

Loren Hamouche<sup>1</sup>

Larissa Barbosa de Carvalho<sup>1</sup>

Thamara Cunha Nascimento Amaral<sup>2,3</sup>

Débora Wagner<sup>4</sup>

Leonardo Barbosa de Almeida<sup>3,4</sup>

Patrícia Fernandes Trevizan<sup>3,5</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O conhecimento do perfil físico/funcional dos pacientes em cuidados paliativos é essencial para adequação e elaboração do plano de tratamento fisioterapêutico e de condutas específicas a essa população. **Objetivos:** Caracterizar a condição física e funcional dos pacientes em cuidados paliativos do Hospital Universitário de Juiz de Fora, unidade Santa Catarina. **Material e Métodos:** Estudo transversal. Foram inicialmente triados 31 pacientes e 27 pacientes (16 homens; 65,53±14,56 anos) concluíram o estudo. Todos foram submetidos às seguintes avaliações: nível de consciência (Escala de Coma de Glasgow); sintomas (*Edmonton Symptom Assessment System*); proteção de vias aéreas (*Peak Flow*); força muscular periférica (*handgrip* e *Medical Research Council*) e respiratória (pressão inspiratória máxima e pressão expiratória máxima); mobilidade funcional e status de performance (*Functional Status Score Scale*; *Palliative Performance Scale* e *Karnofsky Performance Status*). **Resultados:** Fraqueza muscular inspiratória e expiratória foram identificadas, respectivamente, em 69% e 85% dos pacientes e fraqueza muscular periférica em 63% da amostra. Prejuízo na proteção de vias aéreas ocorreu em 79% dos pacientes. Prejuízo da mobilidade funcional foi identificada em 64% da amostra, enquanto 63% (*Palliative Performance Scale*) e 67% (*Karnofsky Performance Status*) apresentaram status de performance reduzida. Algum sintoma de dor, fadiga e dispnéia foi relatado por 100% dos pacientes que responderam ao *Edmonton Symptom Assessment System*. Observou-se correlação muito forte entre medidas de avaliação do status de performance e avaliação de mobilidade funcional. As avaliações de status de performance e mobilidade funcional foram correlacionadas fortemente e/ou muito fortemente com a força muscular periférica, força muscular respiratória e proteção de vias aéreas. **Conclusão:** Grande parte dos pacientes tiveram status de performance reduzida nos testes. Os pacientes apresentaram, ainda, graves prejuízos na proteção de vias aéreas; perda de força muscular respiratória e periférica; acentuados déficits funcionais; e presença de sintomatologia física.

Palavras-chave: Cuidados Paliativos; Desempenho Físico Funcional; Debilidade Muscular.

## ABSTRACT

**Introduction:** The knowledge of the physical/functional characteristics of patients in palliative care is essential for the development of the physical therapy treatment plan for this population. **Objectives:** To characterize the physical and functional condition of patients in palliative care at the University Hospital of Juiz de Fora, Santa Catarina unit. **Material and Methods:** This is a cross-sectional study. Thirty one patients were initially screened and twenty seven patients completed the study. All patients underwent the following assessments: level of consciousness (Glasgow Coma Scale); symptoms (Edmonton Symptom Assessment System); airway protection (Peak Flow); peripheral (handgrip and Medical Research Council) and respiratory muscle strength (maximum inspiratory pressure and maximal expiratory pressure); functional mobility and performance status (Functional Status Score Scale; Palliative Performance Scale and Karnofsky Performance Status). **Results:** Inspiratory and expiratory muscle weakness were identified, respectively, in 69% and 85% of patients and peripheral muscle weakness was observed in 63% of the sample. Impairment of airway protection occurred in 79% of patients. Impairment of functional mobility was identified in 64% of the sample, while 63% (Palliative Performance Scale) and 67% (Karnofsky Performance Status) showed reduced performance status. Some symptoms of pain, fatigue and dyspnea were reported by 100% of patients who responded to the Edmonton Symptom Assessment System. A very strong association was observed between performance status and functional mobility. Performance status and functional mobility were strongly and/or very strongly associated with peripheral muscle strength, respiratory muscle strength, and airway protection. **Conclusion:** Most patients had reduced performance status. The patients also presented severe damage of airway protection; respiratory and peripheral muscle weakness; functional impairment; and presence of physical symptoms.

Key-words: Palliative Care; Functional Physical Performance; Muscle Weakness.

<sup>1</sup>Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Hospitalar, Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

<sup>2</sup>Hospital Agamenon Magalhães, Brasil.

<sup>3</sup>Unidade de Investigação Cardiovascular e Fisiologia do Exercício, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

<sup>4</sup>Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

<sup>5</sup>Centro Universitário Estácio, Brasil.

### ✉ Patrícia Trevizan

Av. Pres. João Goulart, 600, Cruzeiro do Sul, Juiz de Fora, Minas Gerais  
CEP: 36030-142

✉ patricia\_trevizan@yahoo.com.br

Submetido: 28/04/2021

Aceito: 06/12/2021



## INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos, científicos e nas ciências da saúde vêm se mostrando capazes de proporcionar a cura de diversas doenças. Nesse sentido, o avanço do processo de urbanização, o amplo acesso aos serviços de abastecimento de água e esgoto, além da maior busca por serviços de saúde para prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças contribuíram consideravelmente para o aumento da expectativa e a ampliação dos limites da vida.<sup>1</sup> Concomitantes ao aumento da longevidade ocorreram as mudanças epidemiológicas, tornando-se mais frequentes as afecções por doenças crônicas que lideram as causas de óbito em todo mundo, em detrimento das doenças infecciosas.<sup>2</sup> Em 2018 foram registradas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) 55,4 milhões de mortes, das quais quase 18 milhões foram causadas por doenças cardiovasculares, mais de nove milhões por neoplasias malignas, mais de um milhão por doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e 160 mil decorrentes de HIV/Aids.<sup>3</sup>

Contudo, esse avanço resultou em um processo de morrer prolongado, acompanhado de sofrimento físico, social e espiritual. Com isso, surge uma abordagem direcionada a pessoas de todas as idades que se encontram em intenso sofrimento frente às doenças graves que ameaçam a continuidade da vida, denominada cuidados paliativos (CP).<sup>4</sup> De acordo com a Resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018, do Ministério da Saúde,<sup>5</sup> essa linha de cuidado deve ser inserida no início do curso da doença, visando aliviar a dor e outros sintomas angustiantes, buscando tratar a morte de maneira natural, sem acelerar ou adiar o seu processo e oferecer um sistema de apoio multiprofissional para atender às necessidades do paciente e de sua família. Dentre as doenças mais comuns incluídas nessa abordagem estão o câncer, as síndromes demenciais, as doenças neurológicas progressivas e suas sequelas, insuficiência cardíaca congestiva, DPOC, HIV/Aids, insuficiência renal e hepática e outras situações incuráveis e em progressão.<sup>6</sup>

De todos os pacientes que se beneficiariam com os CP mundialmente, menos de 10% têm acesso ao serviço. Observa-se um esforço no aumento da expectativa de vida dos cidadãos através de cuidados agudos resolutivos, enquanto a população com afecções clínicas naturalmente fatais necessita de cuidados integrais.<sup>7</sup> No Brasil esse cenário não é diferente. Segundo o relatório *The quality of death*, publicado em 2015, que avalia a qualidade dos CP em todo o mundo, o Brasil ocupou a posição 42, dentre os 80 países avaliados.<sup>7</sup> No levantamento global realizado pela *The Worldwide Hospice Palliative Care Alliance* (WHPCA) em parceria com a OMS em 2020 sobre o desenvolvimento de CP, o Brasil recebeu a classificação 3B, na qual os CP são irregulares e mal apoiados, com disponibilidade

limitada de analgésicos (morfina) e um pequeno número de serviços especializados proporcionalmente ao tamanho da população.<sup>8</sup>

Não existem políticas públicas de saúde que estruturam ou regulamentem os CP no país e as existentes apenas mencionam os CP, como a Portaria nº 741, de 19 de dezembro de 2005 (e sua atualização, a Portaria nº 140, de 27 de fevereiro de 2014),<sup>9,10</sup> e a Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014.<sup>11</sup> Além dessas, a Resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018,<sup>4</sup> dispõe sobre as diretrizes para organização dos CP no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), baseadas na promoção e melhoria da qualidade de vida dos pacientes e seus familiares, capacitação e incentivo dos profissionais de saúde em competências mínimas para atuação na equipe de CP e disponibilidade de medicamentos que promovam o manejo adequado dos sintomas.

Para atender às múltiplas demandas dos pacientes com indicação para CP, uma equipe multiprofissional se faz necessária e é geralmente composta por médico, enfermeiro, psicólogo, assistente social, fisioterapeuta, entre outros. Diante do quadro comum de dor, fadiga, dispneia, tosse, e, conseqüentemente, limitação funcional dos pacientes com doenças graves, a atuação fisioterapêutica pode auxiliar na melhora da qualidade de vida, por meio do alívio dos sintomas e manutenção do status de performance, permitindo que o paciente seja o mais independente possível para mobilidade, realização de suas atividades de vida diária, autocuidado e alimentação.<sup>12</sup> Dessa forma, a atuação fisioterapêutica é focada na condição funcional e sintomática dos pacientes em CP.

Assim como toda proposta terapêutica emergente, os CP estão se consolidando progressivamente nos serviços de saúde. A inacessibilidade dos usuários aos serviços de CP em diversas localidades,<sup>7</sup> assim como o desconhecimento e falta de preparo da equipe multiprofissional acerca do tema<sup>9</sup> ainda são barreiras à sua implementação. Para uma adequada prática assistencial é necessária uma sistematização do cuidado, no sentido de identificar as características e necessidades dos pacientes. Com esse objetivo, diversos serviços de saúde vêm inserindo equipes multiprofissionais especializadas nos CP e essas, por sua vez, buscando atender às demandas dessa população. Especificamente em relação à atuação do fisioterapeuta, existem poucos estudos demonstrando o perfil de pacientes em CP.<sup>14</sup>

Considerando que o conhecimento acerca do perfil físico/funcional dos pacientes em CP é essencial para adequação e elaboração do plano e das condutas fisioterapêuticas, torna-se relevante a avaliação direcionada desse perfil na população em CP. Sendo assim, o objetivo do estudo foi caracterizar a condição física e funcional dos pacientes em CP do Hospital Universitário de Juiz de Fora (HU-UFJF/Ebserh), unidade Santa Catarina.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal, realizado entre abril de 2019 e janeiro de 2020 no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, unidade Santa Catarina (HU-UFJF/Ebserh). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do HU-UFJF/Ebserh (CAAE:05811019.3.0000.5133).

### Seleção dos participantes

Foram recrutados pacientes internados no HU-UFJF/Ebserh em CP, sendo avaliados pela pesquisadora em até dois dias úteis após a decisão da equipe de referência do paciente e registro em prontuário da inserção dos mesmos em CP. A partir da avaliação inicial proposta no presente estudo, os pacientes foram acompanhados pelo Serviço de Fisioterapia do HU-UFJF/Ebserh depois de pedido de parecer do médico assistente responsável, conforme rotina do serviço.

Todos os pacientes ou responsáveis pela internação dos mesmos receberam o convite para participação, bem como esclarecimentos dos procedimentos do presente estudo. Após lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram iniciadas as avaliações.

### Critérios de elegibilidade

Foram incluídos no estudo pacientes com idade igual e/ou superior a 18 anos, com diagnóstico clínico de doenças crônicas incuráveis e considerados em CP, devidamente registrado em prontuário pela equipe de referência.

Pacientes com quadro de instabilidade hemodinâmica, rebaixamento do nível de consciência e com sintomatologia refratária ao tratamento (dispneia e/ou dor total) não foram avaliados quanto às capacidades físicas e funcionais, a fim de não acarretar maiores desconfortos. Além disso, os pacientes deveriam estar despertos e com apropriada compreensão a respeito das instruções, para compreensão dos comandos e adequada execução da atividade. Caso contrário, também não foram avaliados. Ademais, foram orientados a respeito do direito de recusa em realizar qualquer tipo de avaliação.

### Medidas e instrumentos

Todos os pacientes foram submetidos à anamnese com busca ativa em prontuário dos dados pessoais, como idade, procedência (transferência de outra unidade hospitalar, domicílio), estado civil, diagnóstico clínico da internação, comorbidades, antecedentes pessoais, medicações em uso, peso e

altura.

Após, foi realizada avaliação física inicial composta por avaliação do nível de consciência, sinais vitais de repouso (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio e temperatura) e ausculta pulmonar.

Posteriormente, o paciente foi avaliado quanto à presença de fadiga, dispneia, tosse e dor. Para avaliação do status de performance, foram utilizadas a *Palliative Performance Scale* (PPS) e a *Karnofsky Performance Status* (KPS). Também foram aplicados os instrumentos de avaliação: *Functional Status Score* (FSS), Dinamometria Manual (Jamar), *Medical Research Council* (MRC), avaliação do pico de fluxo expiratório (Peak Flow) e Manovacuometria (PImáx e PEmáx). Todas as medidas e instrumentos foram aplicados pela mesma pesquisadora (LH).

O nível de consciência foi avaliado através da Escala de Coma de Glasgow (ECG), validada e traduzida para a língua portuguesa.<sup>15</sup> A escala conta com a avaliação de três domínios essenciais: abertura ocular, resposta verbal e resposta motora. A avaliação da abertura ocular apresenta quatro subdomínios com suas respectivas pontuações: sem abertura= 1 ponto; abertura ao estímulo doloroso= 2 pontos; abertura ao chamado= 3 pontos; e abertura espontânea= 4 pontos. A resposta verbal apresenta cinco subdomínios, com as seguintes pontuações: sem resposta= 1 ponto; sons incompreensíveis= 2 pontos; palavras ou frases sem sentido= 3 pontos; confusão mental= 4 pontos; e orientado tempo-espacialmente= 5 pontos.

Quanto à resposta motora, são avaliados seis possíveis resultados: sem resposta= 1 ponto; descerebração (extensão de membros superiores e inferiores)= 2 pontos; decorticação (flexão de cotovelos e punhos e extensão de membros inferiores)= 3 pontos; resposta inespecífica da dor (4 pontos); localização e movimento de retirada ao estímulo doloroso= 5 pontos; e obedece a comandos simples= 6 pontos. A pontuação máxima atingida pela escala é de 15 pontos e a mínima é de três pontos. Valores mais próximos de 15 correspondem a um melhor nível de consciência, enquanto os valores mais próximos de três indicam rebaixamento do nível de consciência, sendo 8 é considerado ponto de corte crítico das alterações do nível de consciência e valores menores indicam prejuízo na proteção de vias aéreas.

Quanto à avaliação dos sinais vitais, a aferição de pressão arterial foi realizada com o esfigmomanômetro Aneróide *Premium*<sup>®</sup>; a frequência respiratória foi avaliada pela expansibilidade torácica, em posição sentada, durante 1 minuto; a temperatura foi mensurada pelo termômetro clínico digital da marca *Termomed Incoterm*<sup>®</sup> em região axilar; a frequência cardíaca e a saturação periférica de oxigênio foram avaliadas por oxímetro de pulso *Fingertip Pulse Oximeter*<sup>®</sup>; e a ausculta pulmonar foi realizada com o estetoscópio *Littmann*<sup>®</sup> *Classic* III.

Dor, fadiga e dispneia foram avaliadas com uso do *Edmonton Symptom Assessment System* (ESAS), traduzido e adaptado para o português.<sup>17</sup> O instrumento é composto por escalas visuais numéricas que variam entre zero e dez pontos, sendo zero a ausência do sintoma e 10 o sintoma em sua mais forte intensidade.

Avaliamos a efetividade da tosse pelo pico de fluxo expiratório,<sup>18</sup> medido pelo *Peak Flow* da marca *Medicate*<sup>®</sup>. Os indivíduos foram posicionados sentados e orientados a realizar uma expiração forçada no bocal após uma inspiração máxima. Foram feitas três medidas e considerada a de maior valor.<sup>19</sup> Os valores de referência foram calculados baseados na idade, altura e sexo do paciente e aqueles que atingiram valores menores que 70% do predito foram considerados incapazes de proteger vias aéreas adequadamente.<sup>20,21</sup>

A avaliação da força muscular periférica foi mensurada pelo dinamômetro manual *Jamar*<sup>®</sup> e pelo *Escore do Medical Research Council* (MRC).<sup>22,23</sup> Para avaliação da força de preensão palmar (ou *handgrip*), o paciente foi posicionado sentado, com o ombro aduzido, cotovelo em flexão de 90°, antebraço em posição neutra e punho de 0 a 30° de extensão e orientado a realizar a maior força de preensão palmar com a mão dominante. Foram avaliadas três medidas, sem longos períodos de descanso, e a força de preensão considerada foi a média entre as medidas.<sup>24</sup> Os pacientes que apresentaram valores abaixo de 60% do valor predito foram considerados com fraqueza muscular periférica.<sup>25</sup>

O MRC é um teste composto de seis movimentos específicos bilaterais, nos quais a força muscular foi graduada subjetivamente pela examinadora em valores compreendidos entre zero (paralisia total) e cinco (força muscular normal). A pontuação total varia entre zero (tetraparesia completa) e 60 (força muscular normal) e são considerados pacientes com fraqueza muscular aqueles com escore menor que 48.<sup>26,27</sup>

A força muscular respiratória, mais especificamente, dos músculos inspiratórios e expiratórios, foi avaliada a partir da pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) e pressão expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>), respectivamente com uso de um manovacuômetro. O indivíduo foi posicionado sentado, com um clipe nasal. Para realização da PI<sub>máx</sub>, foi orientado a expirar até alcançar seu volume residual e efetuar um esforço inspiratório máximo até sua capacidade pulmonar total. Para mensurar a PE<sub>máx</sub>, o indivíduo inspirou até sua capacidade pulmonar total e, em seguida, efetuiu um esforço expiratório máximo. Os pacientes que apresentaram valores de PI<sub>máx</sub> e PE<sub>máx</sub> abaixo de 70% do predito foram considerados com fraqueza muscular inspiratória.<sup>28</sup>

A *Palliative Performance Scale* (PPS) é uma escala utilizada para avaliação da performance de pacientes em CP. Possui cinco itens (deambulação, atividade e evidência da doença, autocuidado, ingesta e nível de consciência) que são classificados em 11

níveis de performance, divididos em intervalos de 10 sem valores intermediários. Quanto maior o valor apresentado na escala, maior a performance status do paciente. A PPS tem relação com o prognóstico de sobrevida nesse perfil de pacientes: PPS ≤ 20%, está relacionado a dias a semanas de vida; PPS entre 30% e 50%, semanas a meses de vida; PPS ≥ 60%, mais que 3 meses de vida.<sup>29</sup>

A *Karnofsky Performance Status* (KPS) é uma escala que permite mensurar o comprometimento funcional do paciente em uma escala de 0 a 100, através de três domínios: desempenho nas atividades de vida diária, realização de atividades laborais e necessidade de cuidados especiais.<sup>30</sup> Quanto maior a pontuação atingida na escala, melhor será a condição funcional do paciente e, quanto menor a pontuação, maior será seu comprometimento físico/funcional. As escalas PPS e KPS foram aplicadas por questionamento da realização das atividades presentes nos instrumentos e/ou por avaliação visual.

A mobilidade funcional dos pacientes foi avaliada pela *Functional Status Score* (FSS), escala traduzida e adaptada para o português que avalia tarefas de mobilidade que incluem rolar,<sup>31</sup> transferência de posição supina para sentada, transferência de posição sentada para em pé, sentar-se à beira leito e caminhar. O escore total da FSS varia de zero a 35 pontos, na qual escores mais elevados indicam uma maior independência funcional. A escala foi aplicada sempre pela mesma pesquisadora, por meio da solicitação das atividades e pontuação de acordo com a forma de realização.

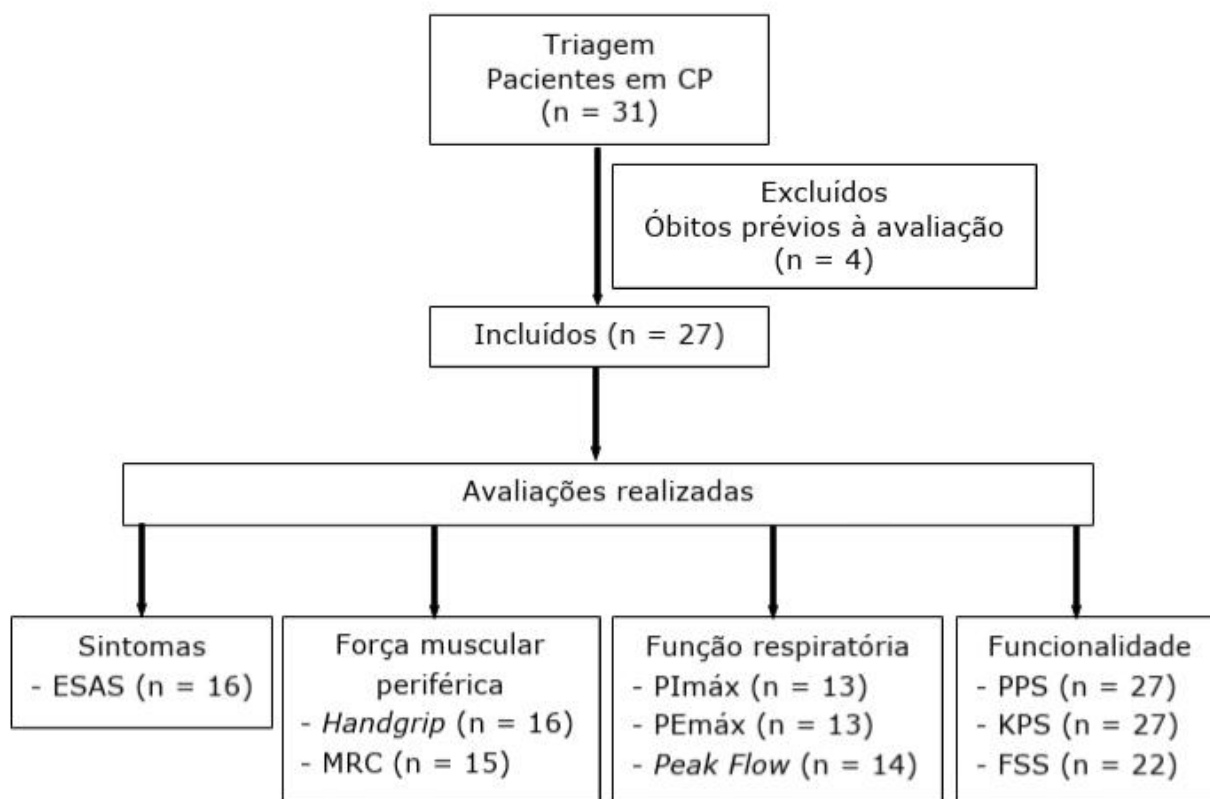
## Análise estatística

Os dados estão apresentados como média ± desvio padrão do valor médio. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste *Shapiro-Wilk*. Para avaliação da correlação entre as variáveis físicas e funcionais foi aplicado o teste de correlação de *Pearson*. Avaliou-se a força de correlação (*r*) entre as variáveis, considerando-se *r* menor que 0,2 (fraca); *r* entre 0,2 e 0,5 (moderada); *r* entre 0,5 e 0,8 (forte); e *r* maior que 0,8 (muito forte).<sup>32</sup> Foi considerada significância estatística *p* < 0,05. Todo o tratamento estatístico foi realizado no pacote *Statistica* (versão 8.0).

## RESULTADOS

Foram triados 31 pacientes internados no HU-UFJF/Ebserh com algum tipo de doença crônica incurável e complexa e em CP no período do estudo. Quatro pacientes foram a óbito antes de serem avaliados e, consequentemente, foram excluídos do estudo. Portanto, a amostra final foi composta por 27 participantes (figura 1). Durante as avaliações, não houve nenhuma intercorrência que acarretasse interrupção das medidas.

Em alguns pacientes incluídos não foi possível a



**Figura 1:** Fluxograma dos pacientes do estudo.

Legenda: RNC= rebaixamento do nível de consciência; PImáx= pressão inspiratória máxima; PEmáx= pressão expiratória máxima; MRC= *medical research council*; FSS= *functional status score*; ESAS= *Edmonton symptom assessment system*.

realização de todas as medidas previstas. Os principais motivos foram dor, rebaixamento do nível de consciência (RNC), não compreensão dos comandos para as medidas, contraindicações clínicas e recusa, conforme demonstrado na figura 1.

De forma específica: Em avaliação muscular periférica, doze pacientes não realizaram a medida do MRC devido: dor (n= 1), não compreensão dos comandos (n= 5), RNC (n= 4), contraindicação clínica por risco iminente de sangramento (n= 1) e recusa (n= 1). Com relação à força de pressão palmar, onze pacientes não realizaram as medidas, devido: dor (n= 1), não compreensão dos comandos (n= 4), RNC (n= 4), contraindicação clínica por risco iminente de sangramento (n= 1) e recusa (n= 1).

Para a avaliação dos sintomas, onze pacientes não responderam ao ESAS por: não compreensão dos itens (n= 6) e por RNC (n= 5); Não realizaram a medida de *Peak Flow* treze pacientes, devido: dor (n= 1), não compreensão dos comandos (n= 6), RNC (n= 4), contraindicação clínica por risco iminente de sangramento (n= 1) e recusa (n= 1).

Na avaliação respiratória, quatorze pacientes não realizaram os testes de PImáx e PEmáx por: dor (n= 1), não compreensão dos comandos (n= 7), RNC (n= 4), contraindicação clínica por risco iminente de

sangramento (n= 1) e recusa (n= 1); Ao avaliar a funcionalidade, cinco pacientes não realizaram o FSS devido: não compreensão dos comandos (n= 1), RNC (n= 3) e contraindicação clínica por risco iminente de sangramento (n= 1).

PPS e KPS foram concluídos por todos (n= 27), já que é uma medida de observação, independente da estabilidade clínica, cooperação ou entendimento do paciente, e que pode ser relatada pelo próprio paciente, pela família ou pela equipe assistente.

As características demográficas e clínicas e avaliação dos sinais vitais dos participantes estão descritas na tabela 1. Observa-se que a amostra foi composta predominantemente por idosos, do sexo masculino, com diagnóstico oncológico. Todos os pacientes faziam uso de analgésicos e possuíam comorbidades associadas.

A caracterização dos pacientes em CP quanto às medidas realizadas está apresentada na tabela 2. Sessenta e nove por cento e 85% dos pacientes apresentaram fraqueza muscular inspiratória e expiratória, respectivamente, 63% apresentaram fraqueza muscular periférica pelo *handgrip*, 79% dos pacientes apresentaram prejuízo na proteção de vias aéreas, 64% apresentaram alterações funcionais pela FSS e 63% e 67% dos pacientes apresentaram performance



**Tabela 1:** Características demográficas, clínicas e sinais vitais dos pacientes.

Características dos pacientes	n= 27
Idade (anos)	65,53 ± 14,56
Adultos	10 (37,04%)
Idosos (>60 anos)	17 (62,96%)
Sexo	
Masculino	16 (59,26%)
Feminino	11 (40,74%)
Diagnóstico	
Câncer	19 (70,37%)
Mama	1 (3,7%)
Pulmonar	2 (7,41%)
Aparelho Digestivo	8 (29,63%)
Outros	8 (29,63%)
Infecção de Lesões por Pressão	2 (7,41%)
Pneumonia	2 (7,41%)
Aspirativa	1 (3,7%)
Hipersensibilidade	1 (3,7%)
Outros	4 (14,81%)
Medicamentos em uso	
Sedativos	11 (40,74%)
Analgésicos	27 (100%)
Anticoagulantes	15 (55,55%)
Antieméticos	26 (96,3%)
Comorbidades associadas	
Hipertensão Arterial	15 (55,55%)
Diabetes	6 (22,22%)
Doença renal	6 (22,22%)
Doenças cardíacas	7 (25,92%)
Sinais vitais	
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	115 ± 23
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	68 ± 12
Frequência Cardíaca (bpm)	90 ± 19
Frequência Respiratória (rpm)	20 ± 4
Saturação Periférica de Oxigênio (%)	96 ± 3
Temperatura (°C)	36,3 ± 0,48

reduzida pela PPS e pela KPS, respectivamente. De todos os pacientes que foram capazes de responder ao questionário de avaliação dos sintomas (ESAS), 100% deles apresentaram sintomatologia.

A correlação entre as capacidades físicas, funcionalidade, sintomas e performance está apresentada na tabela 3. Foram observadas correlações positivas e significativas entre as variáveis físicas e funcionais avaliadas e destacam-se correlações muito fortes entre: MRCXFSS, MRCXPPS e MRCXKPS,

**Tabela 2:** Resultados dos testes aplicados.

Testes aplicados	
Glasgow (n= 27)	13 ± 3
PImáx (cmH <sub>2</sub> O) (n= 13)	-45 ± 25
% predito	52 ± 0,32
Normal	4 (31%)
Fraqueza	9 (69%)
PEmáx (cmH <sub>2</sub> O) (n= 13)	71 ± 31
% predito	43 ± 0,21
Normal	2 (15%)
Fraqueza	11 (85%)
Handgrip (kgf) (n= 16)	17 ± 10
% predito	48 ± 0,27
Normal	6 (37%)
Fraqueza	10 (63%)
MRC (n= 15)	53 ± 9
Normal	10 (67%)
Fraqueza	5 (33%)
Peak Flow (l/min) (n= 14)	182 ± 93
% predito	40 ± 0,20
Proteção de vias aéreas adequada	3 (21%)
Prejuízo na proteção de vias aéreas	11 (79%)
FSS (n= 22)	
Deambulação preservada	8 (36%)
Funcionalidade alterada	7 (32%)
Restrição ao leito	7 (32%)
PPS (n= 27)	
Performance ≤ 20%	6 (22%)
30% ≤ performance ≤ 50%	11 (41%)
Performance ≥ 60%	10 (37%)
KPS (n= 27)	
Performance < 60%	18 (67%)
Performance ≥ 60%	9 (33%)
ESAS (n= 16)	
Sintomas leves	8 (50%)
Sintomas moderados	8 (50%)
Sintomas severos	0

Legenda: PImáx= pressão inspiratória máxima; PEmáx= pressão expiratória máxima; MRC= *medical research council*; FSS= *functional status score*; PPS= *palliative performance scale*; KPS= *Karnofsky performance scale*; ESAS= *Edmonton symptom assessment system*.

entre FSSXPPS e FSSXKPS e entre *peak Flow*XKPS; e correlações fortes entre PEmáxXMRC, PEmáXFSS, PEmáXPPS e PEmáXKPS, entre *peak Flow*XMRC, *peak Flow*XFSS e *peak Flow*XPPS, entre *handgrip*XFSS, *handgrip*XPPS e *handgrip*XKPS.

**Tabela 3:** Análise de correlação entre os testes realizados.

Correlação	PEmáx	Peak Flow	Handgrip	MRC	FSS	PPS	KPS
PI máx	p= 0,0008 r= 0,8116	p= 0,0064 r= 0,7113	p= 0,2648 r= 0,3340	p= 0,0664 r= 0,5234	p= 0,1251 r= 0,4476	p= 0,1935 r= 0,3853	p= 0,1245 r= 0,4482
PE máx	-	p= 0,0033 r= 0,7478	p= 0,1468 r= 0,4259	p= 0,0099 r= 0,6842	p= 0,0395 r= 0,5758	p= 0,0486 r= 0,5558	p= 0,0259 r= 0,6129
Peak Flow	-	-	p= 0,0707 r= 0,4969	p= 0,0030 r= 0,7311	p= 0,0043 r= 0,7116	p= 0,0033 r= 0,7264	p= 0,0004 r= 0,8098
Handgrip	-	-	-	p= 0,3731 r= 0,2581	p= 0,0160 r= 0,6090	p= 0,0199 r= 0,5744	p= 0,0223 r= 0,5659
MRC	-	-	-	-	p= 0,0000 r= 0,9299	p= 0,00002 r= 0,8743	p= 0,00003 r= 0,8687
FSS	-	-	-	-	-	p= 0,0000 r= 0,9283	p= 0,0000 r= 0,9226
PPS	-	-	-	-	-	-	p= 0,0000 r= 0,9632

Legenda: PImáx= pressão inspiratória máxima; PEmáx= pressão expiratória máxima; MRC= *medical research council*; FSS= *functional status score*; PPS= *palliative performance scale*; KPS= *Karnofsky performance scale*.

## DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo foi composta por maioria de idosos do sexo masculino com diagnóstico oncológico, em sua maioria do aparelho digestivo. De acordo com Costa et al,<sup>33</sup> o câncer do aparelho digestivo tende a acometer mais homens idosos, reforçando os achados do presente estudo. Além disso, todos os pacientes faziam uso de analgésicos, demonstrando que os pacientes em CP frequentemente convivem com dor. Ela acomete 60 a 80% dos pacientes com câncer e o sucesso da terapia baseia-se principalmente no diagnóstico do seu mecanismo, seja ele inflamatório, neuropático, isquêmico ou compressivo.<sup>34</sup>

Os dados indicaram que a porcentagem de pacientes que não foram capazes de realizar ou que tiveram performance reduzida nos testes foi alta, demonstrando que os pacientes em CP desse hospital, do ponto de vista fisioterapêutico, apresentaram graves prejuízos na proteção de vias aéreas, perda de força muscular importante (respiratória e periférica) e acentuados déficits funcionais, além da apresentação de sintomas físicos e psicológicos, presentes em quadros de ansiedade e/ou depressão, que podem interferir negativamente na capacidade funcional desses pacientes e determinar recusa à realização das atividades propostas. Ademais, considerando-se os motivos para a não realização dos testes, como dor, não compreensão dos comandos, rebaixamento do nível de consciência e contraindicação clínica por risco de sangramento, podemos observar que os pacientes não avaliados apresentavam quadros avançados da doença e comprometimentos diversos. Por esse motivo, é possível inferir que o desempenho na avaliação desses pacientes estaria prejudicado, o que fortaleceria os resultados

observados.

Dentre os poucos estudos demonstrando o perfil de pacientes em CP, Santos et al<sup>35</sup> avaliaram a capacidade funcional e fatores associados de seus pacientes através do KPS e da Medida de Independência Funcional (MIF) e discutiram que melhor condição geral do paciente e a melhor capacidade funcional estão intimamente relacionadas ao melhor prognóstico e ao maior tempo de sobrevida.

Enquanto isso, o estudo de Scottini et al<sup>36</sup> teve como objetivo avaliar funcionalidade e presença de sintomas nos pacientes em CP e utilizou o PPS para avaliação da funcionalidade e o ESAS para avaliação da presença de sintomas. Foi notado que a maioria dos pacientes apresentou baixa funcionalidade, comprometimento da sua qualidade de vida e presença de sintomas, assim como os achados do presente estudo. Da mesma forma que o PPS, o KPS está diretamente relacionado com a sobrevida dos pacientes em CP e é importante notar que a avaliação prognóstica é essencial para a definição do tratamento e o planejamento dos cuidados.<sup>36</sup>

O declínio funcional é observado com a evolução das doenças crônicas, sobretudo em fase avançada, podendo desencadear depressão, prejuízo na qualidade de vida, aumento das demandas para o cuidador, utilização de recursos de saúde e institucionalização desses pacientes.<sup>37</sup> Assim, o olhar do profissional de saúde para o quadro funcional é essencial para manutenção da qualidade de vida, tanto para os pacientes quanto para seus cuidadores.

No presente estudo, observou-se correlação estatisticamente significativa e com grau de correlação muito forte entre medidas de avaliação da performance (KPS e PPS) e funcionalidade (FSS). Assim, o presente

estudo confirma que a avaliação da performance dos pacientes, ferramenta viável, rápida e de grande aplicabilidade, fornece informações globais à equipe de saúde, sobretudo aos fisioterapeutas, da mobilidade funcional desses pacientes no leito e fora dele. Além disso, observou-se que ambas as avaliações de performance e funcionalidade foram correlacionadas fortemente e/ou muito fortemente com a força muscular (periférica e respiratória) e proteção de vias aéreas. Dessa forma, considerando as escalas FSS, KPS e PPS, é possível sugerir que independente da avaliação, o uso de apenas uma delas nos sugere que quanto maior a performance e/ou funcionalidade do paciente, maior será a força muscular periférica e respiratória, e maior a capacidade de proteção de vias aéreas.

A partir da avaliação fisioterapêutica, o fisioterapeuta tem papel fundamental para estabelecer um programa de tratamento dos pacientes em CP, visando melhora ou mesmo manutenção da capacidade respiratória, de força muscular e funcionalidade que impactarão diretamente na qualidade de vida e na prevenção e alívio do sofrimento.<sup>38</sup> Nos pacientes funcionalmente dependentes, o objetivo é prevenir o aparecimento de lesões por pressão, dor, edema e acúmulo de secreções pulmonares.<sup>39</sup> O acúmulo de secreções pulmonares nos pacientes com déficit de proteção de vias aéreas ou naqueles com rebaixamento do nível de consciência poderá causar quadros de desconforto respiratório, dispneia e outros sintomas. Nos pacientes dependentes com algum grau de funcionalidade e aqueles com funcionalidade preservada é importante identificar e maximizar o potencial de cada indivíduo e,<sup>40</sup> nesses casos, o objetivo do fisioterapeuta será otimizar a função pulmonar, a capacidade de mobilidade e transferências no leito, a funcionalidade, o condicionamento físico e a coordenação motora, oferecendo independência e confiança para realização das atividades.

Considerando todo o quadro de adoecimento que engloba diagnóstico da doença, tratamento, carga emocional e desfechos nos pacientes em CP, a avaliação fisioterapêutica deve ser a mais sucinta e objetiva possível, evitando desconforto ao paciente e seus familiares. No presente estudo, ela mostrou-se viável, segura, prática, e não desconfortável para o paciente. Além disso, é uma avaliação de baixo custo e que depende apenas do paciente e do avaliador.

Como limitações do estudo destacam-se o número de participantes e o fato de ter sido realizado em um único hospital, que possivelmente retrata a realidade de outros hospitais universitários, mas que possui o diferencial de contar com médico paliativista. Como pontos positivos do estudo, pôde-se conhecer o perfil dos pacientes em CP do hospital e dessa forma, evidenciar o papel e a importância da atuação fisioterapêutica no controle dos sintomas e na promoção de qualidade de vida do paciente e de seus familiares.

Além disso, o conhecimento clínico/físico/funcional dos pacientes em CP do HU-UFJF/Ebserh possibilitado pelo presente estudo poderá basear estudos futuros para essa população.

## CONCLUSÃO

Os pacientes em CP do HU-UFJF/Ebserh são predominantemente idosos, do sexo masculino, com diagnóstico oncológico em sua maioria do aparelho digestivo, possuíam comorbidades associadas e todos faziam uso de analgésicos. Além disso, a porcentagem de pacientes que não foram capazes de realizar ou que tiveram performance reduzida nos testes foi alta, demonstrando que os pacientes em CP desse hospital, do ponto de vista fisioterapêutico, apresentaram graves prejuízos na proteção de vias aéreas, perda de força muscular importante (respiratória e periférica) e acentuados déficits funcionais, além de sintomatologia física e psicológica.

Desta forma, este trabalho foi importante por caracterizar o perfil dessa população e suas fragilidades, evidenciando a importância da Fisioterapia e da sua necessidade no contexto da equipe multiprofissional nos cuidados paliativos.

## REFERÊNCIAS

1. Wagner D. Estado da arte dos cuidados paliativos oncológicos: retrato da assistência no município de Juiz de Fora – MG [Tese]. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora; 2013.
2. Prata PR. A transição epidemiológica no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 1992; 8(2):16-175.
3. World Health Organization. Global Health Estimates, 2018. [Acesso em 2021 abr 26]. Disponível em: <https://www.who.int/data/global-health-estimates>.
4. International Association for Hospice & Palliative Care. Consensus based palliative care definition, 2018. [Acesso em 2021 abr 26]. Disponível em: <https://hospicecare.com/what-we-do/projects/consensus-baseddefinition-of-palliative-care>.
5. Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 41, de 31 de Outubro de 2018. Dispõe sobre as diretrizes para a organização dos Cuidados Paliativos. *Diário Oficial da União*. 2018; seção 1(225):276-23.
6. Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar. Protocolo de Cuidados Paliativos, 2014. [Acesso em 2020 abr 13]. Disponível em: [https://www.isgh.org.br/intranet/images/Services/Protocolos/isgh\\_protoco\\_cuidado\\_paliativo.pdf](https://www.isgh.org.br/intranet/images/Services/Protocolos/isgh_protoco_cuidado_paliativo.pdf).
7. Economist Intelligence Unit. The quality of death: index ranking palliative care across the world, 2015. [Acesso em 2020



- mar 16]. Disponível em: <https://eiperspectives.economist.com/sites/default/files/2015%20EIU%20Quality%20of%20Death%20Index%20Oct%2029%20FINAL.pdf>.
8. World Health Organization. Global Atlas of Palliative Care. 2. Ed. World Health Organization. 2020. [Acesso em 2021 abr 24]. Disponível em: <http://www.thewhpc.org/resources/global-atlas-on-end-of-life-care>.
9. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 741, de 19 de dezembro de 2005. Define as unidades de assistência de alta complexidade em oncologia, os centros de assistência de alta complexidade em oncologia (CACON) e os centros de referência de alta complexidade em oncologia e suas aptidões e qualidades. Diário Oficial da União. 2005. [Acesso em 2020 abr 23]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt0741\\_19\\_12\\_2005.htm](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt0741_19_12_2005.htm).
10. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 140, de 27 de fevereiro de 2014. Redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e define as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação destes estabelecimentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. 2014. [Acesso em 2020 abr 23]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2014/prt0140\\_27\\_02\\_2014.htm](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2014/prt0140_27_02_2014.htm).
11. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Diário da União. 2014. [Acesso em 2020 abr 23]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483\\_01\\_04\\_2014.htm](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014.htm).
12. Pyszora A., Budzyński J, Wójcik A, Prokop A, Krajnik M. Physiotherapy programme reduces fatigue in patients with advanced cancer receiving palliative care: randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. 2017; 25(9):2899-908.
13. Gonçalves ACC, Figueiredo LC, Santos TM. Avaliação da formação dos fisioterapeutas em cuidados paliativos e bioética. *Cad Educ Saúde Fisioter*. 2018; 5(10).
14. Junior APN, Neto RCP, Figueiredo WB, Park M. Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation-agitation scales among critically ill patients. *São Paulo Med J*. 2008; 126(4):215-19.
15. Sociedade Brasileira de Cardiologia (BR). 6ª diretrizes de monitorização ambulatorial da pressão arterial e 4ª diretrizes de monitorização residencial da pressão arterial. 2018. Disponível em [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2018/01\\_diretriz-mapa-e-mrpa.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2018/01_diretriz-mapa-e-mrpa.pdf)
16. Monteiro DR, Almeida MA, Kruse MHL. Tradução e adaptação transcultural do instrumento Edmonton Symptom Assessment System para uso em cuidados paliativos. *Rev Gaúch Enferm*. 2013; 34(2):163-71.
17. Freitas FS, Parreira VF, Ibiapina CC. Aplicação clínica do pico de fluxo da tosse: uma revisão de literatura. *Fisioter Mov*. 2010; 23(3):495-502.
18. Boaventura CM, Amuy FF, Franco JH, Sgarbi ME, Matos LB. Valores de referência de medidas de pico de fluxo expiratório máximo em escolares. *Arq Méd ABC*. 2007; 32:30-4.
19. Nunn AJ, Gregg I. New regression equations for predicting peak expiratory flow in adults. *BMJ*. 1989; 298(6680):1068-70.
20. Gomes WF, Reis JC, Ballard YLL. A influência de um programa motor associado ao treinamento muscular respiratório na polineuropatia: relato de caso. *Rev Cienc*. 2018; 9(25):69-88.
21. Figueiredo IM, Sampaio RF, Mancini MC, Silva FCM, Souza MAP. Teste de força de preensão utilizando o dinamômetro Jamar *Acta Fisiátr*. 2007; 14(2):104-10.
22. Lima CA, Siqueira TB, Travassos EF, Macedo CMG, Bezerra AL, Junior MDSP et al. Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011; 23(1):5661.
23. Fess EE. Grip strength. *Clinical assessment recommendations*. *Am J Occup Ther*. 1992.
24. Luna- Heredia E, Martin-Peña G, Ruiz-Galiana, J. Handgrip dynamometry in healthy adults. *Clin Nutr*. 2005; 24(2):250-8.
25. DeJongue B, Shaeshar T Lefaucheur JP, Outin H. Critical illness neuromyopathy. *Clin Pulm Med*. 2005; 12(2):90-6.
26. Wieske L, Witteveen E.; Verhamme C, Dettling-Ihnenfeldt DS, Van Der SM, Schultz MJ et al. Early prediction of intensive care unit-acquired weakness using easily available parameters: a prospective observational study. *Plos One*. 2014; 9.
27. Neder JA, Andreoni S, Lerario MC, Nery LE. Reference values for lung function tests. II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. *Braz J Med Biol Res*. 1999; 32(6):719-27.
28. Tavares FAG. Acuidade prognóstica em fim de vida: alor preditivo de quatro métodos na estimativa de sobrevivência de doentes oncológicos de um hospital central e universitário português [Tese]. Lisboa: 2010.
29. Shag CC, Heinrich RL, Ganz PA. Karnofsky performance status revisited reliability, validity, and guidelines. *J Clin Oncol*. 1984; 2:187-93.
30. Silva VZM, Neto JAA, Junior GC, Pinedo M, Needham DM,

Zanni JM et al. Versão brasileira da Escala de Estado Funcional em UTI: tradução e adaptação transcultural. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017; 29(1): 34-8.

31. Dancey CP, Reidy J. *Statistics without maths for psychology*. Pearson Prentice Hall. 2007.

32. Costa ACMM, Manso GG, Sarmiento IP, Ramos NV, Sarmiento RP, Bernardes VRM et al. Correlação entre a prevalência e os fatores de risco do câncer colorretal no Brasil. *Rev Educ Saúde*. 2017; 5:11.

33. Rangel O, Telles C. Tratamento da dor oncológica em cuidados paliativos. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2012; 11(2):32-7.

34. Santos DZ, Leite ICG, Guerra MR. Functional status of patients with metastatic spinal cord compression. *Support Care Cancer*. 2018; 26(9):3225-31.

35. Scottini MA, Moritz RD, Siqueira JE. Cognition, functionality and symptoms in patients under home palliative care. *Rev Assoc Med Bras*. 2018; 64(10):922-27.

36. Santiago-Palma J, Payne R. Palliative care and rehabilitation. *CA Cancer J Clin*. 2001; 92(4):1049-52.

37. Andrade BA, Sera CTN, Yasukawa SA. O papel do fisioterapeuta na equipe de cuidados paliativos. 2009; 230-3.

38. Perracini MRA. A interprofissionalidade e o contexto familiar: o papel do fisioterapeuta.

39. Cruz HAG. Relatório de prática clínica: papel do fisioterapeuta nos cuidados paliativos [Tese]. Portugal: 2014.