

CAMPUS REALENGO

FISIOTERAPIA

RAIANE MORAES DE CAMPOS

**CARTILHA DE ORIENTAÇÕES DE
EXERCÍCIOS NÃO SUPERVISIONADOS
PARA PACIENTES INTERNADOS EM
ENFERMARIAS DE UNIDADES
HOSPITALARES**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

2023

RAIANE MORAES DE CAMPOS

**CARTILHA DE ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS NÃO
SUPERVISIONADOS PARA PACIENTES INTERNADOS EM
ENFERMARIAS DE UNIDADES HOSPITALARES**

Trabalho de conclusão de curso
apresentada à coordenação do Curso de
Fisioterapia, como cumprimento parcial
das exigências para conclusão do curso.

Orientador: Ricardo Gaudio de Almeida

IFRJ- CAMPUS REALENGO
2º SEMESTRE/2023

CIP - Catalogação na Publicação
Bibliotecária: Alane Elias Souza – CRB7 6321

C198c Campos, Raiane Moraes de
Cartilha de orientações de exercícios não supervisionados
para pacientes internados em enfermarias de unidades
hospitalares / Raiane Moraes de Campos - Rio de Janeiro, 2023.
30 f.

Orientação: Ricardo Gaudio de Almeida .
Trabalho de conclusão de curso (graduação), Bacharelado em
Fisioterapia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro, Campus Realengo, 2023.

1. Cartilha. 2. Hospital. I. Almeida , Ricardo Gaudio de, orient.
II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio
de Janeiro. III. Título

CDU 615.8

IFRJ – CAMPUS REALENGO

RAIANE MORAES DE CAMPOS

**CARTILHA DE ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS NÃO
SUPERVISIONADOS PARA PACIENTES INTERNADOS EM
ENFERMIARIAS DE UNIDADES HOSPITALARES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do Curso de Fisioterapia, como cumprimento parcial das exigências para conclusão do curso.

Aprovada em 23 de novembro 2023
Conceito: 7,7 (sete vírgula sete)

Banca Examinadora



Ricardo Gaudio de Almeida (Orientador/IFRJ)



Tiago Batista da Costa Xavier



Luciana Moises Camilo

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela minha vida, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados durante o percurso.

Aos meus pais, que sempre me apoiaram independente de tudo.

À minha irmã, que desde do início da minha vida me mostrou que tudo é possível e que devemos acreditar nos nossos sonhos.

Aos meus tios e meus avós que me incentivaram de todas as formas durante o percurso da graduação.

Ao meu namorado, pelo seu companheirismo, amor e paciência durante os obstáculos encontrados.

Aos meus amigos da faculdade que sempre me ajudaram quando mais precisei.

À minha amiga Débora, um presente da faculdade. Amiga da vida e agora de profissão. Sempre presente tanto nos momentos ruins quanto nos momentos de felicidade.

À minha amiga Mariana, pela sua amizade em todas as fases da minha vida.

Aos meus professores, por todo conhecimento compartilhado durante esse tempo.

CARTILHA DE ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS NÃO SUPERVISIONADOS PARA PACIENTES INTERNADOS EM ENFERMARIAS DE UNIDADES HOSPITALARES

RESUMO

Atualmente é crescente o número de idosos e pacientes oncológicos presentes na população. Regularmente, grande parte dessa população sofre algum período de internação ao longo da vida, que pode ocasionar uma hipoatividade, favorecendo um declínio funcional na maior percentagem dos pacientes internados. Apesar de ser uma complicação em ascensão, muitas enfermarias de unidades hospitalares não são compostas por número suficiente de profissionais, como fisioterapeuta. Tornando-se imprescindíveis recursos alternativos para atender tais pacientes e promover a implementação de exercícios físicos na rotina dos pacientes. Trata-se de um estudo com o objetivo de elaborar uma cartilha de orientações de exercícios não supervisionados de pacientes internados em enfermarias de unidades hospitalares. Tal projeto ocorreu de forma consecutiva, sendo assim, dividida em duas etapas: Revisão da literatura científica e definição do conteúdo da cartilha. Finalizada, a cartilha foi composta por capa, apresentação e exercícios de aquecimento, fortalecimento muscular e exercícios aeróbicos. Para isso, foi realizada uma revisão narrativa da literatura através de descritores. O conteúdo final foi definido a partir do levantamento teórico e adaptação de protocolos de exercícios para pacientes internados.

Descritores: Idoso, Neoplasia, Exercício físico, Pacientes internados; Repouso em cama; Fisioterapia.

ABSTRACT

The number of elderly people and cancer patients in the population is increasing. A large part of this population regularly suffers some period of hospitalization throughout their lives, which can lead to Immobility Syndrome, favoring a functional decline in the largest percentage of hospitalized patients. Despite being a growing complication, many hospital wards are not staffed by a sufficient number of professionals, such as physiotherapists. This is a study with the aim of producing a booklet of guidelines for unsupervised exercise for patients in hospital wards. The project was carried out consecutively and was divided into two stages: a review of the scientific literature and definition of the booklet's content. Once finalized, the booklet consisted of a cover, presentation and warm-up exercises, muscle strengthening and aerobic exercises. A narrative literature review was carried out using descriptors. The final content was defined based on a theoretical survey and the adaptation of exercise protocols for hospitalized patients.

Descriptors: Aged, Neoplasms, Exercise, Inpatients; Bed Rest; Physiotherapy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVO GERAL	13
JUSTIFICATIVA	13
3. METODOLOGIA	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
4.1 Construção da cartilha de orientações de exercícios não supervisionados para pacientes internados em enfermarias de unidades hospitalares.	15
A construção da cartilha de orientações de exercícios não supervisionados para pacientes internados em enfermarias de unidades hospitalares foi realizada de forma sequencial, com o objetivo de alcançar uma estrutura lógica para sua finalização. Dessa forma, as etapas foram: revisão da literatura; definição do conteúdo da cartilha de orientação e elaboração.	15
4.1.1 Etapa 1: Revisão da literatura científica	15
4.1.2 Etapa 2: Definição do conteúdo da cartilha	18
6. CONCLUSÃO	27
BIBLIOGRAFIA	28

1. INTRODUÇÃO

A hospitalização pode provocar um efeito deletério nos indivíduos, especialmente para pessoas mais idosas, uma vez que são mais suscetíveis a complicações causadas pelo repouso prolongado (SIQUEIRA et al., 2004). Os pacientes internados numa unidade hospitalar estão predispostos à alterações morfológicas dos músculos e tecidos conjuntivos, redução da capacidade aeróbica e tolerância aos esforços, alteração da resistência cardiovascular, redução do trofismo e força muscular, aparecimento de úlceras de pressão e aumento da osteopenia. É visto na literatura, o declínio funcional de 34 a 50% dos pacientes durante o período hospitalizados (SIQUEIRA et al., 2004).

O repouso no leito pode ser necessário para recuperação da doença. Entretanto, pode agravar a diminuição da massa muscular, diminuição da força e complacência pulmonar e redução da capacidade aeróbica, complicações já presentes durante o processo de envelhecimento. Além disso, aumento do risco de trombose venosa profunda, síncope, atelectasias, constipações e quedas (MENEZES, OLIVEIRA, MENEZES, 2010).

A Síndrome do Imobilismo, causada pela falta de mobilização do indivíduo durante a internação, gera redução da capacidade funcional do paciente. Pode-se definir a capacidade funcional como a preservação da capacidade do indivíduo em realizar atividades de vida diária, como por exemplo, realizar atividades de higiene pessoal, transferência do leito para cadeira e alimentar-se de forma independente (DA COSTA et al., 2014). O imobilismo é um fator determinante de diversas complicações, como: pneumonia, atelectasia, lesões por pressão, ansiedade, constipação, hipotensão postural, descondicionamento cardiovascular, trombose venosa profunda (TVP), tromboembolia pulmonar (TEP) e fraqueza muscular (GUEDES et al., 2018).

A população brasileira apresenta um envelhecimento acelerado e crescente. Na literatura, estima-se que a população idosa foi responsável por 27,9 % das internações realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) durante os anos de 2002 a 2011 (FREITAS et al., 2017). O número de idosos que necessitam de cuidados contínuos impacta os serviços de saúde e impõe novos desafios e demandas. A população idosa, em sua maioria, apresenta a síndrome da fragilidade, conceituada como uma síndrome clínica que pode ser identificada pela perda de peso idiopática, exaustão, fraqueza muscular, diminuição da velocidade da marcha e do equilíbrio e diminuição da atividade física. Essas manifestações clínicas são preditoras de eventos adversos, incluindo a hospitalização. Durante a hospitalização, essas situações clínicas perduram e os idosos apresentam recuperação lenta, maior índice de morbimortalidade e uma internação prolongada (MACEDO, GAZZOLA, NAJAS, 2008). O grande desafio à saúde pública relacionado ao cuidado de idosos, é a ausência de possibilidades do serviço de saúde em disponibilizar os recursos necessários para essa população. Dentro dos hospitais, em sua maioria, não apresentam enfermarias geriátricas com profissionais especializados, promovendo um acúmulo de idosos internados nas enfermarias de clínica médica, e em muitos casos sem atendimento de profissionais como, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo e fisioterapeuta (GORDILLO et al., 2000). E com isso, há um maior gasto público, devido a internação prolongada. Além de promover o aumento da sobrecarga no serviço de saúde, a internação prolongada é um fator de risco para o declínio funcional. A perda de independência e autonomia, má nutrição, imobilismo, sono irregular, uso de drogas excessivas predispõe a potencialização de um comprometimento funcional pré existente. O imobilismo promove uma redução da capacidade funcional dos sistemas cardiorrespiratório, vascular, urinário, músculoesquelético, endócrino, gastrointestinal e neurológico (ABRANCHE, CAVALLETI, 2020).

Além do crescimento da população idosa, a incidência global de paciente com câncer duplicou nos últimos 30 anos. O crescimento da população, mudanças de hábitos de vida e o envelhecimento são fatores que favorecem o aumento de casos dessa patologia. O câncer é caracterizado pela proliferação anormal de células com alteração genética, podendo invadir qualquer região do corpo, como tecidos e órgãos. É considerado a segunda causa de morte no Brasil e quando diagnosticado em sua fase inicial, pode ser tratado através de diversas terapias, como a radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e intervenções cirúrgicas. Entretanto, algumas dessas terapias podem acarretar efeitos deletérios crônicos e agudos nos pacientes, tais como perda de peso, diminuição da capacidade cardiorrespiratória, redução da capacidade funcional, dor e fadiga (DOS SANTOS GOES & DO NASCIMENTO, 2021).

Ao longo do tempo, houve uma mudança de pensamento sobre a saúde do paciente oncológico. Durante muito tempo, o principal objetivo dos serviços de saúde era a busca da sobrevivência desse paciente, mas atualmente, ocorreu uma mudança de mentalidade e o foco do tratamento é a preocupação com a qualidade de vida e o bem estar durante e após o tratamento (DOS SANTOS GOES & DO NASCIMENTO, 2021). Diante do grande crescimento dessa patologia nos últimos anos e as extensas repercussões biopsicossociais, é visto a necessidade de uma equipe multidisciplinar para acompanhar esse paciente durante todo o seu percurso nos serviços de saúde. Considerando a atuação da fisioterapia na prevenção e recuperação de pacientes com distúrbios cinéticos funcionais, é visto a sua importância na prevenção de complicações através de condutas e orientações (DA SILVA CANAZARO, 2021).

A atuação da fisioterapia no contexto hospitalar é imprescindível. O fisioterapeuta se faz presente em vários segmentos do tratamento intensivo. São realizados atendimentos em pacientes críticos que necessitam ou não de suporte ventilatório e reabilitação pós cirúrgica com o intuito de reduzir complicações motoras e respiratórias. Além disso, assistência a pacientes graves que necessitam de suporte ventilatório, visto que o fisioterapeuta participa dos ajustes da ventilação mecânica, desde a preparação e ajuste do ventilador mecânico, evolução do paciente, interrupção e desmame ventilatório e extubação (JERRE, 2007).

Dentro das enfermarias hospitalares, o fisioterapeuta auxilia a minimizar os prejuízos funcionais dos pacientes internados, otimizando o tratamento e buscando reduzir o tempo de internação dos indivíduos no pré e pós-operatório, pacientes em condições crônicas ou em tratamento de condições respiratórias. Dessa forma, proporciona uma melhor qualidade de vida e redução da mortalidade pós alta hospitalar. O paciente quando hospitalizado, se mantém a maior parte do tempo em decúbito dorsal, resultando em diversas alterações como, diafragmáticas, encurtamento muscular, rigidez articular, hipotrofismo. Segundo os autores, o fisioterapeuta estimula a evolução de posturas, adoção da sedestação à beira leito e inicia a mobilização precoce. A atuação do fisioterapeuta reduz o impacto do imobilismo, promove maior rotatividade dos leitos dentro da enfermaria e reduz os riscos das infecções hospitalares. Dessa forma, é justificável a importância do trabalho da fisioterapia dentro das enfermarias (FERREIRA et al., 2017).

Diante dos prejuízos causados pelo imobilismo nos indivíduos, é visto a importância da prescrição de exercício sistematizada. Existem cinco componentes utilizados para direcionar a prescrição de exercícios para indivíduos de todas as idades e capacidades funcionais: Modalidade apropriada; Intensidade; Duração; Frequência; Progressão da atividade física. A prescrição de exercício voltada para a população idosa, principalmente indivíduos hospitalizados, deve levar em consideração os resultados da avaliação e comorbidades presentes. Os exercícios aeróbicos devem ser realizados de 3 a 5 vezes por semana, com duração de 30 minutos, com intensidade moderada. A prática de exercício deve ser iniciada com a fase de aquecimento, incluindo alongamentos e mobilidade articular. O aquecimento reduz lesões e aumenta o fluxo sanguíneo para musculatura esquelética. Além disso, inicialmente é necessário realizar a atividade em menor intensidade, uma vez que idosos apresentam mecanismos de ajustes hemodinâmicos mais lentos, favorecendo a hipotensão pós esforço. (NOBREGA et al., 1999).

A implementação de uma rotina de atividade física em pacientes internados é de extrema importância. No entanto, devido à escassez de fisioterapeutas na equipe hospitalar, há uma dificuldade em atender parte dos pacientes internados em unidades hospitalares. De acordo com a resolução do COFFITO nº 444 de 26/04/2014, que estabelece os parâmetros de assistência fisioterapêutica, no âmbito hospitalar, o fisioterapeuta pode atender o quantitativo de 6 a 10 pacientes num turno de 6 horas e em casos de turnos de trabalho diferentes, para mais ou para menos, deverá o fisioterapeuta, por meio de regra de três, calcular o quantitativo de pacientes assistidos (COFFITO, 2014).

Diante dessa situação, o objetivo deste estudo é desenvolver uma cartilha de orientações de atividades físicas e funcionais para os pacientes internados nas enfermarias de unidades hospitalares, destacando os pacientes que podem ser atendidos de forma não supervisionada e os critérios de inclusão e exclusão dos pacientes nessa modalidade.

2. OBJETIVO GERAL

- Criar uma cartilha de orientações de atividades físicas e funcionais para pacientes internados em enfermarias de unidades hospitalares.

2.1 Objetivo específico

- Criar um fluxograma para indicação de atendimento não-supervisionado nas enfermarias de unidades hospitalares.

JUSTIFICATIVA

Devido à alta demanda de pacientes internados e número insuficiente de fisioterapeutas nas unidades hospitalares, pode trazer prejuízo de funcionalidade aos pacientes que não são atendidos pela fisioterapia. A indicação de atendimento fisioterapêutico se dá após a avaliação dos pacientes e, em muitos casos tem como objetivo a manter a funcionalidade ou evitar a piora funcional devido ao repouso prolongado no leito ou redução das atividades desempenhadas previamente à internação.

Com isso, é necessário fazer com que os pacientes que tenham indicação adiram a um programa de exercícios não supervisionados, de forma autônoma, visando diminuir os prejuízos funcionais de uma internação e estimular a continuidade da realização de exercícios físicos após alta hospitalar.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa acadêmica, que possui como proposta o desenvolvimento de um produto relacionado à área de formação acadêmica. Foi confeccionada uma cartilha de orientações para exercícios intra-hospitalar de pacientes internados nas enfermarias das unidades hospitalares.

Foram acessadas as bases de dados Scielo, PubMed e PEDro, utilizando as palavras chaves: Idoso, Neoplasia, Exercício físico, Pacientes internados; Repouso em cama; Fisioterapia. A seleção dos artigos coletados foi dividida em etapas. Na primeira fase, foram escolhidos os artigos encontrados nas bases de dados selecionadas, de acordo com os descritores utilizados. Em seguida, foram eliminados os artigos duplicados e selecionados os estudos com base nos títulos. Avançamos então para a leitura e seleção dos resumos e, por fim, realizamos a leitura completa dos artigos, mantendo apenas aqueles que atendiam aos critérios de inclusão desta pesquisa. Os artigos foram utilizados como referencial bibliográfico para a escolha dos exercícios físicos e orientações que ilustraram a elaboração da cartilha .

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Construção da cartilha de orientações de exercícios não supervisionados para pacientes internados em enfermarias de unidades hospitalares.

A construção da cartilha de orientações de exercícios não supervisionados para pacientes internados em enfermarias de unidades hospitalares foi realizada de forma sequencial, com o objetivo de alcançar uma estrutura lógica para sua finalização. Dessa forma, as etapas foram: revisão da literatura; definição do conteúdo da cartilha de orientação e elaboração.

4.1.1 Etapa 1: Revisão da literatura científica

Foram encontrados 15 trabalhos que abordavam os descritores citados na Metodologia. Desses, apenas 3 descreviam um protocolo de exercícios para população escolhida. Os resultados alcançados nesta fase do trabalho foram extremamente significativos, uma vez que trouxeram protocolos e exemplos de prescrição de exercícios físicos para pacientes oncológicos e idosos. Entretanto, não foram encontrados na literatura, exercícios não supervisionados em unidades hospitalares.

Segundo Rodríguez (2022), o exercício físico atua como proteção e reduz as chances de desenvolver o câncer. Além disso, a atividade física tem demonstrado eficácia como terapia adjuvante, com melhoria na dor, fadiga, desconforto respiratório, ansiedade e depressão.

A prescrição de exercícios para pacientes oncológicos, de acordo com o protocolo prescrito por Oderdoll (2011), consiste em dez a quinze minutos de aquecimento, trinta minutos de exercício aeróbico em ergômetro, exercícios resistidos para os grandes grupos musculares e treino de core. Os principais resultados encontrados foram: aumento da força muscular e mobilidade funcional e redução da fadiga.

Wart e colaboradores (2015) compararam durante um estudo randomizado, um protocolo de baixa intensidade com um programa de exercícios aeróbicos e resistidos de alta intensidade durante seis meses. Após esse período, os pacientes que realizaram exercícios apresentaram menor declínio da capacidade cardiorrespiratória e funcional, melhora nos sintomas como dor, fadiga e vômitos. Além disso, pacientes que realizaram o protocolo de exercícios de maior intensidade, apresentaram esses efeitos de forma superior aos que realizaram o protocolo de baixa intensidade.

De acordo com MITTAZ e colaboradores (2019), a prática de atividade física por idosos, contribui para diminuição do declínio e auxilia na manutenção ou aumento da autonomia pessoal e qualidade de vida. Existem uma variedade de fatores que aumentam a adesão ao exercício em idosos. Esses fatores podem ser psicológicos, comportamentais, físicos ou organizacionais. É importante a manutenção da autoeficácia em programas de exercícios para que os indivíduos continuem como recomendado.

O Programa Otago consiste em um conjunto de exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores e exercícios de progressões de equilíbrio. O Otago é mais eficaz na redução de quedas em idosos e que apresentam redução moderada a grave da força muscular e do equilíbrio devido a diversos fatores de risco, como por exemplo, artrite, descondicionamento e imobilismo. Dessa forma, auxilia na prevenção de quedas e promove o aumento de percentagem de idosos independentes (OTAGO, 2003).

O protocolo Otago é caracterizado por avaliações de força muscular e equilíbrio; Atividades de fortalecimento muscular dos membros inferiores com quatro níveis de dificuldade, intensidade moderada, de 8 a 10 repetições antes de atingir a fadiga, realizados 3 vezes por semana, com intervalo de 1 dia para descanso; Doze exercícios de reciclagem de equilíbrio com quatro níveis de dificuldade, intensidade moderada e que o paciente consiga realizar com segurança sem supervisão, realizados 3 vezes por semana; Orientações sobre caminhadas, primeiramente andar dentro de casa e após melhorar o equilíbrio e a força muscular, avançar para caminhada ao ar livre, realizar 2 vezes por semana. Alguns exemplos de exercícios citados no protocolo são: Flexão e extensão do joelho; Elevação da panturrilha; Sentar e levantar da cadeira; Abdução de quadril (OTAGO, 2003).

Os pacientes escolhidos para realizar exercícios não supervisionados devem ser escolhidos de forma criteriosa:

- Apresentar bom nível cognitivo;
- Apresentar independência funcional;
- Ser considerados pacientes de baixo risco de acordo com avaliação prévia de estratificação do risco clínico;
- Não apresentar nenhuma contra-indicação para a prática de exercícios físicos.

A estratificação de risco é uma avaliação com objetivo de verificar se existe contra indicação para os indivíduos realizarem atividade física. A estratificação de pacientes é baseada em fatores de riscos para Doenças Cardiovasculares (DCV), presença de DCV, metabólicas ou pulmonares ou sinais e sintomas das mesmas. Pacientes considerados de baixo risco na estratificação de risco clínico, dependendo da disponibilidade e das preferências individuais, podem realizar exercícios sob supervisão presencial ou à distância. É recomendado que pacientes de baixo risco, aqueles fisicamente ativos, sem sintomas durante a avaliação, sem DCV ou doenças metabólicas e renais conhecidas, realizem atividades de moderada intensidade, exceto se desenvolverem os sintomas das doenças citadas (ROSA&PROFICE, 2019).

A partir do momento que o paciente for selecionado para realizar os exercícios não supervisionados da cartilha, precisam ser orientados por um fisioterapeuta sobre a intensidade e execução dos exercícios. A intensidade deve ser moderada, o paciente deve pontuar entre 2 a 4 na Sensação Subjetiva de Esforço (BORG), a respiração pode estar ofegante, mas do modo que consiga completar uma frase sem pausas (CARVALHO, 2020). É importante que o paciente seja orientado, também, em relação à auto-monitorização.

Os pacientes devem estar atentos aos sinais de interrupção do exercício. se o paciente apresentar sinais, como por exemplo, falta de ar, dor na região do peito, cansaço excessivo, tontura, é recomendado que a atividade física seja interrompida imediatamente.

4.1.2 Etapa 2: Definição do conteúdo da cartilha

O conteúdo final da cartilha foi estabelecido com base nas revisões da literatura. Entretanto, os protocolos de exercícios encontrados não são específicos para pacientes internados. Dessa forma, a cartilha é baseada no protocolo Otago de forma adaptada, incluindo exercícios aeróbicos com o objetivo de promover o fortalecimento muscular e aumento da capacidade cardiorrespiratória. A cartilha abrange exercícios de aquecimento, fortalecimento e aeróbicos, de intensidade moderada, que podem ser realizados de forma autônoma por pacientes idosos e oncológicos. O material contém uma capa, que destaca o título da cartilha, a autora e símbolo oficial da fisioterapia (FIGURA 1).

CARTILHA DE EXERCÍCIOS E ORIENTAÇÕES



Autora: Raiane Moraes de Campos

Figura 1: Página inicial referente à capa da cartilha “Cartilha de exercícios e orientações”.

A cartilha também contém a apresentação, que de forma breve expõe os objetivos e a didática utilizada para facilitar a compreensão dos leitores (FIGURA 2).

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi elaborada devido à necessidade do paciente internado aderir a um programa de exercícios auto supervisionados durante a hospitalização, com o intuito de reduzir danos funcionais decorrentes da internação e incentivar a continuidade da rotina de exercícios físicos após a alta hospitalar.

A prática de exercício físico é importante nesta fase com objetivo de contribuir para o retorno às atividades diárias, manter ou recuperar a força muscular, melhorar o equilíbrio e o desempenho da caminhada e adaptar o sistema cardiovascular.

Para isso, o material didático foi produzido com linguagem simples e de fácil entendimento.

Figura 2: Página referente à apresentação da cartilha.

A cartilha apresenta uma página designada para orientar os pacientes em casos de sintomas de treino excessivo. Dessa forma, se o paciente apresentar sinais, como por exemplo, falta de ar, dor na região do peito, cansaço excessivo, tontura, é recomendado que a atividade física seja interrompida imediatamente (FIGURA 3). Além disso, é importante que durante a prática de exercício físico seja feita a auto monitorização dos sinais vitais (BRASIL, 2021).

Orientações durante o exercício

Pare imediatamente, caso você apresente sinais de treinamento excessivo.

- Dor na região do peito
- Tontura
- Falta de ar
- Palidez
- Inchaço
- Cansaço excessivo

Se você tem pressão alta, diabetes, asma, comece com períodos curtos de atividade física de intensidade leve. Respeite seus limites.

Se você é hipertenso e faz uso de medicamentos, mantenha o tratamento e procure medir sua pressão antes das atividades físicas.

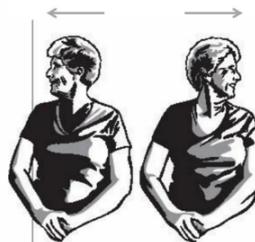
Figura 3: Orientações durante o exercício.

Para uma apresentação didática dos conteúdos das cartilhas os elementos textuais foram estruturados em tópicos: Exercícios de aquecimento (FIGURA 4); Exercícios de fortalecimento (FIGURA 5; FIGURA 6; FIGURA 7); Exercícios aeróbicos (FIGURA 7). A seleção dos exercícios citados na cartilha foram retirados do protocolo Otago. (OTAGO,2003)

Exercícios de Aquecimento

1- Movimentos da cabeça

- Levanta-se e olhe para frente
- Vire lentamente para direita
- Vire lentamente para esquerda
- Repita 5 vezes para cada lado



2- Movimentos do pescoço

- Levanta-se e olhe para frente
- Coloque uma mão no queixo
- Guie a cabeça para trás
- Repita 5 vezes



3- Movimentos do tornozelo

- Fique de pé ou sente-se
- Puxe o pé em sua direção e o aponte-o para baixo
- Repita 10 vezes em cada pé

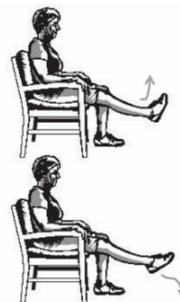


Figura 4: Exercícios de Aquecimento

Exercícios de Fortalecimento

1- Extensão do joelho

- Sente-se na cadeira com as costas apoiadas
- Estique a perna
- Abaixee a perna
- Repita 10 vezes cada perna



2- Flexão de joelho

- Fique em pé de frente para uma mesa com as duas mãos sobre a mesa
- Dobre o joelho, trazendo o pé em direção às nádegas.
- Volte para posição inicial
- Repita 10 vezes em cada perna

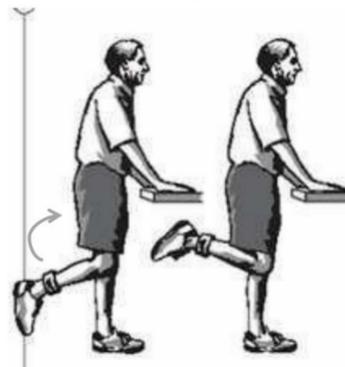


Figura 5: Exercícios de Fortalecimento

Exercícios de Fortalecimento

3- Elevação da panturrilha

- Fique em pé de frente para uma mesa
- Seus pés devem estar afastados na largura dos ombros.
- Fique na ponta dos pés
- Abaixе os calcanhares até o chão
- Repita 10 vezes



4- Sentar e levantar da cadeira

- Sente-se numa cadeira que não seja muito baixa
- Coloque os pés atrás dos joelhos.
- Incline-se para a frente sobre os joelhos
- Empurre com as duas mãos para se levantar ou não utilize o apoio das mãos
- Repita 10 vezes



Figura 6: Exercícios de Fortalecimento

Exercícios de Fortalecimento

5- Abdução de quadril

- Fique em pé ao lado de uma mesa e segure-se nela.
- Mantenha a perna em exercício esticada e o pé voltado para a frente
- Levante a perna para o lado e retorne
- Repita 10 vezes cada perna



6- Elevação de panturrilha sem suporte

- Fique de pé perto de uma mesa e olhe para frente
- Seus pés devem estar afastados na largura dos ombros
- Fique nas pontas dos pés
- Abaixе os calcanhares até o chão.
- Repita 10 vezes



Figura 7: Exercícios de Fortalecimento

Exercícios Aeróbicos

7- Caminhada livre

- Caminhe por aproximadamente 10 minutos

8- Subir e descer degrau

- Suba e desça o degrau com atenção
- Repita 20 vezes, alternando as pernas

OBS: Durante esses exercícios, é muito importante realizar a automonitorização da frequência cardíaca e o nível de cansaço pela escala BORG.

Figura 8: Exercícios Aeróbicos

6. CONCLUSÃO

A elaboração da cartilha possibilita evitar danos na funcionalidade de pacientes independentes e de baixo risco para a realização de exercícios físicos causados pela imobilidade dos pacientes internados nas enfermarias de unidades hospitalares.

Devido ao número insuficiente de fisioterapeutas nas enfermarias das unidades hospitalares, se faz necessária a utilização de métodos que auxiliam na redução da sobrecarga dos profissionais e aumentam a independência dos pacientes. É o caso da cartilha de exercícios físicos elaborada, que de forma acessível e dinâmica, traz exercícios eficazes para manter a funcionalidade de pacientes, principalmente idosos e oncológicos, baseados nas literaturas científicas da área. A cartilha de orientações de exercícios, pode ser utilizada em diferentes enfermarias hospitalares, contribuindo junto com a equipe de profissionais dos hospitais, a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

ABRANCHES, C. A. F.; CAVALLETI, A. C. L. Síndrome da imobilidade na pessoa idosa hospitalizada. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e1889129848-e1889129848, 2020.

BRASIL, Ministério Da Saúde . O Hospital:Aqui nesta área você poderá conhecer mais detalhes sobre o HFSE , do ponto de vista administrativo, sua descrição, sua história, sua estrutura, localização, etc.... **Hospital Federal dos Servidores do Estado**, 2023. Disponível em: <http://www.hse.rj.saude.gov.br/hospital/hosp2.asp>. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. [s.l.] Ministério da Saúde, 2021.

CARVALHO, T. de et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 114, p. 943-987, 2020.

COFFITO, O. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução nº 444, 2014

DA COSTA, F. M. et al. Avaliação da funcionalidade motora em pacientes com tempo prolongado de internação hospitalar. **Journal of Health Sciences**, v. 16, n. 2, 2014.

DA SILVA CANAZARO, C.L. et al. Contribuição da fisioterapia nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos. **Revista Transformar**, v. 14, n. 2, p. 361-371, 2021.

DE SOUZA VIDEIRA, R.V. et al. Atrofia muscular em pacientes oncológicos internados em unidade de terapia intensiva. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 11, n. 2, p. 77-82, 2004.

DOS SANTOS GOES, J.; DO NASCIMENTO, G. S.. Grau de satisfação dos pacientes com câncer internados em setor especializado de oncologia em relação à assistência prestada pelo profissional de fisioterapia: revisão integrativa. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 11, n. 71, p. 9232-9245, 2021.

FERREIRA, J. et al. Atuação do fisioterapeuta em enfermaria hospitalar no Brasil. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 6, 2017

FREITAS, F. A.S. et al. Vulnerabilidade física de idosos na alta hospitalar. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, p. 253-258, 2017.

GORDILHO, A. et al. Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso. In: **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso**. 2000. p. 90-90.

GUEDES, LPCM, et al. Deleterious effects of prolonged bed rest on the body systems of the elderly- a review. *Rev.bras. geriatr. gerontol.* 2018.

JERRE, G. et al. Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 19, p. 399-407, 2007.

MACEDO, C; GAZZOLA, J. M.; NAJAS, M. Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia. **Arquivos brasileiros de ciências da saúde**, v. 33, n. 3, 2008.

MENEZES, C.; OLIVEIRA, V.R. C; MENEZES, R. L. Repercussões da hospitalização na capacidade funcional de idosos. 2010.

MITTAZ HAGER, A.G. et al. Effects of three home-based exercise programmes regarding falls, quality of life and exercise-adherence in older adults at risk of falling: protocol for a randomized controlled trial. **BMC geriatrics**, v. 19, p. 1-11, 2019.

MORROW, G. R. et al. Fadiga associada ao câncer e seu tratamento. **Cuidados de Suporte no Câncer** , v. 10, p. 389-398, 2002.

NÓBREGA, A. C.L. da et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso. *Revista brasileira de medicina do esporte*, v. 5, p. 207-211, 1999.

OLDERDOLL, L. M. et al. Exercício físico para pacientes com câncer com doença avançada: um ensaio clínico randomizado. **O oncologista** , v. 16, n. 11, pág. 1649-1657, 2011

OTAGO MEDICAL SCHOOL UNIVERSITY OF OTAGO. Otago Exercise Programme to prevent falls in older adults, 2003.

RODRÍGUEZ-CAÑAMERO, S. et al. Impact of physical exercise in advanced-stage cancer patients: Systematic review and meta-analysis. **Cancer Medicine**, v. 11, n. 19, p. 3714-3727, 2022.

ROSA, C. D.; PROFICE, C. C.. Avaliação em saúde antes da prática de exercícios físicos: principais protocolos e atualizações. **Conexões**, v. 17, p. e019014-e019014, 2019.

WAART, H. et al. Efeito da atividade física de baixa intensidade e do exercício físico de moderada a alta intensidade durante a quimioterapia adjuvante na aptidão física, fadiga e taxas de conclusão da quimioterapia: resultados do ensaio clínico randomizado PACES. **J Clin Oncol** , v. 17, pág. 1918-1927, 2015.

SIQUEIRA, A. B. et al. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, p. 687-694, 2004.

SOARES, W. T. E.. Parâmetros, considerações e modulação de programas de exercício físico para pacientes oncológicos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 17, p. 284-289, 2011.