivo Primário: Verificar o comportamento do medo de quedas de indivíduos com DPOC que foram hospitalizados por exacerbação aguda, no momento da alta hospitalar e após um período de três e seis meses. Objetivo Secundário: Investigar a associação entre o medo de quedas e o nível de atividade física e AVD, força de membros inferiores, participação, ansiedade e depressão e

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N**Bairro:** SAO PEDRO**CEP:** 36.036-900**UF:** MG**Município:** JUIZ DE FORA**Telefone:** (32)2102-3788**E-mail:** cep.propp@ufjf.br

Continuação do Parecer: 5.878.346

qualidade de vida, em indivíduos com DPOC que foram hospitalizados por exacerbação aguda.”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo “Informações Básicas do Projeto”

“Riscos: A avaliação da função pulmonar por espirometria, os testes de função física e de equilíbrio podem causar pequeno desconforto relacionado à falta de ar e à fadiga. Entretanto, os indivíduos serão acompanhados por um fisioterapeuta experiente e treinado durante todo o estudo, períodos de descanso serão permitidos entre os testes para minimizar o risco de desconforto, além disso a frequência cardíaca, pressão arterial e a saturação periférica de oxigênio serão monitorizadas antes e após a avaliação, de forma a aumentar a segurança do paciente, e no caso de haver alguma anormalidade, as atividades também serão imediatamente suspensas. Os questionários e escalas utilizados no estudo são instrumentos simples, de fácil entendimento e não impõem risco aos participantes. Ainda assim, os questionários e escalas serão aplicados em local reservado, e o participante terá liberdade para não responder questões, caso as julgue constrangedoras ou se sinta desconfortável. O risco de quebra de confidencialidade das informações pessoais dos participantes será minimizado com o armazenamento dos dados registrados em papel em um armário fechado à chave em armário específico para armazenamento de dados de pesquisa localizado na Clínica Escola de Fisioterapia da UFJF. Os dados eletrônicos serão protegidos com senha com acesso restrito aos pesquisadores do estudo. As informações coletadas serão utilizadas exclusivamente para esta pesquisa e apresentadas sem a possibilidade de identificação de nenhum participante do estudo. Benefícios: Os resultados obtidos serão importantes para auxiliar futuros planejamentos de ações de saúde e melhorar o serviço de avaliação e tratamento dos indivíduos com DPOC após exacerbação aguda, uma vez que o medo de quedas nesta população foi associado com um pior equilíbrio, níveis mais baixos de atividade física e a um risco aumentado de queda (OLIVEIRA et al. 2015). A todos os participantes serão oferecidos benefícios indiretos como testes de função pulmonar, orientações quanto à recuperação de uma exacerbação aguda da doença e monitoramento do nível de atividade física e medo de quedas durante todo o período de acompanhamento do estudo.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Apresentação do projeto

O(s) pesquisador(es) apresenta(m) titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 36.036-900

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2102-3788

E-mail: cep.propp@uff.br

Continuação do Parecer: 5.878.346

Apresenta(m) comprovante do Currículo Lattes do pesquisador principal e dos demais participantes.

O estudo proposto apresenta pertinência e valor científico.

O objeto de estudo está bem delineado, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da pesquisa

A análise desse item tem como base as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 – 4. Os objetivos da pesquisa estão claros, bem delineados e compatíveis com a proposta.

Avaliação dos riscos e benefícios

A análise desse item tem como base as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V. Riscos e benefícios descritos estão em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo, e o pesquisador apresenta estratégias para minimizá-los.

Metodologia, referências bibliográficas, cronograma e orçamento

A Resolução CNS 466 de 2012, itens IV.6, II.11 e XI.2; a Norma Operacional CNS 001 de 2013, itens 3.3 - f e 3.4.1-6, 8, 9, 10 e 11; o Manual Operacional para CEPS item VI – c, dispõem sobre Metodologia, Referências Bibliográficas, Cronograma e Orçamento.

- A metodologia é compatível com o(s) objetivo(s) proposto(s) e informa
- tipo de estudo;
- número de participantes;
- tipo de análise
- Critérios de inclusão e exclusão
- procedimentos que serão utilizados;
- modo de coleta de dados
- forma de recrutamento, abordagem e consentimento livre e esclarecido
- cuidados éticos

As referências bibliográficas são atuais, sustentam os objetivos do estudo e seguem uma

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N	CEP: 36.036-900
Bairro: SAO PEDRO	
UF: MG Município: JUIZ DE FORA	
Telefone: (32)2102-3788	E-mail: cep.propp@uff.br

Continuação do Parecer: 5.878.346

normatização

- O cronograma mostra
- o agendamento das diversas etapas da pesquisa
- Informa que a coleta de dados ocorrerá após aprovação do projeto pelo comitê.

- O orçamento
- lista a relação detalhada dos custos da pesquisa
- apresenta o responsável pelo financiamento

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Quanto ao TCLE , normatizado pela Resolução CNS 466 de 2012, itens IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f

Está em linguagem adequada, de fácil compreensão

Apresenta justificativa e objetivos

Descreve os procedimentos

Apresenta campo para a identificação dos participantes

Informa que uma das vias do TCLE deverá ser entregue ao participante

Assegura liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades

Garante sigilo e anonimato

Explicita

o Riscos e desconfortos esperados

- Indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa

o Forma de contato com o CEP

o O arquivamento do material coletado pelo período mínimo de 5 anos

o Forma de contato com o pesquisador

- O instrumento de coleta de dados é pertinente aos objetivos delineados, traz algumas situações constrangedoras, e o pesquisador apresenta estratégias para minimizar este constrangimento.

- A Folha de Rosto e a Declaração de Infraestrutura e de Concordância são normatizadas, respectivamente, pela Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a e 3.4.1 item 16 e Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h. O

protocolo de pesquisa está configurado adequadamente, apresenta Folha De Rosto e

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 36.036-900

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2102-3788

E-mail: cep.propp@uff.br

Continuação do Parecer: 5.878.346

Declaração de Infraestrutura devidamente preenchidas, assinadas pelo responsável e, portanto, de acordo com as disposições definidas na regulamentação citada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na Resolução 466/12 do CNS e na Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFJF manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto. Data de término da pesquisa: 30/10/2026

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1986871.pdf	21/12/2022 20:00:59		Aceito
Outros	Termo_de_Confidencialidade_e_Sigiloso.pdf	21/12/2022 19:59:54	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_APENDICE_A.docx	21/12/2022 15:52:07	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_HUGO.pdf	21/12/2022 15:51:00	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N**Bairro:** SAO PEDRO**CEP:** 36.036-900**UF:** MG**Município:** JUIZ DE FORA**Telefone:** (32)2102-3788**E-mail:** cep.propp@uff.br

Continuação do Parecer: 5.878.346

Outros	CURRICULO_PESQUISADORES.pdf	15/12/2022 11:42:52	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.docx	15/12/2022 11:29:00	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Outros	CRQ_ANEXO_6.pdf	15/12/2022 11:27:22	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Outros	HADS_ANEXO_5.pdf	15/12/2022 11:27:03	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Outros	LLDI_ANEXO_4.pdf	15/12/2022 11:26:47	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Outros	LCADL_ANEXO_3.pdf	15/12/2022 11:26:21	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Outros	FES_I_ANEXO_2.pdf	15/12/2022 11:24:48	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Outros	ABC_ANEXO_1.pdf	15/12/2022 11:24:27	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Outros	Ficha_de_Coleta_APENDICE_B.docx	15/12/2022 11:23:44	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DE_INFRAESTRUTUR A.pdf	15/12/2022 11:19:29	CRISTINO CARNEIRO OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 06 de Fevereiro de 2023

**Assinado por:
Jubel Barreto
(Coordenador(a))**

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N**Bairro:** SAO PEDRO**UF:** MG**Município:** JUIZ DE FORA**Telefone:** (32)2102-3788**CEP:** 36.036-900**E-mail:** cep.propp@uff.br

ANEXO II: Activities-Specific Balance Confidence (ABC) Scale

Marques AP, Mendes YC, Taddei U, Pereira CAB, Assumpção A

Appendix

Appendix I. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale for Brazilian-Portuguese. Each item below has one line with values ranging from 0 to 100%. Please, check your confidence level remembering 0 % indicates no confidence and 100% total confidence.

	Sem Confiança	Confiança Total
1. Andar pela casa	0	100
2. Subir ou descer uma escada	0	100
3. Abaixar-se para pegar um objeto no chão	0	100
4. Pegar uma latinha numa prateleira na altura dos olhos	0	100
5. Ficar na ponta dos pés para pegar algum objeto acima da cabeça	0	100
6. Subir numa cadeira para pegar algo	0	100
7. Varrer o chão	0	100
8. Sair de casa e andar até um carro ou ônibus parado em frente	0	100
9. Entrar ou sair de um carro	0	100
10. Atravessar um estacionamento de um supermercado ou shopping	0	100
11. Subir ou descer uma rampa	0	100
12. Andar em um lugar movimentado onde as pessoas passavam rápido por você	0	100
13. Esbarrarem em você em um lugar movimentado, cheio de gente	0	100
14. Pegar ou sair de uma escada rolante segurando no corrimão	0	100
15. Pegar ou sair de uma escada rolante carregando pacotes e sacolas que o(a) impedem de segurar o corrimão	0	100
16. Andar em calçada molhada ou escorregadia	0	100


ANEXO III: Falls Efficacy Scale International (FES-I)

ESCALA DE EFICÁCIA DE QUEDAS – INTERNACIONAL (FES-I)

Agora nós gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre qual é sua preocupação a respeito da possibilidade de cair. Por favor, responda imaginando como você normalmente faz a atividade. Se você atualmente não faz a atividade (por ex. alguém vai às compras para você), responda de maneira a mostrar como você se sentiria em relação a quedas se você tivesse que fazer essa atividade. Para cada uma das seguintes atividades, por favor marque o quadradinho que mais se aproxima com sua opinião sobre o quão preocupado você fica com a possibilidade de cair, se você fizesse esta atividade.

		Nem um pouco preocupado 1	Um pouco preocupado 2	Muito preocupado 3	Extremamente preocupado 4
1	Limpando a casa (ex: passar pano, aspirar ou tirar a poeira).	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2	Vestindo ou tirando a roupa.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3	Preparando refeições simples.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4	Tomando banho.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5	Indo às compras.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
6	Sentando ou levantando de uma cadeira.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7	Subindo ou descendo escadas.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8	Caminhando pela vizinhança.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
9	Pegando algo acima de sua cabeça ou do chão.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
10	Ir atender o telefone antes que pare de tocar.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
11	Andando sobre superfície escorregadia (ex: chão molhado).	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
12	Visitando um amigo ou parente.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
13	Andando em lugares cheios de gente.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
14	Caminhando sobre superfície irregular (com pedras, esburacada).	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
15	Subindo ou descendo uma ladeira.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
16	Indo a uma atividade social (ex: ato religioso, reunião de família ou encontro no clube).	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

ANEXO IV: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA MESTRADO ACADÊMICO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO LINHA DE PESQUISA: DESEMPENHO FÍSICO FUNCIONAL ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO HOSPITALAR- HADS
Nº ID	

ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO HOSPITALAR - HADS

Este questionário pretende aferir o seu nível de ansiedade e depressão, avaliando como se tem sentido na última semana. Tenha em consideração que não há respostas certas ou erradas. Por favor, responda a todas as perguntas (2 páginas), assinalando as respostas com um X. Não demore muito tempo a pensar nas respostas, a sua recção imediata a cada questão será provavelmente mais correcta do que uma resposta ponderada.

Na última semana...	Respostas	Pontos
1. Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o):	<input type="checkbox"/> A maior parte do tempo	3
	<input type="checkbox"/> Boa parte do tempo	2
	<input type="checkbox"/> De vez em quando	1
	<input type="checkbox"/> Nunca	0
2. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes:	<input type="checkbox"/> Sim, do mesmo jeito que antes	0
	<input type="checkbox"/> Não tanto quanto antes	1
	<input type="checkbox"/> Só um pouco	2
	<input type="checkbox"/> Já não consigo ter prazer em nada	3
3. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:	<input type="checkbox"/> Sim, de jeito muito forte	3
	<input type="checkbox"/> Sim, mas não tão forte	2
	<input type="checkbox"/> Um pouco, mas isso não me preocupa	1
	<input type="checkbox"/> Não sinto nada disso	0
4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:	<input type="checkbox"/> Do mesmo jeito que antes	0
	<input type="checkbox"/> Atualmente um pouco menos	1
	<input type="checkbox"/> Atualmente bem menos	2
	<input type="checkbox"/> Não consigo mais	3
5. Estou com a cabeça cheia de preocupações:	<input type="checkbox"/> A maior parte do tempo	3
	<input type="checkbox"/> Boa parte do tempo	2
	<input type="checkbox"/> De vez em quando	1
	<input type="checkbox"/> Raramente	0
6. Eu me sinto alegre:	<input type="checkbox"/> Nunca	3
	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	2
	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	1
	<input type="checkbox"/> A maior parte do tempo	0
7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:	<input type="checkbox"/> Sim, quase sempre	0
	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	1
	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	2
	<input type="checkbox"/> Nunca	3
8. Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas:	<input type="checkbox"/> Quase sempre	3
	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	2
	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	1
	<input type="checkbox"/> Nunca	0
9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:	<input type="checkbox"/> Nunca	0
	<input type="checkbox"/> De vez em quando	1
	<input type="checkbox"/> Muitas vezes	2

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA MESTRADO ACADÊMICO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO LINHA DE PESQUISA: DESEMPENHO FÍSICO FUNCIONAL ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO HOSPITALAR- HADS
Nº ID	

	<input type="checkbox"/> Quase sempre	3
	<input type="checkbox"/> Completamente	3
10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:	<input type="checkbox"/> Não estou mais me cuidando como eu deveria	2
	<input type="checkbox"/> Talvez não tanto quanto antes	1
	<input type="checkbox"/> Me cuido do mesmo jeito que antes	0
11. Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum:	<input type="checkbox"/> Sim, demais	3
	<input type="checkbox"/> Bastante	2
	<input type="checkbox"/> Um pouco	1
	<input type="checkbox"/> Não me sinto assim	0
12. Fico animada (o) esperando as coisas boas que estão por vir	<input type="checkbox"/> Do mesmo jeito que antes	0
	<input type="checkbox"/> Um pouco menos que antes	1
	<input type="checkbox"/> Bem menos do que antes	2
	<input type="checkbox"/> Quase nunca	3
13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:	<input type="checkbox"/> A quase todo momento	3
	<input type="checkbox"/> Várias vezes	2
	<input type="checkbox"/> De vez em quando	1
	<input type="checkbox"/> Não sinto isso	0
14. Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:	<input type="checkbox"/> Quase sempre	0
	<input type="checkbox"/> Várias vezes	1
	<input type="checkbox"/> Poucas vezes	2
	<input type="checkbox"/> Quase nunca	3

Ansiedade: questões (1,3,5,7,9,11,13)

Depressão: questões (2,4,6,8,10,12 e 14)

Escore: 0 – 7 pontos: improvável

8 – 11 pontos: possível – (questionável ou duvidosa)

12 – 21 pontos: provável