

PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

LARICY MARIANA COSTA DA SILVA

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS: REVISÃO
DE LITERATURA**

GOIÂNIA

2021

PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

LARICY MARIANA COSTA DA SILVA

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS: REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho apresentado para o curso de
Graduação em Fisioterapia da Pontifícia
Universidade Católica de Goiás, para
obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Erikson Custódio Alcântara.

GOIÂNIA

2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA
AVALIAÇÃO ESCRITA

Título do trabalho: CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS: REVISÃO DE LITERATURA

Acadêmico (a): Laricy Mariana Costa da Silva

Orientador: Erikson Custódio Alcântara.

Data: 10/12/2019 às 15:00 horas.

| AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10) | | |
|-----------------------------------|--|--|
| Item | | |
| 1. | Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho. | |
| 2. | Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação, a partir de informações da literatura devidamente referenciadas. | |
| 3. | Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto | |
| 4. | Metodologia* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário | |
| 5. | Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia, pode estar junto com a discussão. | |
| 6. | Discussão** – Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica. | |
| 7. | Conclusão – síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados. | |
| 8. | Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso. | |
| 9. | Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC | |
| 10. | Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer as normas da língua portuguesa | |
| Total | | |
| Média (Total/ 10) | | |

Assinatura do Examinador: _____

Critérios para trabalhos de revisão:

*Metodologia: descrever o método utilizado para realizar a revisão bibliográfica: sistemática adotada na seleção dos artigos, palavras chaves e base de dados utilizados, intervalo temporal abrangido, definição de eixos estruturantes norteadores da revisão.

**Discussão: a discussão do que foi encontrado na literatura é o próprio desenvolvimento do trabalho, o qual pode ser organizado por capítulo.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

| ITENS PARA AVALIAÇÃO | VALOR | NOTA |
|--|--------------|-------------|
| Quanto aos Recursos | | |
| 1. Estética | 1,5 | |
| 2. Legibilidade | 1,0 | |
| 3. Estrutura e Sequência do Trabalho | 1,5 | |
| Quanto ao Apresentador: | | |
| 4. Capacidade de Exposição | 1,5 | |
| 5. Clareza e objetividade na comunicação | 1,0 | |
| 6. Postura na Apresentação | 1,0 | |
| 7. Domínio do assunto | 1,5 | |
| 8. Utilização do tempo | 1,0 | |
| Total | | |
| | | |

Avaliador: _____

Data: ____/____/____

CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS: REVISÃO DE LITERATURA

Laricy Mariana Costa da Silva¹, Erikson Custódio Alcântara¹

¹ Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás, Escola de Ciências Sociais e da Saúde – ECISS.

Conflitos de interesse: Nenhum

Autor correspondente: Laricy Mariana Costa da Silva. Acadêmica do curso de fisioterapia. Pontifícia Universidade Católica. PUC Goiás. Rua Bougainville Qd. 3 Lt. 10 A Residencial dos Ipês 74692-201, Goiânia. Fone: (62) 9 8321-2517 E-mail: laricymariana@hotmail.com

Erikson Custódio Alcântara. Fisioterapeuta, Doutor em Ciências da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-Goiás. Av, T-13, Ed. Borges Landeiro Classic, nº, 1033, Apt. 1601 (Torre Mozart), Setor Bueno, Goiânia. Fone: (62) 9 9602-7420 E-mail: eriksonalcantara@hotmail.com

“Que os nossos esforços desafiem as impossibilidades. Lembrai-vos de que as grandes proezas da história foram conquistas daquilo que parecia impossível”.

(Charles Chaplin)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado essa oportunidade, me ajudado ao longo da caminhada e ter me iluminado a fazer o que realmente me traria satisfação. Agradeço por todo suporte, por ter me ajudado a nunca desistir e seguir os meus sonhos.

A Universidade por ter me dado à oportunidade de fazer o curso, por todo apoio de cada professor que passou pela minha vida e que tenho a experiência de cada um guardada comigo. Cada ensinamento compartilhado, acolhimento, palavra amiga, me marcaram muito e quero levar para minha vida profissional. Todos foram de fundamental importância para minha formação.

Aos meus pais Eldria e Sergio que sempre se dedicaram para dar o melhor para mim, lutaram para que eu pudesse formar e ter a oportunidade que eles não tiveram. Foram anos de dedicação e quero poder retribuir um dia. Sou imensamente grata.

Aos meus irmãos Layane e Mateus por todo apoio e confiança em mim.

Aos meus amigos e familiares, meus avós Lourdes, Euripedes (in memoriam) e Sebastiana por sempre estarem comigo e me incentivarem. Por cada um que faz parte da minha vida e que torce por mim.

Ao meu namorado Gabriel por todo apoio, amor, confiança, sempre estar comigo, acreditar no meu potencial e por cada palavra de incentivo.

E não menos importante, meu orientador Erikson por toda confiança, carinho, pela oportunidade e apoio na elaboração deste trabalho. Agradeço pelo suporte que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Capacidade Funcional é definida como a eficiência do indivíduo em corresponder às demandas físicas do cotidiano, que compreende desde as atividades básicas para uma vida independente até as ações mais complexas da rotina diária. Além disso, o período prolongado da internação pode impactar e causar alterações na força muscular periférica, respiratória e no declínio funcional do paciente. **OBJETIVO:** O objetivo é retratar a capacidade funcional dos pacientes hospitalizados. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão de literatura, foi realizada busca nas bases de dados: Scielo, PubMed, LILACS e MedLine. Os descritores em ciências da saúde (DeCs) utilizados foram “desempenho físico funcional” AND “pacientes” AND “internados”, sendo usados os descritores dessas mesmas palavras no inglês e espanhol. O período de busca foi de agosto a outubro de 2020. Foram encontrados 3.652 estudos, dos quais 20 foram selecionados por contemplarem os critérios estabelecidos, os artigos utilizados tratam sobre a capacidade funcional de pacientes hospitalizados e publicados no período de 2010 a 2020. **CONCLUSÃO:** O tempo de internação gera perda de força muscular, má nutrição, privação de sono, repouso prolongado no leito que são condições que resultam em prejuízo funcional. A avaliação da capacidade funcional é necessária, uma vez que fornece informações importantes para a assistência em saúde, de modo intervir para minimizar ou evitar a perda da capacidade funcional, sobretudo prevenir complicações respiratórias e musculoesqueléticas.

Descritores: Desempenho Físico Funcional, Pacientes Internados, Hospitalização.

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--------------------|-----------|
| 1 | RESUMO | 09 |
| 2 | INTRODUÇÃO | 11 |
| 3 | MÉTODOS | 12 |
| 4 | RESULTADOS | 13 |
| 5 | DISCUSSÃO | 27 |
| 6 | CONCLUSÃO | 34 |
| | REFERÊNCIAS | 35 |

INTRODUÇÃO

A Capacidade Funcional (CF) é definida como a eficiência do indivíduo em corresponder às demandas físicas do cotidiano, que compreende desde as atividades básicas para uma vida independente até as ações mais complexas da rotina diária.¹

Seus critérios englobam o funcionamento integrado e harmonioso das atividades diárias de vida, como a cognição, o humor, a mobilidade e a comunicação, o que permite dizer das melhores ou piores condições do indivíduo para enfrentar as doenças, facilitando e direcionando o planejamento do cuidado e o acompanhamento a longo prazo.^{2,3}

Os pacientes internados na UTI podem apresentar diminuição da independência funcional recorrente do uso de bloqueadores neuromusculares e do uso prolongado de medicação do tipo corticoesteróides; entretanto, o fator de maior importância relacionado ao comprometimento da independência funcional é o tempo de internação na UTI, bem como o tempo de ventilação mecânica invasiva (VMI) a que o paciente é submetido.⁴

A imobilidade no leito, distúrbios clínicos como a sepse e a síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), déficit nutricional e exposição a agentes farmacológicos como bloqueadores neuromusculares e corticosteróides, traduzem alguns os fatores que podem afetar adversamente a condição funcional e resultar em maior período de intubação orotraqueal e internação hospitalar.⁵

Existem poucos estudos que avaliaram a independência funcional durante o tempo de internação, utilizando escalas para esse ambiente.⁶

Há diversas maneiras de se avaliar a capacidade funcional. Nos estudos epidemiológicos é frequente considerar a habilidade para realizar atividades básicas da vida diária (ABVD) e/ou atividades instrumentais da vida diária (AIVD) e/ou atividades relacionadas à mobilidade. A função é definida como a capacidade de um indivíduo se adaptar aos problemas cotidianos, ou seja, aquelas atividades que lhe são requeridas por seu entorno imediato, incluindo a sua participação como indivíduo na sociedade, ainda que apresente alguma limitação física, mental ou social.⁷

Outros instrumentos de avaliação utilizados são: Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG)⁸, Teste de caminhada de seis minutos (TC6M)⁹, medida de independência funcional (MIF)¹⁰, Índice de Barthel Modificado¹¹ e escala Perme¹².

O período prolongado da internação pode impactar e causar alterações na força muscular periférica, respiratória e no declínio funcional do paciente.

O objetivo do estudo é retratar a capacidade funcional dos pacientes hospitalizados.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura, cuja finalidade é reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou assunto, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo assim para a compreensão completa do tema a ser estudado.

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Scielo, PubMed, LILACS e MedLine. O mecanismo utilizado na busca de dados foi a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), que abrange várias bases de dados, incluindo LILACS e MedLine. Os descritores em ciências da saúde (DeCs) utilizados foram “desempenho físico funcional” AND “pacientes” AND “internados”, sendo usados os descritores dessas mesmas palavras no inglês e espanhol.

Foram utilizadas cinco fases metodológicas: (1) Identificação do tema, (2) Busca do assunto nas bases de dados, (3) Classificação dos estudos, (4) Avaliação e (5) Interpretação dos resultados.

A pesquisa foi direcionada com a seguinte questão dirigida: “Capacidade funcional de pacientes hospitalizados”.

Para os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos que deveriam tratar de avaliar capacidade funcional de pacientes hospitalizados; artigos na íntegra que retratassem a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados e nos referidos bancos de dados no período de 2010 a 2020.

Foram excluídos artigos que não se referiam à capacidade funcional, artigos repetidos, não referentes à pacientes hospitalizados e artigos antes de 2010.

Os artigos encontrados foram no período de agosto a outubro de 2020. A análise dos estudos selecionados proporcionou a organização dos dados de forma comparativa e estão evidenciados na Tabela 1.

RESULTADOS

Foram encontrados 3.652 estudos, dos quais 3.632 foram excluídos por não avaliar a capacidade funcional como desfecho primário e outros por apenas citar a expressão “capacidade funcional”, repetições de artigos nos bancos de dados selecionados, período inferior ao ano de 2010 e por incluir outras condições que não fossem capacidade funcional de pacientes hospitalizados (Figura 1).

Dessa forma, foram incluídos 20 estudos que contemplaram os critérios estabelecidos para o desfecho primário. As pesquisas sobre os estudos incluídos encontram-se sintetizadas na Tabela 1.

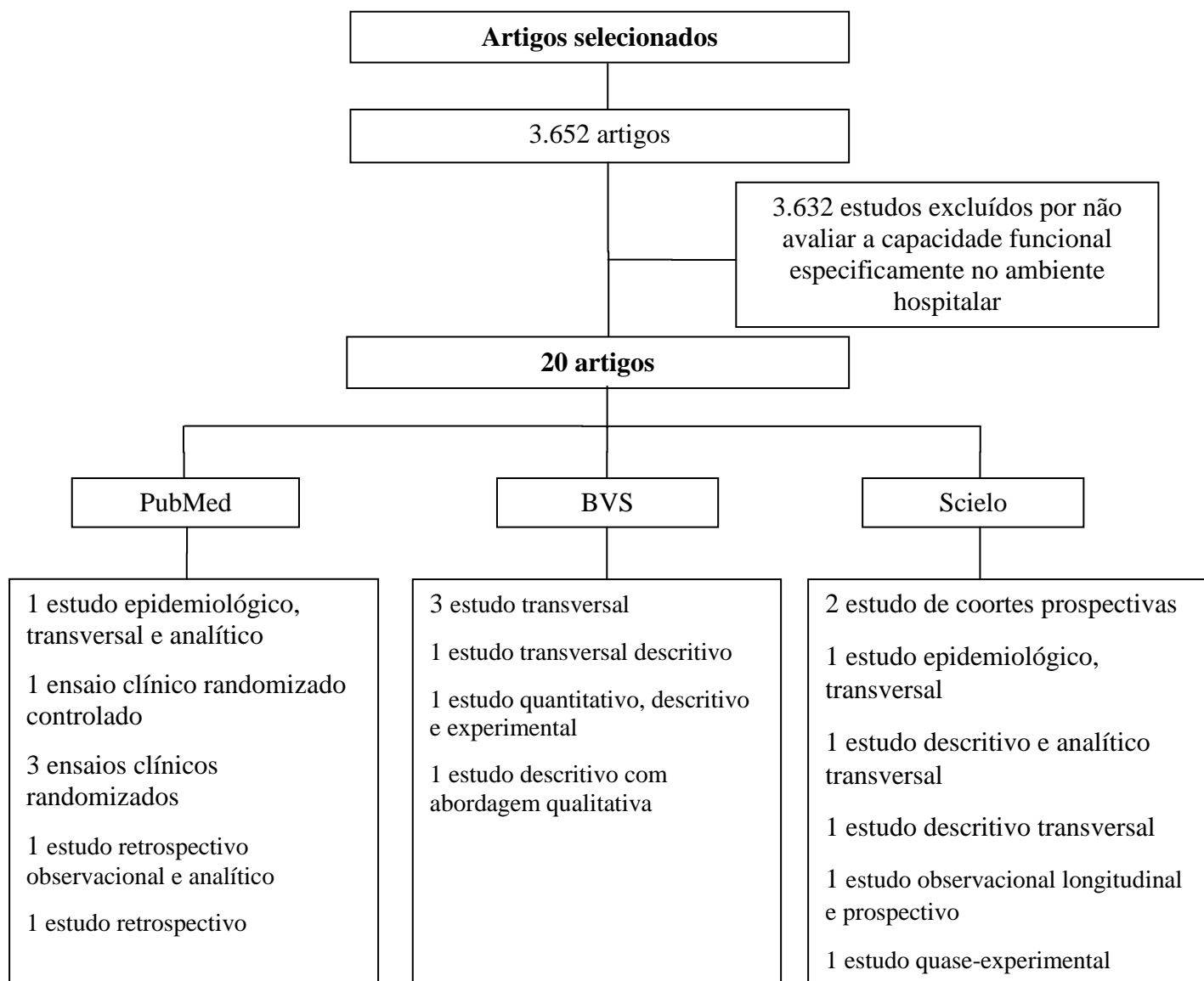


Figura 1: Fluxograma dos artigos inclusos.

Tabela 1. Síntese dos estudos selecionados.

| Autores/Ano | Tipo de estudo | Objetivo | Plano de ação do estudo | Resultados | Conclusão |
|-------------------------------------|--|--|--|---|---|
| Billett et al., 2019 ¹³ | Estudo Epidemiológico, Transversal e Analítico | Avaliar a capacidade para desenvolver as atividades de vida diária (AVD) | Amostra: 128 idosos Avaliação: Escala de Katz, que mensura o desempenho e o grau de dependência do indivíduo. Os idosos foram categorizados em independentes (seis pontos), dependência parcial (de três a cinco pontos) e grau máximo de dependência (zero a dois pontos). A leitura dos instrumentos foi realizada pela pesquisadora em um único momento, com duração média de 40 minutos. | A pontuação média da Escala de Katz dos entrevistados foi 3 (DP = 2,16), mediana 3 (0-6) e a maioria apresentou grau máximo de dependência. | A incapacidade funcional provoca impacto na família, na sociedade, no sistema de saúde e na vida do próprio idoso, pois acarreta maior vulnerabilidade e dependência. |
| Cordeiro et al., 2016 ¹⁴ | Ensaio Clínico Randomizado Controlado | Investigar o efeito do treinamento muscular inspiratório na capacidade funcional submáxima | Amostra: 50 Avaliação: teste de caminhada de 6 minutos (6MWT). Tratamento: Durante a avaliação, foi solicitada uma expiração máxima ao volume residual e, em seguida, uma | Os valores de 6MWD para o grupo de treinamento (TG) foram significativamente maiores na descarga do que grupo controle (CG) [422,4±102,8 grupo controle (GC) vs. 502,4±112,8, p=0,0031]. Não houve diferença na distância | Houve uma melhora significativa na capacidade funcional, através do 6MWT em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e expostos a um programa de treinamento muscular inspiratório. |

| | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|---|---|--|--|
| | | | <p>inspiração máxima e lenta para a capacidade pulmonar total, e este teste foi realizado utilizando-se o método com a válvula unidirecional. O paciente repetiu este procedimento três vezes e usou o maior valor.</p> | <p>percorrida pelo TG.</p> | |
| Barbalho et al., 2019 ¹⁵ | Ensaio Clínico Randomizado | <p>Avaliar o desempenho funcional após o treinamento de resistência realizado sem carga externa (NLRT) nos membros superiores dos pacientes hospitalizados e compará-lo com o treinamento de resistência realizado com bandas elásticas (RTEB).</p> | <p>Amostra: 23 mulheres internadas. Avaliação: O desempenho funcional foi avaliado pelo teste de flexão do cotovelo de 30 segundos, que envolveu o maior número de flexão e extensão do cotovelo que o participante poderia realizar com um peso de 5 quilos em 30 segundos. Tratamento: Ambos os grupos treinaram três vezes por semana durante cinco semanas. O RTEB foi realizado com bandas elásticas, enquanto o NLRT envolveu contrações voluntárias máximas</p> | <p>O teste t mostrou que ambos os grupos aumentaram significativamente o desempenho na flexão e extensão do cotovelo de 30 segundos (42,7% para NLRT e 52,1% para RTEB).</p> | <p>Obtiveram-se ganhos semelhantes para RTEB e NLRT, não foi o resultado esperado do estudo. Considerando que o aumento do desempenho pode ser específico, isso pode ter influenciado os resultados.</p> |

sem cargas externas.

José e Dal Corso., 2016¹⁶

Ensaio Clínico
Randomizado

Mensurar se um programa de reabilitação com exercícios de internação melhora os resultados funcionais

Amostra: 49 adultos hospitalizados por pneumonia adquirida pela comunidade
Avaliação: utilizou o teste Glittre Activities of Daily Living, que consiste em um conjunto de atividades funcionais O participante realiza a sequência de atividades cinco vezes mais rápido possível.
Tratamento: O grupo experimental (n = 32) foi submetido a um programa de treinamento físico que incluiu aquecimento, alongamento, treinamento de força muscular periférica e caminhada a uma velocidade controlada por 15 minutos. O grupo controle (n = 17) foi submetido a um regime de fisioterapia respiratória que incluía percussão, vibrocompressão,

A capacidade de exercício funcional, medida pelo teste Glittre Activities of Daily Living, melhorou em média 52 segundos em diferença média dentro do grupo (SD 40) no grupo experimental, enquanto o grupo controle melhorou em média 12 segundos, média de dois grupos (DP 26).

Foram identificadas melhorias significativas na capacidade funcional com reabilitação de exercícios de internação.

| | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|
| Santos et al., 2017 ¹⁷ | Estudo de Coorte Prospectiva | Analisar a evolução funcional de pacientes críticos internados na UTI Adulto do Hospital Universitário de Canoas | exercícios respiratórios e caminhada livre. Os regimes de intervenção duraram 8 dias | <p>Amostra: 100 pacientes</p> <p>Avaliação: A capacidade funcional foi avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6M). Tratamento: Todos os pacientes receberam tratamento fisioterapêutico convencional, sendo ofertadas de duas a três sessões diárias, com presença de fisioterapeutas durante 18 horas/dia na UTI.</p> <p>Ao serem encaminhados para a enfermaria, foram realizadas duas sessões por dia, durante todo período de internação. Cada sessão englobou fisioterapia motora e respiratória, ou seja, exercícios passivos e/ou ativos executados de acordo com a força muscular de cada paciente, associados à</p> | <p>A distância percorrida no TC6M apresentou diferença significativa ($p < 0,001$) entre os períodos pós UTI e alta hospitalar.</p> <p>Média predita: $640,4 \pm 126,3$</p> <p>Observado média: $440,8 \pm 62,2$</p> | <p>O teste TC6M apresentou diferença em relação à normalidade, demonstrando um déficit na capacidade funcional dos pacientes durante a internação hospitalar. No entanto, houve recuperação no momento da alta hospitalar, com relação à admissão e alta da UTI.</p> |
|-----------------------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|---|--|
| | | | terapia ventilatória, conforme a necessidade de cada indivíduo. | | |
| Lopes et al., 2015 ¹⁸ | Estudo Epidemiológico, Transversal | Avaliar a capacidade funcional dos idosos internados no serviço de emergência para as Atividades Básicas e Instrumentais de Vida Diária | Amostra: composta por 200 idosos Avaliação: avaliado pela escala de Katz que avalia as ABVD e AIVD em seis itens. | A maioria dos idosos apresentou-se independente (130; 65%) para as ABVD e parcialmente dependente (154; 77%) para as AIVD. | A aplicação das escalas de avaliação da capacidade funcional evidenciou que a maioria dos idosos era independente para as Atividades Básicas de Vida Diária e parcialmente dependente para as Atividades Instrumentais de Vida Diária. |
| Pereira et al., 2014 ¹⁹ | Estudo Descritivo e Analítico Transversal | Avaliar a capacidade funcional em idosos com diagnóstico de câncer submetidos à internação hospitalar | Amostra: 7 indivíduos Avaliação: A CF foi avaliada por meio da escala Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG) e as atividades básicas de vida diárias, utilizando a escala de Katz (ABVD) e a escala de Lawton e Brody (AIVD). | Observou-se que os idosos apresentaram uma classificação entre dois e quatro na escala PS-ECOG, com um desempenho médio de 10,4 (± 3,9) pontos para as ABVD e de 17,6 (± 6,8) para as AIVD. | A maior parte da população estudada apresentou sua capacidade funcional alterada, devido à semidependência para as atividades de vida diária, justificada por desempenhos anormais na autonomia e independência. |
| Silva et.al., 2019 ¹¹ | Estudo Descritivo Transversal | Identificar a capacidade funcional de pacientes | Amostra: composta por 40 idosos Avaliação: avaliado por meio da escala | Na avaliação pelo instrumento PS-ECOG, observou-se que a maioria dos idosos 12 (30%) | A maior parte dos pacientes oncogeriátricos hospitalizados apresentou redução da capacidade funcional com |

| | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--|--|---|--|
| | | oncogerítricos hospitalizados | Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG) e do Índice de Barthel Modificado. | executavam qualquer trabalho, porém, com a presença e intensificação dos sintomas que propiciavam repouso no leito na maior parte do dia, além da noite. Na avaliação da capacidade funcional pelo Índice de Barthel Modificado, notou-se o predomínio de ligeira dependência em 16 idosos (40%), seguida pela dependência moderada em 8 (20%) participantes avaliados. | dependência parcial para as atividades de vida diária. |
| Parente, 2015 ²⁰ | Estudo de Coorte Prospectivo | Avaliar a funcionalidade dos pacientes internados em UTI | Amostra: 49 participantes Avaliação: foi utilizada a escala FSSI-CU. Realizado avaliação inicial e posteriormente, um acompanhamento até alta da UTI. A fim de padronizar a análise de dados. | Na avaliação do FSS- ICU, em relação à admissão e alta de UTI, pode-se observar que nos domínios de troca de decúbito 1(1-2,5), 5(2-7), no deitado para sedestação 1(1-4), 5(2-7) e no deambulação 1(1-1), 1(1-4) apresentaram diferença estatisticamente significativa, com $p=0,026$, $p=0,026$ e $p=0,043$ respectivamente. E quando comparada à medida de admissão com a de alta, os valores foram significativamente maiores ($p=0,008$). | Verificou-se uma diferença significativa nas categorias: troca de decúbito, deitado para sedestação, e na deambulação, e na pontuação total, mostrando que os participantes melhoram a capacidade funcional até a alta da UTI, o que pode estar relacionado à melhora do quadro clínico. |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| Silva et al., 2017 ²¹ | Estudo Observacional Longitudinal e Prospectivo | Avaliar a evolução da capacidade funcional em pacientes ventilados mecanicamente internados | Amostra: 32 pacientes Avaliação: Avaliação pela Escala Perme que é composta por 7 categorias, sendo subdivididas, totalizando 15 itens a serem avaliados com pontuação máxima de 32 pontos. Quanto maior a pontuação, melhor a CF. Foram considerados a admissão no CTI Geral (A1); 1º dia de VM (A2); 48 horas após a retirada da VM (A3); no dia da alta do CTI Geral (A4). | Os escores aumentaram progressivamente (2–10 pontos) ao longo da internação até o momento da alta. Entretanto, nenhum dos pacientes avaliados atingiu a pontuação máxima da escala (32 pontos). Observa-se na presente amostra uma pontuação máxima na Escala Perme de 10 (6,75-22), referente ao momento da alta. | Evidenciou melhora da capacidade funcional dos pacientes ventilados mecanicamente internados. |
| Averbuch; 2016 ²² | Estudo Transversal | Avaliar a capacidade funcional de pacientes adultos oncológicos hospitalizados | Amostra: 54 pacientes Avaliação: avaliação através da FPP e pelo Índice de desempenho do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG) que classifica o indivíduo em 5 níveis. | Demonstraram que 35,2% dos pacientes apresentaram FPP reduzida e 33,3% demonstraram limitação funcional importante (PS-ECOG ≥ 2). Além disso, a FPP e PSECOG demonstraram uma correlação positiva e significativa ($r=0,136$; $p=0,028$). | Em relação aos dois métodos de avaliação da capacidade funcional, FPP e PS-ECOG, existe correlação estatisticamente significativa entre os mesmos, demonstrando que ambos podem ser utilizados na prática clínica. |
| Lopes et al., 2018 ¹⁰ | Estudo Transversal Descritivo | Verificar a capacidade funcional de indivíduos no pós-operatório | Amostra: 72 indivíduos Avaliação: avaliação através da MIF. Cada atividade de vida diária é | A média da capacidade funcional obtida através da MIF foi $95,7 \pm 21,3$, sendo que 40 (44,6%) dos pacientes apresentaram | Estes dados são corroborados por um estudo que usou a medida de independência funcional (MIF) para avaliar a funcionalidade de 41 pacientes |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|---|--|
| | | admitidos em uma UTI cirúrgica | pontuada em graus que variam de 1 (dependência total) a 7 (independência completa), com escore mínimo de 18 e máximo de 126. Tratamento: todos os pacientes receberam suporte fisioterapêutico 24 horas onde recebiam um mínimo de três atendimentos durante o dia. | dependência modificada (assistência de até 25% das tarefas) e 28 (38,9%) independência completa/modificada. | em pós-operatório recente, e demonstrou que intervenção cirúrgica pode provocar prejuízos na funcionalidade e habilidades do paciente. |
| Paiva et al., 2014 ²³ | Estudo Transversal | Avaliar a força de preensão palmar de indivíduos hospitalizados | Amostra: 32 participantes Avaliação: A avaliação foi feita através da FPP. | Indivíduos hospitalizados apresentaram redução significativa na FPP, visto que na condição de decúbito prolongado ao leito, a atividade muscular e a força gravitacional exercida sobre ossos e tecidos de apoio são mínimas. | O posicionamento de repouso do paciente em decúbito dorsal provoca redução dos volumes e capacidades pulmonares e aumento do trabalho respiratório e cardíaco. |
| Ovando e Couto., 2010 ²⁴ | Estudo Quantitativo, Descritivo e Experimental | Verificar a influência no desempenho das atividades de vida diária dos pacientes durante a | Amostra: composta por 30 idosos Avaliação: foi utilizada a Medida de Independência Funcional (MIF). Tratamento: foram | Dos casos observados, 83,33% obtiveram melhora da pontuação na MIF após intervenção; dos 16,67% que obtiveram piora, somente um caso não chegou a óbito durante a | Por meio do uso de atividade analisada como seu instrumento de trabalho, pôde-se observar o objetivo superado, visto que pacientes podem melhorar sua capacidade funcional durante a |

internação

desenvolvidas 4 atividades. Atividade 1: uso de prendedor de roupa – encaixe de prendedor de roupa colorido em varal de diferentes alturas, conforme cor, membro superior, e movimento solicitado – atividade com exploração de lateralidade, coordenação motora fina e grossa, amplitude de movimento, dissociação de movimento, conceito de cores, atenção, compreensão de comandos, orientação têmporoespacial. Atividade 2: encaixe de potes – exposição de 9 potes de diferentes formas e tamanhos. Atividade 3: uso de hidratante corporal. Atividade 4: jogo com bexiga – com paciente sentado, trabalhando movimentação de membros superiores e inferiores. Os

internação.

internação.

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| Martínez-Vililla et al., 2018 ²⁵ | Ensaio Clínico Randomizado | Avaliar os efeitos de uma intervenção de exercício multicomponente realizada por idosos durante a internação aguda para o estado funcional | <p>objetivos das atividades foram estimular aspectos psicomotores.</p> <p>Amostra: 370 pacientes Avaliação: avaliação pelo Índice Barthel de independência e a Bateria de Desempenho Físico Curto (SPPB). Tratamento: O grupo controle recebeu atendimento hospitalar habitual, que incluiu reabilitação física quando necessário. A intervenção hospitalar incluiu resistência individualizada de intensidade moderada, equilíbrio e exercícios de caminhada (2 sessões diárias).</p> | Na alta, o grupo de exercícios apresentou aumento médio de 2,2 pontos (IC95%, 1,7-2,6 pontos) na escala SPPB e 6,9 pontos (IC95%, 4,4-9,5 pontos) no Índice Barthel sobre o grupo de cuidados habituais. | Um programa de exercícios individualizado e multicomponente mostrou-se seguro e eficaz para reverter o declínio funcional associado à internação aguda em pacientes muito idosos. |
| Silva et al., 2019 ²⁶ | Estudo Descritivo com abordagem Qualitativa | Avaliar, de modo sequencial, a capacidade funcional de idosos durante o processo de hospitalização | Amostra: 37 idosos Avaliação: Escalas de Avaliação Funcional do Idoso, Escala de Katz, Escala de Lawton & Brody, Mini-Cog. | Escala de Avaliação Funcional do Idoso: resultaram numa média de 71,5 anos. Escala de Katz e Escala de Lawton & Brody: Apresentaram o mesmo resultado sendo que somente 1 participante/idoso (2,7%) | A capacidade funcional do idoso tende a sofrer declínio durante o processo de hospitalização e esse declínio tende a ocorrer de modo hierárquico, iniciando pela cognição, seguida das atividades instrumentais de vida diária e, por último, as |

| | | | | | |
|--|----------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | <p>houve declínio para realizar ABVDs e AIVDs. Todos os demais idosos/participantes não tiveram alteração de seu estado para essas mesmas escalas. A CF para ABVDs/Lawton & Brody da 2ª com relação à 1ª avaliação foi de 97,3%. Mini-Cog: Para 9 idosos (24,3%) houve declínio dos resultados do rastreio cognitivo. Houve melhora 3 casos (8,1%) e, para a maioria dos idosos, não houve alteração. A estabilidade do rastreio cognitivo pelo Mini-Cog da 2ª com relação à 1ª avaliação foi de 67,6%.</p> | <p>atividades básicas de vida diária.</p> |
| <p>Ranzi et al., 2019²⁷</p> | <p>Estudo quase-experimental</p> | <p>Avaliar a capacidade funcional em pacientes oncológicos hospitalizados</p> | <p>Amostra: 40 participantes Avaliação: A capacidade funcional foi avaliada por meio da escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), um método de medida global do desempenho funcional. Tratamento: exercícios de fortalecimento com halter e faixa elástica,</p> | <p>Grupo 1 (n=25) ≤5 sessões de fisioterapia: pré-internação 1,3±0,9 e pós-internação 1,4±0,9. Grupo 2 (n=15) ≥6 sessões de fisioterapia: pré-internação 1,6±0,6 e pós-internação 1,4±0,6.</p> | <p>Não encontrou diferenças significativas na escala de capacidade funcional ECOG.</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| | | | alongamentos musculares ativos e passivos, e exercícios aeróbicos através de caminhada no corredor ou ciclo ergômetro de baixa a moderada intensidade. Em média, as sessões de fisioterapia tiveram duração de 20 a 30 minutos e realizadas uma vez ao dia. | | |
| Bosco et al., 2013 ²⁸ | Estudo Transversal | Avaliar a capacidade física funcional em idosos hospitalizados | Amostra: 709 participantes Avaliação: A capacidade funcional foi avaliada utilizando o índice de Katz e a escala de Lawton. | A maioria dos participantes não apresentaram qualquer declínio funcional de acordo com os resultados do Katz e medidas Lawton (646/91% e 499/71%), respectivamente). Análise dos resultados:(ADL - pontuação Katz de 0 = referência, pontuação de ≥ 1 = risco; IADL - pontuação Lawton de 27 = referência, pontuação de ≤ 26 = risco). | Houve redução da capacidade funcional. Mais pesquisas ainda são necessárias para avaliar melhorias na funcionalidade e independência no idoso como resultado de tratamento de anemia. |
| Pérez-Cruz e Camacho-Limas; 2017 ²⁹ | Estudo Retrospectivo observacional e analítico | Determinar a capacidade funcional em pacientes com câncer do trato | Amostra: 57 pacientes Avaliação: A capacidade funcional foi medida utilizando-se o Índice Karnofsky (IK). | 24,5% da população estava realizando suas atividades quase normalmente, enquanto 75,5% apresentavam alguma | Embora os valores de IK não sejam tão baixos quanto os relatados, os pacientes já possuem um grau de limitação na atividade e alguma dependência; assim, apenas |

| | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|--|---|---|---|
| | | digestivo | | limitação de atividade. | 5,5% apresentaram um IK < 50. |
| Cares et al., 2013 ³⁰ | Estudo Retrospectivo | Descrever a evolução da capacidade funcional de prevalência de idosos (AM) de 65 anos ou mais internados | Amostra: 378 pacientes Avaliação: (ABVD) e (AIVD) foram avaliados pelo Índice Barthel e pelo Índice Lawton & Brody respectivamente. | Índice de Barthel: o valor médio da linha de base foi de 90 pontos, 50 pontos na admissão e 80 para saída (p < 0,01). Em 78,5% dos pacientes, houve queda do IB na renda básica com mediana de 25 pontos. 72,0% tiveram aumento do IB da renda com mediana de 20 pontos. O índice basal Lawton teve mediana de 4 pontos, 2 de admissão e 3 pontos de saída (p < 0,001). | O impacto de uma doença no grupo de pacientes estudados que necessitam de internação resulta em perda da capacidade funcional da linha de base em 78,5% dos pacientes internados. |

Legenda: AVD: Atividade de Vida Diária, DP: Dependência Parcial, 6MWT/6MWD: Teste de Caminhada de 6 minutos, CG: Grupo Controle, TG: Grupo de Treinamento, NLRT: Treinamento de Resistência Realizado sem Carga Externa, RTEB: Treinamento de Resistência Realizado com Bandas Elásticas, SD: Diferença Média Dentro do Grupo, DP: Média de Dois Grupos, TC6M: Teste de Caminhada de 6 minutos, AIVD: Atividades Instrumentais de Vida Diária, ABVD: Atividades Básicas de Vida Diária, CF: Capacidade Funcional, FSS-ICU: Escala de Estado Funcional em UTI, UTI: Unidade de Terapia Intensiva, FPP: Força de Preensão Palmar, TS: Tumores Sólidos, TH: Tumores Hematológicos, MIF: Medida de Independência Funcional, SPPB: Bateria de Desempenho Físico Curto, Mini-Cog: Instrumento de Avaliação de Funções Cognitivas, ADL: Índice de Katz, IADL: Atividades Instrumentais da Vida Diária-Lawton, IK: Índice Karnofsky (avalia estado funcional em pacientes com câncer), AM: Prevalência de Idosos, IB: Índice de Barthel.

DISCUSSÃO

A capacidade funcional é definida como o potencial que as pessoas apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente, no seu cotidiano. E a incapacidade funcional refere-se à dificuldade ou necessidade de ajuda para o indivíduo executar tarefas no seu dia-a-dia, abrangendo dois tipos de atividades: Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD).³¹

No estudo de Billet et. al¹³ referente à funcionalidade dos idosos, a maioria apresentou grau máximo de dependência. Os 128 idosos apresentaram pontuação média da Escala de Katz dos entrevistados 3 (DP = 2,16), mediana 3 (0-6). Demonstrou quanto à incapacidade funcional pode ser negativa na vida cotidiana, resultando em vulnerabilidade e maior dependência do indivíduo.

A capacidade funcional foi estudada também em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e expostos a um programa de treinamento muscular inspiratório no qual obtiveram melhoria na capacidade funcional submáxima. Os valores do teste de caminhada de 6 minutos (6MWD) para o grupo de treinamento (TG) foram significativamente maiores na descarga do que no grupo controle.¹⁴

Barbalho et. al¹⁵ objetivou comparar os efeitos do treinamento de resistência realizado sem carga externa (NLRT) versus treinamento de resistência realizado com bandas elásticas (RTEB) na hipertrofia muscular e no desempenho funcional em pacientes hospitalizados. O desempenho funcional melhorou significativamente 42,7% para o NLRT e 52,1% para o RTEB, sem diferença entre eles. Os resultados atuais sugerem que o NLRT pode ser uma estratégia eficiente, viável e de baixo custo para promover benefícios morfológicos e funcionais no membro superior dos pacientes hospitalizados.

Num programa de reabilitação com exercícios de internação para observarem a melhora dos resultados funcionais. Avaliou o grupo experimental (n=32) que foi submetido a um programa de treinamento físico que incluiu aquecimento, alongamento, treinamento de força muscular periférica e caminhada a uma velocidade controlada por 15 minutos. O grupo controle (n=17) foi submetido a um regime de fisioterapia respiratória que incluía percussão, vibrocompressão, exercícios respiratórios e caminhada livre. Os regimes de intervenção duraram 8 dias. A melhora nos desfechos funcionais após um programa de reabilitação hospitalar foi maior do que a melhora após a fisioterapia respiratória padrão. O programa de treinamento de exercícios trouxe maiores benefícios na capacidade funcional, força muscular periférica, dispneia e qualidade de vida.¹⁶

Santos et. al¹⁷ mensurou a capacidade funcional pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6M) na alta da UTI e previamente à alta hospitalar. Apresentaram maiores diferenças em relação à normalidade, demonstrando um déficit na capacidade funcional dos pacientes durante a internação hospitalar. No entanto, houve recuperação no momento da alta hospitalar, com relação à admissão e alta da UTI.

Lopes et. al¹⁸ ponderou a capacidade funcional dos idosos pelas escala de Katz e a de Lawton e Brody. A escala de Katz mensura o desempenho e o grau de dependência do indivíduo em seis itens de atividades do autocuidado, que são alimentação, controle de esfínteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho. A escala de Lawton e Brody, utilizada para conhecer o grau de dependência para as AIVD, relacionada à participação do indivíduo no contexto social. A maioria dos idosos era independente (65%), e o grau de dependência relacionou-se a idade, sexo feminino, ser solteiro e viúvo, e apresentar doenças cerebrovasculares e demências. Os idosos mais dependentes para Atividades Instrumentais de Vida Diária apresentaram maior dependência para as Atividades Básicas.

Em um estudo semelhante¹⁹ ao anterior a capacidade funcional foi avaliada por meio da escala Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG) e as atividades básicas de vida diárias, utilizando a escala de Katz (ABVD) e a escala de Lawton e Brody (AIVD). Observou-se que os idosos apresentaram uma classificação entre dois e quatro na escala PS-ECOG, com um desempenho médio de 10,4 (\pm 3,9) pontos para as ABVD e de 17,6 (\pm 6,8) para as AIVD. Através desse estudo pode-se concluir que a identificação da funcionalidade norteiam-se medidas que previnem ou reduzem o comprometimento funcional, diminuindo os riscos de complicações e melhorando a qualidade de vida do idoso com câncer.

Silva et. al¹¹ esse presente estudo investigou a capacidade funcional por meio da escala Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG) e do Índice de Barthel Modificado. O PS-ECOG avalia como a doença afeta as habilidades de vida diária do paciente, com escores que variam de zero a cinco. O Índice de Barthel Modificado (IBM) avalia dez atividades básicas de vida diária: alimentação, higiene pessoal, uso do banheiro, banho, continência do esfíncter anal, continência do esfíncter vesical, vestir-se, transferências cama-cadeira, subir e descer escadas, deambulação ou manuseio da cadeira de rodas (alternativo para deambulação).

Na avaliação da capacidade funcional pelo instrumento PS-ECOG, observou-se que a maioria dos idosos 12 (30%) foram classificados como pacientes que executavam qualquer trabalho, porém, com a presença e intensificação dos sintomas que propiciavam repouso no leito na maior parte do dia, além da noite. Na avaliação da capacidade funcional pelo Índice de Barthel Modificado, notou-se o predomínio de ligeira dependência em 16 idosos (40%), seguida pela dependência moderada em 8 (20%) participantes avaliados.

A maior parte dos pacientes oncogeriátricos hospitalizados apresentaram redução da capacidade funcional com dependência parcial para as atividades de vida diária. Então, a identificação das condições destes sistemas funcionais pode contribuir para a elaboração de planos de cuidados para a assistência ao idoso oncológico hospitalizado.

A capacidade funcional também pode ser mensurada pela escala FSS-ICU como demonstra o estudo²⁰ que teve por objetivo avaliar a funcionalidade dos pacientes internados em UTI. Este instrumento inclui tarefas apropriadas para pacientes criticamente enfermos, tais como: (1) troca de decúbito, (2) transferência de deitado para sedestação, (3) controle de tronco em sedestação, (4) sentado para ortostatismo e (5) deambulação. Pode-se observar que nos domínios A 1(1-2,5), 5(2-7), no B 1(1- 4), 5(2-7) e no E 1(1-1), 1(1-4) apresentaram diferença estatisticamente significativa, com $p = 0,026$, $p = 0,026$ e $p = 0,043$ respectivamente.

Em um diferente estudo²¹ a avaliação da capacidade funcional foi feita através da escala Perme. Na qual é composta por 7 categorias, e essas são subdivididas, totalizando 15 itens a serem avaliados, com pontuação máxima de 32 pontos. Os escores aumentaram progressivamente (2–10 pontos) ao longo da internação até o momento da alta. Entretanto, nenhum dos pacientes avaliados atingiu a pontuação máxima da escala (32 pontos). Observa-se na presente amostra uma pontuação máxima na Escala Perme de 10 (6,75-22), referente ao momento da alta. Teve como resultado a melhora da capacidade funcional dos pacientes ventilados mecanicamente internados.

Não menos importante o estudo de Averbuch investigou a capacidade funcional através da Força de prensão palmar e pelo Índice de desempenho do Eastern Cooperative Oncology Group (PS-ECOG). Em relação aos instrumentos de avaliação da capacidade funcional FPP máxima e PS-ECOG, não foram observadas diferenças significativas destes métodos entre os dois grupos de tumores. Entretanto, quando se avaliou a FPP máxima de acordo com o sexo, independente do tumor, observou-se que os homens apresentaram uma maior FPP do que as mulheres ($35,4 \pm 11$ vs. $18,7 \pm 4,9$ kg-força (kgf); $p < 0,001$).²²

Ao se avaliar a capacidade funcional através do PS-ECOG, encontrou-se que 24,1% dos indivíduos com tumores sólidos (TS) e 44% dos indivíduos com tumores hematológicos (TH) possuíam limitações nas atividades diárias (PS-ECOG \geq 2). O valor de FPP considerado reduzido para a população saudável é de <20kgf para mulheres e <30kgf para homens. Assim, quando os indivíduos foram classificados de acordo com estes valores, encontrou-se que 52,6% das mulheres e que 25,7% dos homens apresentaram baixa FPP.

Em um estudo diferente, a capacidade funcional foi avaliada através da Medida de Independência Funcional (MIF) na qual consiste avaliar quantitativamente a competência do indivíduo em realizar atividades básicas e instrumentais de vida diária. Cada atividade de vida diária é pontuada em graus que variam de 1 (dependência total) a 7 (independência completa), com escore mínimo de 18 e máximo de 126.¹⁰

A média da capacidade funcional obtida através da MIF foi $95,7 \pm 21,3$, sendo que 40 (44,6%) dos pacientes apresentaram dependência modificada (assistência de até 25% das tarefas) e 28 (38,9%) independência completa/modificada. O presente estudo mostrou que 55,6% dos pacientes apresentaram dependência funcional modificada necessitando de 25% de assistência para a realização das tarefas classificadas de acordo com o escore total da MIF.

Sob o mesmo ponto de vista ao estudo anterior a capacidade funcional foi analisada através da Medida de Independência Funcional (MIF) para a parte motora referente há 15 dias antes da internação, na admissão da enfermaria, e após a intervenção proposta. Dos casos observados, 83,33% obteve melhora da pontuação na MIF após intervenção; dos 16,67% que obtiveram piora, somente um caso não chegou a óbito durante a internação.²⁴

Ao comparar a soma total da avaliação na MIF dos pacientes, pôde-se notar que a maior pontuação é no instante que o paciente está em domicílio seguido de após intervenção e depois no momento da admissão na internação. Sendo a pontuação máxima total 91 pontos, a média da pontuação dos pacientes em domicílio, antes da instalação patológica, foi 65,63 pontos; na admissão, foi 24,7; e após intervenção, 33,7.

Os resultados do presente estudo puderam comprovar que há melhora funcional por meio da estimulação psicomotora em idosos hospitalizados, momento em que a tendência é de fragilidade e propício à dependência. Por meio do uso de atividade analisada como seu instrumento de trabalho, pôde-se observar o objetivo superado, visto que pacientes podem melhorar sua capacidade funcional durante a internação.

Em um estudo divergente, a capacidade funcional foi mensurada pela força de preensão palmar (FPP) conforme as recomendações da The American Society of Hands Theraphists (ASHT) através de Dinamômetro Manual (Jamar®, modelo Adjustable Dynamometer, Califórnia, Estados Unidos da América) com os pacientes posicionados sentados, com ombro aduzido e neutramente rodado, cotovelo flexionado a 90°, antebraço em posição neutra de prono-supinação e articulação do punho entre 0° e 30° de extensão. As manobras foram repetidas três vezes, sendo calculada a média entre as medidas e dado um tempo de descanso de 60 segundos entre uma medida e outra.²³

O músculo é o mais mutável tecido dentre todos os tecidos biológicos do organismo, onde no repouso completo e prolongado, pode perder de 10 a 15% de força por semana, chegando até 50% em até cinco semanas, sendo que esta resposta morfológica é dependente das demandas empregadas.

Tal afirmação pode justificar o fato dos indivíduos hospitalizados terem apresentado redução significativa na FPP, visto que na condição de decúbito prolongado ao leito, a atividade muscular e a força gravitacional exercida sobre ossos e tecidos de apoio são mínimas.

No estudo de Martínez-Velilla et.al.; os instrumentos escolhidos para medir a capacidade funcional foram o Índice de Barthel de independência e a Bateria de Desempenho Físico Curto (SPPB). O grupo controle recebeu atendimento hospitalar habitual, que incluiu reabilitação física quando necessário. A intervenção hospitalar incluiu resistência individualizada de intensidade moderada, equilíbrio e exercícios de caminhada (2 sessões diárias).²⁵

Na alta, o grupo de exercícios apresentou aumento médio de 2,2 pontos (IC95%, 1,7-2,6 pontos) na escala SPPB e 6,9 pontos (IC95%, 4,4-9,5 pontos) no Índice Barthel sobre o grupo de cuidados habituais. A internação levou a um comprometimento da capacidade funcional (variação média da linha de base para alta no Índice Barthel de -5,0 pontos (IC 95%, -6,8 a -3,2 pontos) no grupo de cuidados habituais, enquanto a intervenção do exercício reverteu essa tendência (1,9 pontos; IC 95%, 0,2-3,7 pontos). A intervenção também melhorou a pontuação do SPPB (2,4 pontos; IC 95%, 2,1-2,7 pontos) vs 0,2 ponto; IC 95%, -0,1 a 0,5 ponto nos controles).

A avaliação da capacidade funcional também pode ser feita pelas Escalas de Avaliação Funcional do Idoso, Escala de Katz, Escala de Lawton & Brody, Mini-Cog como irá mostrar o estudo a seguir. A Escala de Katz avalia a independência na realização das

atividades básicas de vida diária, sendo elas: banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se, ser continente e alimentar-se. A Escala de Lawton & Brody avalia a independência na realização das atividades instrumentais de vida diária, a saber: uso do telefone, viagens, compras, preparo de refeições, trabalho doméstico, uso de medicação e manejo do dinheiro. O Mini-Cog é um teste rápido para o rastreio cognitivo, e consiste em avaliar a memória de evocação, utilizando-se um fator de distração.²⁶

Na Escala de Avaliação Funcional do Idoso: resultaram numa média de 71,5 anos. Escala de Katz e Escala de Lawton & Brody: Apresentaram o mesmo resultado sendo que somente 1 participante/idoso (2,7%) houve declínio para realizar ABVDs e AIVDs. Todos os demais idosos/participantes não tiveram alteração de seu estado para essas mesmas escalas.

A CF para ABVDs/Lawton & Brody da 2ª com relação à 1ª avaliação foi de 97,3%. Mini-Cog: Para 9 idosos (24,3%) houve declínio dos resultados do rastreio cognitivo. Houve melhora 3 casos (8,1%) e, para a maioria dos idosos, não houve alteração. A estabilidade do rastreio cognitivo pelo Mini-Cog da 2ª com relação à 1ª avaliação foi de 67,6%.

Quanto ao instrumento utilizado para a avaliação da capacidade funcional foi utilizada a escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), um método de medida global do desempenho funcional. Os pacientes realizaram exercícios de fortalecimento com halter e faixa elástica, alongamentos musculares ativos e passivos, e exercícios aeróbicos através de caminhada no corredor ou ciclo ergômetro de baixa a moderada intensidade.²⁷

Nos casos de plaquetopenia, os exercícios foram ativos assistidos ou de mobilização passiva. A conduta respiratória consistiu em padrões ventilatórios, reexpansão pulmonar e técnicas de higiene brônquica. Em média, as sessões de fisioterapia tiveram duração de 20 a 30 minutos e realizadas uma vez ao dia. Os pacientes foram estratificados de acordo com o número de sessões realizadas. No grupo 1 foram incluídos os que realizaram ≤ 5 atendimentos e no grupo 2 os que realizaram ≥ 6 atendimentos.

Grupo 1 (n=25) ≤ 5 sessões de fisioterapia: pré-internação $1,3 \pm 0,9$ e pós-internação $1,4 \pm 0,9$. Grupo 2 (n=15) ≥ 6 sessões de fisioterapia: pré-internação $1,6 \pm 0,6$ e pós-internação $1,4 \pm 0,6$. Não encontrou diferenças significativas na escala de capacidade funcional ECOG. E conclui-se que o programa de fisioterapia com o mínimo de seis sessões e ênfase na cinesioterapia promoveram redução da dor oncológica em pacientes hospitalizados.

Em um diferente estudo a capacidade funcional foi mensurada através do índice katz foi aplicado para avaliar a quantidade de cuidado e assistência necessárias para realizar atividades básicas da vida diária (higiene pessoal e limpeza, curativo e despir, transferências

funcionais – ir de cama para cadeira de rodas, entrar ou sair do banheiro, etc); A Escala Lawton Instrumental De Atividades de Vida Diária (IADL) foi utilizada para avaliar atividades mais complexas (capacidade de uso do telefone, compras, preparação de alimentos, limpeza, etc); conforme Bosco et. al.²⁸

A maioria dos participantes não apresentaram qualquer declínio funcional de acordo com os resultados do Katz e medidas Lawton (646/91% e 499/71%), respectivamente). Análise dos resultados: (ADL - pontuação Katz de 0 = referência, pontuação de ≥ 1 = risco; IADL - pontuação Lawton de 27 = referência, pontuação de ≤ 26 = risco).

A capacidade funcional foi medida utilizando-se o Índice Karnofsky (IK). Os pacientes foram classificados em dois grupos: sem limitação funcional (IK ≥ 80) limitação funcional (IK ≤ 70). Tendo como resultado 24,5% da população estava realizando suas atividades quase normalmente, enquanto 75,5% apresentavam alguma limitação de atividade, conforme o estudo de Pérez-Cruz e Camacho-Lima.²⁹

Não menos importante o estudo de Cares et.al investigou a capacidade funcional através da (ABVD) e (AIVD) que foram avaliados pelo Índice Barthel e pelo Índice Lawton & Brody respectivamente. Sendo no índice de barthel: o valor médio da linha de base foi de 90 pontos, 50 pontos na admissão e 80 para saída ($p < 0,01$). Em 78,5% dos pacientes, houve queda do IB na renda básica com mediana de 25 pontos. 72,0% tiveram aumento do IB da renda com mediana de 20 pontos. O índice basal Lawton teve mediana de 4 pontos, 2 de admissão e 3 pontos de saída ($p < 0,001$).³⁰

O trabalho demonstra como a capacidade funcional pode influenciar o indivíduo, causando vulnerabilidade e maior dependência para realizar suas atividades cotidianas. O intuito é proporcionar à reintegração do mesmo a sociedade e conhecer a capacidade funcional desses pacientes permite um melhor planejamento do cuidado e acompanhamento por longos períodos.

CONCLUSÃO

Os principais destaques encontrados foram: o tempo de internação gera perda de força muscular, má nutrição, privação de sono e repouso prolongado no leito são condições que resultam em prejuízo na capacidade funcional.

A incapacidade funcional é ainda maior em pacientes hospitalizados, com o passar dos dias de internação à função do sistema respiratório e musculoesquelético diminuem, o

que impacta na vida cotidiana, resultando em vulnerabilidade e maior dependência do indivíduo.

Destaque para força muscular, que influencia a capacidade funcional do indivíduo por estar relacionada à velocidade e qualidade na execução de movimento. Estudos estimam que após sete dias de repouso haja uma diminuição de cerca de 20% na força muscular periférica com uma perda adicional de 20% da força restante em cada semana tal declínio pode estar relacionado ao repouso no leito.

A avaliação da capacidade funcional faz-se necessária, uma vez que fornece informações importantes para a assistência em saúde, de modo a minimizar ou evitar a perda da capacidade funcional e prevenir complicações.

Ademais, a avaliação da capacidade funcional contribui para direcionar o plano terapêutico e rotina de cuidados a saúde. Conhecer a capacidade funcional permite determinar medidas que podem prevenir e/ou reduzir o impacto negativo da função de órgãos e sistemas do corpo humano.

REFERÊNCIAS

1. Camara FM, Gerez AG, Miranda MLJ, Velardi M. Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. ACTA FISIATR 2008; 15(4): 249 – 256.
2. Moraes EN. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012. 98 p.
3. Karnakis T. Oncogeriatría: uma revisão da avaliação geriátrica ampla nos pacientes com câncer. RBM. 2011 mai;68(2):8-12.
4. Curzel, Juliane; Junior, Luiz Adalberto Forgiarini; Rieder, Marcelo de Melo. Avaliação da independência funcional após alta da unidade de terapia intensiva. Rev. Bras. Ter. Intensiva, 2013;25 (2):93-98.

5. Borges, Vanessa Marcos; Oliveira, Rogério Carvalho de; Peixoto, Elzo; Carvalho, Nilza Aparecida Almeida de. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2009; 21(4):446-452.
6. Martinez, Bruno Prata; Bispo, Amanda Oliveira; Duarte, Antônio Carlos; Neto, Mansueto Gomes. Declínio funcional em uma unidade de terapia intensiva. Rev. Inspirar.2013.Volume 5- Número 1- Edição 23.
7. Caldas CP. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. Cad Saúde Pública 2003; 19:773-81.
8. Pereira EEB, Santos NB, Sarges ESNF. Avaliação da capacidade funcional do paciente oncogeriátrico hospitalizado. Rev Pan-Amaz Saude 2014, 5(4):37-44.
9. Santos LJ, Silveira FS, Muller FF, Araújo HD, Comerlato JB, Silva MC, Silva PB. Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário de Canoas. Fisioter Pesqui. 2017;24(4):437-443.
10. Lopes LCD, Araújo AM, Lopes TS, Pires BS, Anjos JLM. Capacidade funcional e força muscular de indivíduos internados em uma unidade de terapia intensiva cirúrgica. Rev Pesq Fiso, Salvador, 2018 Agosto;8(3):361-367.
11. Silva, F. M. da, & Pinheiro, I. de M. Avaliação da Cognição, Humor e da Capacidade Funcional em Pacientes Oncogeriátricos Hospitalizados. Revista Kairós-Gerontologia, 2019, 22(2), 159-174. ISSNprint 1516-2567. ISSNe 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP.
12. Silva FRR, Souza TB, Dias MS, Silva APP, Oliveira KC, Oliveira MML, Zamora VE, Toste EL, Carvalho GMC, Cruz MR. Avaliação da capacidade funcional dos pacientes em

uso de ventilação mecânica internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2017;16(1):6-15 doi: 10.12957/rhupe.2017.33299.

13. Billett MC, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Batista REA, Belasco AGS, Okuno MFP. Capacidade funcional e qualidade de vida de octogenários hospitalizados. Rev Bras Enferm. 2019;72(Suppl 2):48-54.

14. Cordeiro ALL, Melo TA, Neves D, Luna J, Esquivel MS, Guimarães ARF, Borges DL, Petto J. Inspiratory Muscle Training and Functional Capacity in Patients Undergoing Cardiac Surgery. Braz J Cardiovasc Surg 2016;31(2):140-4.

15. Barbalho M, Coswig VS, Bottaro M, Lira CAB, Campos MH, Vieira CA, Gentil P. “NO LOAD” resistance training increases functional capacity and muscle size in hospitalized female patients: A pilot study. Eur J Transl Myol 29 (4): 302-306, 2019.

16. José A, Dal Corso S. Inpatient rehabilitation improves functional capacity, peripheral muscle strength and quality of life in patients with community-acquired pneumonia: a randomised trial. Journal of Physiotherapy 62 (2016) 96–102.

17. Santos LJ, Silveira FS, Muller FF, Araújo HD, Comerlato JB, Silva MC, Silva PB. Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário de Canoas. Fisioter Pesqui. 2017;24(4):437-443.

18. Lopes MCBT, Lage JSS, Vancini-Campanharo CR, Okuno MFP, Batista REA. Fatores associados ao comprometimento funcional de idosos internados no serviço de emergência. einstein. 2015;13(2):209-14.

19. Pereira EEB, Santos NB, Sarges ESNF. Avaliação da capacidade funcional do paciente oncogeriátrico hospitalizado. Rev Pan-Amaz Saude 2014, 5(4):37-44.

20. Parente LM. Avaliação da capacidade funcional dos pacientes em terapia intensiva. 2015, 44 f. Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade Ceilândia, Brasília, 2015.
21. Silva FRR, Souza TB, Dias MS, Silva APP, Oliveira KC, Oliveira MML, Zamora VE, Toste EL, Carvalho GMC, Cruz MR. Avaliação da capacidade funcional dos pacientes em uso de ventilação mecânica internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2017;16(1):6-15 doi: 10.12957/rhupe.2017.33299.
22. Averbuch NC, Steemburgo T. Estado Nutricional e Capacidade Funcional de Pacientes Oncológicos Hospitalizados. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.
23. Paiva DN, Bordin DF, Gass R, Severo RJ, Brum NR, Niedermeyer CC, Saldanha M, Olivero AF, Americo LS, Schafer ER, Wietzke M, Franke SIR, Cardoso DM. Evaluation of handgrip strength and lung volumes inpatients hospitalized for nonsurgical conditions. Sci Med. 2014;24(1):61-67.
24. Ovando LMK, Couto TV. Psychomotor activities as intervention in the functional performance of hospitalized old people. O Mundo da Saúde, São Paulo: 2010;34(2):176-182.
25. Martínez-Velilla N, Casas-Herrero A, Zambom-Ferraresi F, Astearu MLS, Lucia A, Galbete A, García-Baztán A, Alonso-Renedo J, González-Glaría B, Gonzalo-Lázaro M, Iráizoz IA, Gutiérrez-Mañas L, Izquierdo M. Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization. JAMA Intern Med. Jan 2019 Jan; 179(1): 28–36.

26. Silva VC, Espírito Santo FH, Pereira ER, Silva J, Silva JS, Santos L. Acompanhamento da capacidade funcional de idosos hospitalizados. *Revista Kairós-Gerontologia*, 2019; 22(4), 245-263.
27. Ranzi C, Barroso BF, Pegoraro DR, Sachetti A, Rockenbach CW e Calegari L. Efeitos dos exercícios sobre a dor e a capacidade funcional em pacientes oncológicos hospitalizados. *BrJP. São Paulo*, 2019 jul-set;2(3):255-9.
28. Bosco RM, Assis EPS, Pinheiro RR, Queiroz LCV, Pereira LSM, Antunes CMF. Anemia and functional capacity in elderly Brazilian hospitalized patients. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 29(7):1322-1332, jul, 2013.
29. Pérez-Cruz E, Camacho-Limas P. Cáncer del tracto digestivo: asociación entre el estado nutricional y la capacidad funcional. *Gaceta Médica de México*. 2017;153:575-580.
30. Cares V, Domínguez C, Fernández J, Farías R, Chang WT, Fasce G, Carrasco V. Evolución de la capacidad funcional en adultos mayores hospitalizados en la unidad geriátrica de agudos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *Rev Med Chile* 2013; 141: 419-427.
31. Barbosa BR, Almeida JM, Barbosa MR, Rossi-Barbosa LAR. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(8):3317-3325, 2014.