



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Rio de Janeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

Campus Realengo

Terapia Ocupacional

LETÍCIA DOURADO DA SILVA

INTERVENÇÕES TERAPÊUTICO-OCUPACIONAIS COM  
UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EM  
PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: REVISÃO  
NARRATIVA DA LITERATURA

Rio de Janeiro  
2024

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE  
JANEIRO

LETÍCIA DOURADO DA SILVA

INTERVENÇÕES TERAPÊUTICO-OCUPACIONAIS COM UTILIZAÇÃO DE  
TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EM PACIENTES COM  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA:  
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

IFRJ – CAMPUS REALENGO

CIP - Catalogação na Publicação

D111i da Silva, Leticia  
INTERVENÇÕES TERAPÊUTICO-OCUPACIONAIS COM  
UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EM  
PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: REVISÃO  
NARRATIVA DA LITERATURA / Leticia da Silva - Rio de Janeiro ,  
2024.  
33 f. ; 297 cm.

Orientação: Márcia Regina de Assis .  
Trabalho de conclusão de curso (graduação), Bacharelado em  
Terapia Ocupacional, Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro, Campus Realengo, 2024.

1. Terapia Ocupacional, insuficiência cardíaca e conservação de  
energia . I. de Assis , Márcia Regina , **orient.** II. Instituto Federal de  
Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. III. Título

2024  
LETÍCIA DOURADO DA SILVA

INTERVENÇÕES TERAPÊUTICO-OCUPACIONAIS COM UTILIZAÇÃO DE  
TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EM PACIENTES COM  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA:  
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Instituto Federal do Rio de Janeiro, como  
requisito parcial para a obtenção de grau de  
Bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra.<sup>a</sup> Márcia Regina de Assis

Rio de Janeiro  
2024

LETÍCIA DOURADO DA SILVA

INTERVENÇÕES TERAPÊUTICO-OCUPACIONAIS COM UTILIZAÇÃO DE  
TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EM PACIENTES COM  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA:  
REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Instituto Federal do Rio de Janeiro, como requisito  
parcial para a obtenção de grau de Bacharel em  
Terapia Ocupacional.

Aprovado em: 17/12/2024

Banca Examinadora



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Regina de Assis (Orientadora)  
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)



---

Prof.<sup>a</sup> Me<sup>a</sup> Marcelle Carvalho Queiroz Graça (Membro Interno)  
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)



---

Prof. Me. Leonardo Valesi Valente (Membro Interno)  
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer ao meu marido, Fábio. Quando tudo desmoronou, abaixo de Deus, só restou você.

Agradeço a minha avó Nevinha, que tanto amo. Graças a ela, eu ainda consigo sentir como é o amor de mãe.

Agradeço a minha avó Maria Isabel, que sempre orou por mim e me ajudou a cuidar da minha mãe. Um exemplo de força e persistência. Graças a ela, mantenho a minha fé. Obrigada, avó!

Agradeço a minha irmã de coração Beth, que esteve comigo nos meus piores momentos e sempre me ouviu e me acolheu quando eu precisei. Você foi o meu refúgio.

Gostaria de agradecer à professora Márcia Assis pelo apoio e paciência. Sempre que alguém me pergunta sobre ela, respondo “A Márcia é maravilhosa”.

Agradeço ao meu Pai, que me apoiou e me incentivou durante a trajetória acadêmica. Por fim, dedico este trabalho a minha mãe. Todas as vezes que pensei em desistir, ela me sustentou e tudo que eu faço é para honrar a sua luta em vida para me dar o melhor.

“Essa é outra coisa que você descobrirá. Que, mesmo que alguém deixe este plano de existência mais cedo ou mais tarde... o amor sempre estará lá”.

(Deneen Fendig)

## RESUMO

**Introdução:** A insuficiência cardíaca é considerada um problema de saúde pública, afetando mais de 2 milhões de pessoas no Brasil e cerca de 1% a 2% da população mundial. As principais manifestações clínicas resultantes da insuficiência cardíaca são fadiga, edema e dispneia, além dos distúrbios cognitivos e psicológicos, como depressão e ansiedade que são sintomas que podem provocar a incapacidade da atividade laboral, restrições no desempenho de atividades de vida diária e da independência dos pacientes. **Objetivo:** Identificar as intervenções terapêutico-ocupacionais, que utilizam estratégias de conservação de energia em pacientes com insuficiência cardíaca. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura. **Resultados:** Após a leitura dos títulos e resumos foram eleitas 8 contribuições que estão divididas entre artigos, *sítes* e cursos, somente duas são brasileiras e as restantes estão na língua inglesa. **Discussão:** De forma geral, os estudos apontaram que por meio das técnicas de conservação de energia o terapeuta ocupacional pode promover autonomia e independência dos pacientes, com melhoria no envolvimento nas ocupações. Há destaque também para a participação do cliente no planejamento e gerenciamento das intervenções. **Considerações Finais:** O terapeuta ocupacional se mostra como um membro imprescindível, na equipe que compõem os profissionais que assistem o paciente com insuficiência cardíaca, por meio de técnicas de conservação de energia, estratégias de autogerenciamento e simplificação das tarefas, o terapeuta ocupacional proporciona a facilitação do engajamento ocupacional e da participação social de pessoas com insuficiência cardíaca.

**Palavras-chaves:** Terapia Ocupacional, insuficiência cardíaca, conservação de energia

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** Heart failure is considered a public health issue, affecting more than 2 million people in Brazil and around 1%-2% of the worldwide population. The main clinical manifestations resulting from heart failure are fatigue, edema and dyspnea, in addition to cognitive and psychological disorders, such as depression and anxiety, which are symptoms that can lead to the inability to work, restrictions on the performance of daily life activities and the independence of patients. **Objective:** Identify occupational therapeutic interventions that use energy conservation strategies in heart failure patients. **Method:** this is a narrative literature review. **Results:** After reading the titles and abstracts, 8 contributions were chosen, which are divided between articles, websites and courses, only two are Brazilian and the others are in English. **Discussion:** In general, studies have shown that, by using energy conservation techniques, occupational therapists can promote patient's autonomy and independence, improving their involvement in occupations. Client participation in the planning and management of interventions is also highlighted. **Final considerations:** The occupational therapist is an essential member of the professional team that attend to a heart failure patient with energy conservation techniques, self-management strategies and task simplification, thus occupational therapist provide facilitation for occupational occupational engagement and social participation of heart failure people.

**Key-words:** Occupational Therapy; heart failure; energy conservation

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1- Caracterização das publicações selecionadas na revisão narrativa da literatura 16

## Lista de Abreviaturas e Siglas

AOTA	Associação Americana de Terapia Ocupacional
AVD	Atividade de Vida Diária
AIVD	Atividade Instrumental da Vida Diária
CE	Conservação de Energia
IC	Insuficiência Cardíaca
PTS	<i>Problem-Solving Therapy</i>
SUS	Sistema Único de Saúde

## Sumário

1. INTRODUÇÃO	10
2. METODOLOGIA	14
3. RESULTADOS	15
4. DISCUSSÃO	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
6. REFERÊNCIAS	29

## 1. INTRODUÇÃO

Antes de introduzir a temática propriamente dita, faz-se necessário apresentar a motivação que levou a este estudo.

No ano de 2022 fiz estágio pelo Programa de Estágio Não-Obrigatório do Instituto Nacional de Cardiologia do Rio de Janeiro. Durante o estágio foi possível acompanhar e observar a atuação dos profissionais com pacientes com insuficiência cardíaca (IC), tanto internados quanto em acompanhamento ambulatorial. Assim, conheci as possibilidades da intervenção terapêutico-ocupacional em diversos setores, como: pré-transplante (ambulatório de IC/Transplante; enfermaria de IC/ Transplante) e pós-transplante (terapia intensiva); enfermaria de transplante e atendimento ambulatorial pós transplante.

A escolha do tema foi em virtude do potencial da Terapia Ocupacional aos pacientes e ao Sistema Único de Saúde (SUS). O estudo de Rogers e colaboradores (2016) apontou que maiores investimentos com Terapia Ocupacional, estão relacionados a menores taxas de readmissão hospitalar de pacientes com IC, pneumonia e infarto agudo do miocárdio. O estudo referiu que a Terapia Ocupacional é a única categoria de gastos em que os gastos adicionais têm uma associação estatisticamente significativa com taxas de readmissão mais baixas para todas as três condições médicas. De acordo com os autores, uma possível explicação é que a Terapia Ocupacional coloca um foco único e imediato nas necessidades funcionais e sociais dos pacientes, que podem ser importantes impulsionadores da readmissão se não forem atendidas (Rogers *et al.*, 2016).

A insuficiência cardíaca é:

[...] uma síndrome clínica complexa, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma a atender às necessidades metabólicas tissulares, ou pode fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento. Tal síndrome pode ser causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas e caracteriza-se por sinais e sintomas típicos, que resultam da redução no débito cardíaco e/ou das elevadas pressões de enchimento no repouso ou no esforço.  
(Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca, 2018, p. 442).

Os fatores de risco para a insuficiência cardíaca (IC) são idade avançada, tabagismo, sexo masculino, cardiopatias hipertensivas, congênitas e isquêmicas, doenças valvares, miocardiopatias, doenças extracardíacas, cardiopatia periparto, taquicardimiopatias, miocardites e cardiotoxicidade alcoólica (Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca, 2018).

A insuficiência cardíaca representa um sério problema de saúde pública, apontada por Albuquerque e colaboradores (2015), como uma nova epidemia com altos índices de mortalidade.

No Brasil, a principal causa da IC está relacionada ao monitoramento inadequado da hipertensão arterial, diabetes e persistência de patologias negligenciadas (Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca, 2018).

Segundo Arruda et al. (2022), a IC é a principal causa de hospitalização no SUS, foram mais de 2 milhões de internações entre os anos de 2008 e 2018. Em 2019, 12,9% das internações no SUS foram por conta da IC. Ainda de acordo com as autoras, as elevadas taxas de internação e mortalidade geram gastos para o serviço de saúde que ultrapassam os 3 bilhões de reais.

As principais manifestações clínicas resultantes da insuficiência cardíaca são fadiga, edema e dispneia, além dos distúrbios cognitivos e psicológicos, como depressão e ansiedade (Sousa et al., 2017). Estudos apontam que a dispneia e a fadiga impactam na qualidade de vida, pois esses sintomas provocam a incapacidade da atividade laboral, restrições no desempenho de atividades de vida diária e da independência dos pacientes (Kim et al., 2019; Xavier; Rebustini, 2019; Santos et al., 2011; Norberg et al., 2010; Saccoman et al., 2011).

De acordo com documento Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda (Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca, 2018) a classificação da insuficiência cardíaca, pela *New York Heart Association* (NYHA), é baseada na gravidade dos sintomas relatados pelo paciente, durante tarefas rotineiras e na tolerância ao esforço físico, variando de I a IV classes funcionais, a saber:

- Classe I: paciente com IC, porém assintomático para os principais sintomas, não apresenta limitação para realizar suas atividades
- Classe II- a execução de tarefas rotineiras desencadeia sintomas leves, nessa classe, o paciente apresenta uma leve limitação para desempenhar suas atividades
- Classe III- atividades físicas com menor intensidade que as usuais acarretam sintomas moderados, o paciente apresenta limitação séria para realizar suas atividades, porém sente-se bem em repouso;

□ Classe IV- incapacidade em executar qualquer atividade física sem apresentar desconforto, mesmo em repouso apresenta sintomas.

Ainda de acordo com documento essa classificação orienta a conduta clínica e o prognóstico do paciente.

Diante disso, a reabilitação cardíaca para pacientes com IC se faz necessária. Bozkurt *et al.* (2021) referem que um programa de reabilitação cardíaca em IC é uma intervenção abrangente com vários componentes, que incluem: avaliação do paciente, educação sobre adesão à medicação, modificação do fator de risco, incluindo recomendações dietéticas, modificação do estilo de vida, aconselhamento para parar de fumar, gerenciamento do estresse e avaliação e gerenciamento de barreiras à adesão.

Segundo a Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular (Carvalho *et al.*, 2020), a reabilitação cardiovascular inicia-se imediatamente após a estabilização clínica do paciente, em virtude do tratamento clínico e/ou intervencionista.

A reabilitação cardiovascular é fracionada em fases temporais, com a fase 1 intra-hospitalar e as fases 2 a 4 ambulatoriais, a saber:

- Fase I: busca-se que o paciente tenha alta hospitalar com as melhores condições psicológicas e físicas possíveis, devidamente informado sobre um estilo de vida saudável, com ênfase na prática de atividades físicas;
- Fase II: iniciada logo após a alta, é realizada ambulatorialmente, com duração de aproximadamente 3 meses;
- Fase III: costuma ter duração de 3 a 6 meses;
- Fase IV: com duração prolongada, os exercícios podem ser realizados na comunidade, em parques, ginásios, academias ou no próprio domicílio.

Durante todas as fases foca-se no aumento dos benefícios da reabilitação ou na manutenção dos resultados obtidos (Carvalho *et al.*, 2020).

A reabilitação cardiovascular deve ser realizada por uma equipe multiprofissional, composta por profissionais como médicos, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos, enfermeiros e terapeutas ocupacionais.

A atuação do terapeuta ocupacional na equipe multidisciplinar é fundamental, pois as ocupações das pessoas com insuficiência cardíaca estão comprometidas e, de acordo

com a Associação Americana de Terapia Ocupacional - AOTA (2021), a Terapia Ocupacional intervém sobre as ocupações.

Importante também ressaltar que os sintomas da insuficiência cardíaca podem resultar na incapacidade e na redução da qualidade de vida (Foster *et al.*, 2011). O estudo de Norberg *et al.* (2008) identificou redução na qualidade do desempenho nas atividades diárias de pacientes com IC e estes, segundo os autores, eram altamente dependentes para realizar suas atividades de vida diária, sendo ainda mais dependentes ao desempenhar as atividades instrumentais de vida diária (AIVDs).

A reabilitação cardiovascular é complexa e envolve algumas abordagens, entre elas está a conservação de energia que, de acordo com Vatwani e Margonis (2019), envolve a mudança de uma atividade ou do ambiente para diminuir o nível de energia necessário para a pessoa conseguir concluir uma tarefa.

Diante disso, o objetivo desta revisão de literatura é identificar as intervenções terapêutico-ocupacionais, que utilizam estratégias de conservação de energia em pacientes com insuficiência cardíaca.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão narrativa da literatura. De acordo Rother (2007) os artigos de revisão narrativa:

[...] são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o "estado da arte" de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual. As revisões narrativas não informam as fontes de informação utilizadas, a metodologia para busca das referências, nem os critérios utilizados na avaliação e seleção dos trabalhos. Constituem, basicamente, análise da literatura publicada em livros, artigos de revista impressas e/ou eletrônicas na interpretação e análise crítica pessoal do autor (s/n p.).

A opção pela revisão narrativa da literatura se deu em função da escassez de publicações sobre a temática. Durante a experiência vivenciada no estágio não obrigatório no Instituto Nacional de Cardiologia, na área da insuficiência cardíaca, foi possível observar a pequena quantidade de publicações durante a busca de artigos para estudo.

Diante disso, esta pesquisa buscou em variadas fontes de informação, estudos que apontassem as contribuições de terapeutas ocupacionais, especificamente com a utilização de técnicas e estratégias de conservação de energia, para o paciente com IC.

As publicações eleitas para esta revisão narrativa estão apresentadas na seção resultados.

### 3. RESULTADOS

Após a leitura dos títulos e resumos foram eleitas 8 contribuições que estão divididas entre artigos, *sites* e cursos. As publicações encontram-se no quadro abaixo.

Quadro 1- Caracterização das publicações selecionadas na revisão narrativa da literatura

Ano	Autores	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Publicação
2014	Norberg <i>et al.</i>	<i>Occupational performance and daily life management strategies in elderly people with heart failure. Occupational performance and daily life management strategies in elderly people with heart failure</i>	Descrever experiências de limitações no desempenho ocupacional e estratégias para gerenciar atividades diárias entre idosos com insuficiência cardíaca crônica.	Delineamento qualitativo descritivo.	Scand J Occup Ther
2017	Norberg <i>et al.</i>	<i>A client-centered program focused on energy conservation for people with heart failure</i>	Apresentar as experiências de clientes e terapeutas ocupacionais de um programa domiciliar com foco em estratégias de conservação para clientes com insuficiência cardíaca crônica.	Estudo de caso	Scand J Occup Ther
2017	Silvaroli, Janine	<i>Ot role in patients with heart failure</i>	Não menciona	Não relata. A publicação está disponível na página da Associação de Terapia Ocupacional da Flórida (EUA)	<i>Florida Occupational Therapy Association (Blog)</i>

2018	Queiroz, Mônica Estuque Garcia; Foz, Mary Lee Faria Noris Nelsen	Atenção integrada à pessoa com insuficiência cardíaca na perspectiva terapêutico ocupacional e psicológica: um relato de experiência	Relatar a experiência sobre a atenção integrada oferecida pela Terapia Ocupacional e Psicologia às pessoas com diagnóstico de insuficiência cardíaca junto a um hospital privado especializado de cardiologia da Cidade de São Paulo.	Relato de experiência	Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social
2019	Tovera-Magsombol, Camille	<i>Living with Heart Failure: The OT Role</i>	Compreender a fisiopatologia e as limitações funcionais da insuficiência cardíaca; identificar áreas-chave a serem avaliadas e abordadas em indivíduos com insuficiência cardíaca e identificar estratégias de autogestão para promover uma vida ideal para indivíduos com insuficiência cardíaca.	Curso	<i>Occupational Therapy.com a Continued family site</i>
2019	Kim et al.	<i>Rehabilitation Intervention for Individuals With Heart Failure and Fatigue to Reduce Fatigue Impact: A Feasibility Study</i>	Investigar a viabilidade do recrutamento, do uso de tablets na entrega da intervenção e do uso de medidas de resultados de autorrelato e analisar o efeito das intervenções de Conservação de Energia mais Terapia de Resolução de Problemas versus Educação em Saúde para indivíduos com fadiga associada à insuficiência cardíaca.	Ensaio controlado randomizado em bloco.	<i>Ann Rehabil Med.</i>

2020	Hobbs, Midge, (Annamaria)	<i>Continuing education for occupational therapists - The role of occupational therapy in cardiac rehabilitation</i>	Fornecer uma visão geral do papel da Terapia Ocupacional na reabilitação cardíaca, com atenção aos diagnósticos, terminologia e procedimentos, e processo.	Curso	<i>American Occupational Therapy Association (AOTA)</i>
2021	Assunção, Mariana	Construção de uma cartilha de orientações de técnicas de conservação de energia para pacientes com insuficiência cardíaca.	Construir uma cartilha de orientação com técnicas de conservação de energia para pacientes com insuficiência cardíaca.	Monografia	Repositório Instituto Federal do Rio de Janeiro

Fonte: autoria própria, 2024

Os materiais selecionados foram publicados entre os anos 2014 e 2021. Importante ressaltar que todas as publicações têm em sua autoria terapeutas ocupacionais.

Dentre as publicações selecionadas, somente duas são brasileiras, sendo um trabalho de conclusão de curso, de graduação em Terapia Ocupacional, em formato de cartilha com o objetivo de orientar técnicas de conservação de energia para pacientes com insuficiência cardíaca. A outra publicação brasileira é um artigo que relata a experiência de duas profissionais, uma terapeuta ocupacional e uma psicóloga, com pessoas com diagnóstico de insuficiência cardíaca.

As demais publicações estão na língua inglesa, sendo dois artigos realizados na Suécia e quatro publicações nos Estados Unidos da América. Destes quatro, dois são cursos oferecidos pelas seguintes instituições: *Occupational Therapy Continued Family Site* e *American Occupational Therapy Association (AOTA)*. O primeiro curso aborda o papel da Terapia Ocupacional com pacientes IC. Já o curso da AOTA explora de maneira abrangente as intervenções terapêutico-ocupacionais com pacientes cardíacos. Apesar disso, essa publicação foi eleita para esta revisão narrativa, por apresentar um caso clínico específico com pacientes com IC.

A terceira publicação está contida no site da *Florida Occupational Therapy Association*, ela discorre sobre o papel da Terapia Ocupacional com pacientes com insuficiência cardíaca e apresenta um caso clínico com as intervenções realizadas pela terapeuta ocupacional. O quarto material é um artigo publicado no *Annals of Rehabilitation Medicine do Official Journal of the Korean Academy of Rehabilitation Medicine*.

#### 4. DISCUSSÃO

Durante a leitura das publicações foi observado o destaque dado por Norberg *et al.* (2017) e Queiroz e Foz (2018) sobre a importância de um tratamento multidisciplinar para pacientes com insuficiência cardíaca. A Terapia Ocupacional como uma das profissões que devem integrar uma equipe multidisciplinar é enfatizada por Queiroz e Foz (2018) e Assunção (2021).

São vários os objetivos da Terapia Ocupacional com pessoas com insuficiência cardíaca, entre eles está o de proporcionar melhor desempenho ocupacional. Para que isso ocorra, uma das intervenções com essa clientela é a redução e alívio dos principais sintomas da insuficiência cardíaca nas atividades de vida diária, por meio da aplicação de técnicas de conservação de energia (Velloso e Jardim, 2006). Essas técnicas são essenciais no processo de intervenção, pois permitem ao paciente minimizar o gasto de energia durante a realização de suas atividades, proporcionando um melhor desempenho ocupacional (Velloso e Jardim, 2006), além de prevenir, retardar e reduzir o surgimento dos sintomas durante as atividades, com consequente aumento de sua capacidade funcional (Wolf, 2015).

Ademais, nos estudos de Kim *et al.* (2019) e Norberg *et al.* (2014; 2017) foram evidenciados que a aplicação de técnicas de conservação de energia em pacientes com IC, resultou em melhor desempenho dos pacientes na execução de atividades de vida diária e instrumentais da vida diária. Por meio das técnicas de conservação de energia o terapeuta ocupacional pode promover autonomia e independência dos pacientes, pois objetiva reduzir a sensação de cansaço e fadiga durante a realização das atividades rotineiras (Velloso e Jardim, 2006).

Além disso, a Diretriz da Sociedade Cardiovascular Canadense para o Tratamento da Insuficiência Cardíaca (Ezekowitz, 2017) destaca que o terapeuta ocupacional atua no gerenciamento dos sintomas da dispneia, por meio de técnicas de conservação de energia.

Segundo Cordeiro e Ferraro (2002 e 2007) é primordial que o planejamento da intervenção, com técnicas de conservação de energia, seja elaborado junto com o paciente. Fato corroborado por Norberg *et al.* (2017), que relatam em seu estudo de caso com 5 participantes com IC, que os clientes relataram o senso de participação, pois, junto com os terapeutas ocupacionais definiam os objetivos, achavam soluções

e encerravam as intervenções quando satisfeitos. Freire (2001) relata que o protagonismo do sujeito no seu cuidado, por meio de estratégias, permite ao paciente desenvolver consciência crítica e reflexiva.

Apesar da importância da participação do cliente no planejamento das intervenções, é necessário considerar até que ponto ele pode se envolver ativamente no processo, sem provocar a exacerbação de sintomas, como a fadiga. Por exemplo, o estudo de Kim *et al.* (2019) dividiu os pacientes em dois grupos, com o objetivo analisar o efeito das intervenções com técnicas de conservação de energia mais terapia de resolução de problemas versus educação em saúde para indivíduos com fadiga. Os autores apontaram que houve a exacerbação dos sintomas de fadiga nos pacientes do primeiro grupo. Ainda de acordo com os autores, a exacerbação ocorreu em virtude da intervenção utilizada, que além das técnicas de conservação de energia utilizou também o *Problem-Solving Therapy* (PTS) (Terapia de Resolução de Problemas), que é uma intervenção psicossocial que dentre os seus componentes há a habilidade de resolução de problemas (Kim *et al.*, 2019)

As habilidades de resolução de problemas do PST incluíram sete etapas: (1) identificar problemas, (2) estabelecer metas, (3) gerar soluções, (4) avaliar soluções, (5) desenvolver um plano de ação, (6) implementar o plano de ação e (7) avaliar o resultado. Na primeira sessão, o participante e o intervencionista revisaram as normas de comparecimento, o impacto da fadiga e os sintomas de IC; na sessão 2, as etapas de intervenção da CE+PTS e as estratégias de CE foram revistas; na sessão 4 o intervencionista e o participante especificaram juntos de dois a quatro problemas referentes à fadiga e conversaram detalhes sobre esses problemas. Ao longo de uma a duas sessões seguintes, o participante e o intervencionista definiram uma meta, produziram soluções potenciais e um plano de ação para o primeiro problema. O participante executou o plano de ação por conta própria entre as sessões e reavaliou sua implementação com o intervencionista durante a sessão seguinte. As etapas posteriores, sessão 3-5 foram repetidas até que o participante identificasse no máximo quatro problemas relativos à fadiga ou atingisse 12 sessões.

Diferente do grupo de CE+PST, no grupo de Educação em Saúde os participantes receberam informações sobre os sintomas de IC, estresse e de humor, estratégias de CE, exercícios e dieta saudável. Diante disso, foi possível observar que os participantes do primeiro grupo se envolveram ativamente em todas as sessões

para resolver os problemas e, além disso, implementaram os planos de ação em suas atividades diárias. Enquanto, o segundo grupo participou de forma passiva, apenas recebendo informações. Para Kim *et al.* (2019) essa participação ativa pode ter gerado a exacerbação do sintoma de fadiga nos membros do primeiro grupo. Os autores destacam que provavelmente o envolvimento ativo tenha produzido a fadiga exacerbada. Talvez seja possível inferir que a fadiga tenha sido principalmente a mental, uma vez que, mesmo sem participação motora ativa, os membros do primeiro grupo estavam envolvidos cognitivamente.

O estudo Kim *et al.* (2019) destaca ainda que só as estratégias compensatórias não são suficientes. É necessária a intervenção de outros profissionais, para proporcionar o aumento gradual do nível de atividade e modificação da dieta e dos hábitos alimentares, para diminuir os efeitos da fadiga. Novamente há o reforço da necessidade de o paciente com insuficiência cardíaca ser assistido por uma equipe multidisciplinar.

Além dos sintomas fisiológicos, outro fator que pode ser desencadeado pela insuficiência cardíaca são os distúrbios cognitivos, o qual pode interferir na implementação das estratégias de conservação de energia (Norberg *et al.*, 2017). No estudo dos autores em questão foi observado comprometimento cognitivo de uma participante, que acabou por interpretar algumas informações de forma equivocada. Tal fato dificultou o uso de instrumentos e afetou a implementação das estratégias de conservação de energia. Diante disso, as estratégias que foram bem mais sucedidas, usadas pelo terapeuta ocupacional para conservação de energia, foram principalmente a prescrição de dispositivos assistivos (Norberg *et al.*, 2017).

Como pontuado na introdução, uma das manifestações clínicas da IC pode ser os distúrbios cognitivos, por isso, é fundamental que o terapeuta ocupacional direcione sua intervenção para estratégias de CE de fácil compreensão. Ainda no estudo de Norberg *et al.* (2017) há menção a um livreto, que de acordo com os autores, é fácil de ler e compreender, pois apresenta descrições claras e curtas das estratégias, além de uma representação visual em forma de estrela, com oito pontas, cada uma representando uma técnica de conservação de energia. Tal estratégia pode facilitar a compreensão e ajudar os clientes a recordarem as técnicas. Outra abordagem que pode ser utilizada é a elaboração e a distribuição de uma cartilha com orientações sobre técnicas de conservação de energia, como foi realizado no

trabalho de conclusão de curso de uma estudante de Terapia Ocupacional. A cartilha elaborada por Assunção (2021), embora bastante extensa, oferece orientações detalhadas sobre conservação de energia para a realização das atividades da vida diárias, instrumentais da vida diária e de lazer. Tais materiais didáticos-instrucionais podem ajudar os pacientes a relembrar as técnicas e a implementá-las em suas atividades cotidianas.

A utilização de estratégias de conservação de energia, por meio de tecnologia assistiva com pacientes com comprometimento cognitivo, também foi relatada por Silvaroli (2017) em seu *blog*, por meio de um relato de caso. Nesse relato a terapeuta ocupacional orientou uma mulher idosa, em estágio inicial de demência, que realizasse algumas modificações no ambiente, para maximizar a independência e diminuir sintomas de fadiga. As orientações foram para colocar cadeiras em toda casa para que ela pudesse se sentar quando se sentisse muito cansada; realizar as atividades instrumentais de vida diária sentada, por exemplo, durante a preparação das refeições; utilizar um andador para auxiliá-la na realização de suas tarefas domésticas; uso da cadeira de banho e chuveiro de mão durante o banho; e, colocar utensílios que são frequentemente utilizados no mesmo local.

Dentre as publicações eleitas para esta revisão narrativa da literatura existem dois cursos sobre a IC, destinados a terapeutas ocupacionais. Um deles intitulado “*Living with Heart Failure: The OT Role*” (Vivendo com insuficiência cardíaca: o papel da Terapia Ocupacional - tradução livre) de Magsombol (2019) que assim como Norberg et al. (2017) e Kim et al. (2019), relata a participação ativa do paciente, a partir de uma técnica, denominada pela autora de “4PS”.

As quatro técnicas de conservação de energia denominadas 4PS por Magsombol (2019) são: *Prioritizing* (priorizando), *Positioning* (posicionamento), *Pacing* (ritmo) e *Planned* (planejamento). A técnica inclui a realização, pelo terapeuta ocupacional, de uma palestra sobre conservação de energia, por meio de uma atividade planejada pelo paciente. O terapeuta ocupacional instiga o paciente a pensar como ele vai concluir a atividade, se todos os passos da atividade o deixariam cansado, e caso sim, quais etapas ele deveria priorizar na sessão, quais posições ele deve manter durante a atividade e qual equipamento ele pode utilizar. Importante destacar, que entre as publicações elencadas, apenas esse curso menciona a

ocupação sono e descanso, dentro de uma técnica de conservação de energia, orientando o paciente a ter uma boa noite de sono.

No curso oferecido pela Associação Americana de Terapia Ocupacional (AOTA), desenvolvido por Midge (2020), há o relato um caso clínico de IC, onde é possível notar que as quatro técnicas abordadas por Magsombol (2019) também foram utilizadas por Midge (2020), exceto a técnica “planejar”. No curso oferecido pela AOTA foi orientado para a paciente priorizar atividades importantes; ter uma agenda diária para planejar suas atividades; realizar intervalos de descanso; estabelecer equilíbrio entre ocupações significativas e necessárias e controlar seu ritmo em todas as atividades.

Há algumas diferenças entre os cursos, uma delas é em relação às orientações sobre o posicionamento, o curso de Magsombol (2019) só orienta a minimizar a necessidade de flexionar as pernas ou tronco e elevar os braços para alcançar objetos, sem dar soluções para evitar tais posições. Já o curso oferecido pela AOTA aponta que para evitar esses posicionamentos, como baixar e alcançar objetos, pode ser utilizado dispositivos adaptativos, como uma calçadeira para auxiliar a vestir a meia e um pegador.

Outra diferença entre os cursos está na maneira utilizada para o planejamento de atividades, no curso da AOTA, a terapeuta ocupacional orientou a paciente a planejar suas atividades em sua agenda, com algumas orientações. Já no curso de Magsombol (2019), a terapeuta ocupacional a partir de uma atividade elencada pelo paciente elaborou uma palestra sobre conservação de energia e instigou o paciente a planejar essa atividade, visando maneiras de conservar energia durante a atividade.

Válido ressaltar, que apenas o curso de Magsombol (2019), aponta que os terapeutas ocupacionais precisam saber sobre parâmetros da pressão arterial, da frequência cardíaca e respiratória, da saturação de oxigênio, temperatura e da taxa de esforço percebido. Tais conhecimentos podem ser utilizados para mensurar o nível de intensidade da atividade física e fornecer uma estimativa da frequência cardíaca real, durante a atividade física. A autora discorre que os terapeutas ocupacionais precisam monitorar esses sinais vitais antes, durante e depois de uma atividade realizada, e ainda verificar se o paciente tem hipotensão ortostática.

Pois para o início e progressão das atividades consistem na resposta hemodinâmica à atividade (frequência cardíaca e a pressão arterial), estabilidade

médica, o nível de energia crucial para realizar a atividade e a taxa de esforço percebido pelo paciente durante a atividade. Assim, com o monitoramento da resposta cardiovascular, o terapeuta ocupacional pode adequar a atividade, com técnicas de conservação de energia e assim garantir que o paciente realize suas atividades em segurança. Além disso, sabendo os parâmetros, pode-se observar se a atividade está sendo realizada confortavelmente ou não, e assim progredir ou não o nível de atividade (Wilde; Hall., 1995).

O estudo realizado por Norberg *et al.* (2014), descreve as experiências de limitações no desempenho ocupacional e as estratégias utilizadas para o gerenciamento de atividades entre pessoas idosas com IC. As estratégias aplicadas foram: (1) limitar, organizar e racionalizar atividades, onde os participantes limitaram seu nível de ambição e extensão das atividades, por exemplo, nas atividades da vida diária instrumentais (AIVDs) relacionadas a preparação de refeições. Os participantes só assavam alimentos em pequenas quantidades e racionalizam o cozimento, adquirindo produtos prontos ou semi-cozidos e cozinhavam porções maiores para durar vários dias; (2) ajustar as atividades à capacidade atual, com redução do ritmo da atividade, para outra atividade menos cansativa ou parando a atividade para continuar outro dia. O estudo ressalta que o período de descanso, pode ser usado para incluir atividades de lazer, como ouvir música, ler livros; (3) utilizar tecnologia cotidiana, como aparelhos elétricos para cozinhar; dispositivos de mobilidade, como carro e ônibus, mesmo para distâncias curtas; uso do telefone para favorecer a interação social com amigos e família; (4) dispositivos de assistência, que foram exemplificados pelos autores como cadeira de rodas, andadores e encosto elétrico na cama para ajudar na respiração, no descanso e sono sem precisar se mexer para sentar. De acordo com os autores, o uso desses dispositivos facilita atividades de lazer e de mobilidade dentro de casa, proporcionando estabilidade e segurança; (5) adaptar os ambientes internos e externos.

Importante salientar que dentre as publicações selecionadas para esta revisão narrativa da literatura, somente o estudo de Norberg *et al.* (2017) apresentou um programa especializado de conservação de energia para pacientes com IC. As estratégias elaborados pelos autores foram: (1) entender e explicar a natureza da fadiga, o que é conservação de energia e sobre a doença; (2) ajustar as atividades à capacidade atual; (3) equilibrar atividade e descanso, com pausas para descansar;

(4) trabalhar em ritmo lento; (5) planejar, priorizar e rejeitar, com exemplo da seguinte frase, o que é importante para mim?; (6) trabalhar ergonomicamente; (7) usar tecnologia e adaptar o ambiente, por exemplo, tecnologia cotidiana, dispositivos assistivos e modificação do ambiente; (8) fortalecer o corpo, por meio do autocuidado e ser ativo fisicamente. No livreto disponibilizado para os participantes há exemplos práticos de cada estratégia e um cronograma de atividades, onde os clientes podem documentar as atividades da semana.

Norberg *et al.* (2014), Midge (2020), Assunção (2021), Silvaroli (2017) relatam maneiras de implementar técnicas de conservação de energia, por meio de simplificação de tarefas, do posicionamento correto e da utilização de tecnologia cotidiana e tecnologia assistiva. O uso de tecnologia cotidiana (aparelhos eletrodomésticos, por exemplo) para facilitar a realização das atividades diárias, foram abordados por Norberg *et al.* (2014) e Assunção (2021), que ainda destaca o uso de carrinhos com rodas para carregar objetos pesados e o uso de varais de chão ou ajustáveis, que devem ser posicionados entre a altura da cintura e dos ombros, para evitar a elevação dos braços. Esses objetos contribuem para diminuir o uso excessivo dos braços, pernas e troncos, além de evitar posturas que demandam mais energia durante as atividades, como flexão de tronco e elevação dos braços que, segundo Velloso e Jardim (2006), consomem mais energia.

Diante do que foi apresentado pode-se inferir que o ensino de técnicas de conservação de energia deveria ser implementado, como uma estratégia para o cuidado de pessoas com insuficiência cardíaca, na atenção primária no Brasil. Vide que a IC é uma das principais causas de internações por condições sensíveis à atenção primária, que se tratadas e acompanhadas de forma correta na atenção primária não resultariam em hospitalização (Oliveira *et al.*, 2021). Além disso, a atenção primária está organizada de forma a permitir o planejamento e o desenvolvimento das ações, em um território específico com uma população adscrita, visando estimular vínculos e responsabilização entre as equipes e a população, garantindo a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado (Brasil, 2017). Assim, acredita-se que com esse programa sendo implementado na atenção primária, o terapeuta ocupacional estaria mais próximo dos seus pacientes. Fato que possibilitaria acompanhar o fluxo dos pacientes pelas redes, estabelecer um cuidado centrado na pessoa, com a longitudinalidade do cuidado, sendo possível

acompanhar o efeito da implementação das técnicas e estratégias de conservação de energia, pelos pacientes com insuficiência cardíaca.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insuficiência cardíaca é considerada uma nova epidemia, com altas taxas de mortalidade, sendo a principal causa de hospitalização no SUS. As elevadas taxas de internação e mortalidade geram custos para o serviço público que ultrapassam 3 bilhões de reais. Além disso, as principais manifestações clínicas da doença impactam a qualidade de vida do paciente, pois diminui o envolvimento e a participação em papéis sociais, familiares, de trabalho e em atividades de vida diária e instrumentais da vida diária.

Diante disso, acredita-se que o objetivo desta revisão narrativa de literatura foi alcançado, pois, foi possível identificar técnicas e estratégias de conservação de energia, que são utilizadas por terapeutas ocupacionais na assistência aos pacientes com IC.

A revisão narrativa de literatura permite a inclusão de publicações variadas, o que possibilitou neste estudo a inclusão de cursos e *blog*, contudo, é fundamental ressaltar a carência de estudos científicos sobre a atuação do terapeuta ocupacional com pacientes com IC, utilizando técnicas de conservação de energia.

Por fim, embora não tenha sido objetivo desta revisão narrativa identificar a aplicação das técnicas de conservação de energia e os resultados obtidos, por pessoas com IC, pode-se inferir que a adesão a tais técnicas e estratégias proporcionará independência e melhor desempenho ocupacional no autocuidado, na realização das atividades da vida diária e instrumentais da vida diária e podem evitar internações e re-hospitalização, devido a exacerbação dos sintomas. O terapeuta ocupacional se mostra como um membro imprescindível, na equipe que compõem os profissionais que assistem o paciente com IC. Por meio de sua prática profissional, que inclui a utilização de técnicas de conservação de energia, estratégias de autogerenciamento e simplificação das tarefas, o terapeuta ocupacional proporciona a facilitação do engajamento ocupacional e da participação social de pessoas com insuficiência cardíaca.

Ademais, espera-se que esta revisão narrativa contribua para a área, reforçando a importância da atuação e da inclusão do terapeuta ocupacional nas equipes multidisciplinares.

## 6. REFERÊNCIAS

American Occupational Therapy Association. (2021). Enquadramento da prática de terapia ocupacional: Domínio & processo (M. Gomes, L. Teixeira, J. Ribeiro, Trans.; 4ª ed.)

Arruda, V. L de et al. Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, p.1-13, 2022. Disponível em:< <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/sRPvQmSptS6Tj9D9QVR9rfC/>. Acesso: 26 de nov.24

Assunção, M. S. **Construção de uma cartilha de orientações de técnicas de conservação de energia para pacientes com insuficiência cardíaca**. 2020. 26f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Terapia Ocupacional) - Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Brasil. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Política Nacional de Atenção Básica. Diário Oficial da União 2017; 21 set. 2017.

Bozkurt B, et al. Heart Failure and Transplant Section and Leadership Council. Cardiac Rehabilitation for Patients With Heart Failure: JACC Expert Panel. **J Am Coll Cardiol**, v, 23, n. 11, p. 1454-1469, 2021. Disponível em:<<https://www.jacc.org/doi/abs/10.1016/j.jacc.2021.01.030>.> Acesso: 18 de nov.24

Carvalho, T. et al. Diretriz brasileira de reabilitação cardiovascular – 2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 114, p. 943-987, 2020.

Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arq Bras Cardiol**.v.111,n.3, p. 436-539, 2018.

Cordeiro, J. J. R. Cardiologia. In: Galvão, C. R. C.; SOUZA, A. C. A. (Org.). **Terapia ocupacional: fundamentação e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2007, p. 502-507

Ezekowitz J. A et al. Comprehensive Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Heart Failure. **Can J Cardiol.**, v. 33, n. 11, p. 1342- 1433, 2017. Disponível em:< [https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(17\)30973-X/fulltext](https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X(17)30973-X/fulltext).> Acesso em: 14 de agost.24.

Ferraro, R. **Disfunções cardiopulmonar em adultos**. In: Crepeau, E. B Neistadt, M. E. (Org.). Willard S. Spackman: Terapia Ocupacional. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, p, 648- 2002.

Foster, E. R. et al. Executive dysfunction and depressive symptoms associated with reduced participation of people with severe congestive heart failure. **Am J Occup Ther**, n. 65, v. 3, Mar-jun/2011.

Disponível em: < <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3155250/>.> Acesso: 9 de set.24.

Hobbes, AM \* **The role of occupational therapy in cardiac rehabilitation. Continuing Education for Occupational Therapy.** Curso nº 32112. American Occupational Therapy Association, 2020.

Kim, Y. J. et al. Rehabilitation Intervention for Individuals With Heart Failure and Fatigue to Reduce Fatigue Impact: A Feasibility Study. **Annals of Rehabilitation Medicine**, n. 43, v. 6, p. 686–699, 2019.

Disponível em:< <https://e-arm.org/journal/view.php?doi=10.5535/arm.2019.43.6.686>.> Acesso: 8 de ago. 24.

Magsombol, C. T. **Living with Heart Failure: The OT Role.**

OccupationalTherapy.com, 2019. Disponível em:<

<https://www.occupationaltherapy.com/articles/living-with-heart-failure-ot-4988>.>

Acesso 8 de ago. 24

Norberg, E. B.; Boman,K.; Lofgren, B. Activities of daily living for old persons in primary health care with chronic heart failure. **Scand J Caring Sci**, v.22, n.2, p.203-210, 2008.

Norberg, E. B.; Boman,K.; Lofgren, B. Impact of fatigue on everyday life among older people with chronic heart failure. **Aust Occup Ther J**, v. 57,n. 1, p. 34-41, 2010.

Norberg, E. B. et al. Occupational performance and strategies for managing daily life among the elderly with heart failure. **Scand J Occup Ther**, v. 21, n. 5, p.392-399, 2014.

Norberg, E. B. et al. A client-centred programme focusing energy conservation for people with heart failure. **Scand J Occup Ther**, v. 24, n 6, p. 455-467, 2017.

Oliveira, T. L. et al. Fatores associados ao custo das internações hospitalares por doenças sensíveis à Atenção Primária no Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n.10 p. 4541-4552, 2021.

Disponível em<<https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n10/4541-4552/#>.>

Acesso 11 de out. 24

Queiroz, M. E. Garcia; Foz, M. L. F. N. N. Atenção integrada à pessoa com insuficiência cardíaca na perspectiva terapêutico-ocupacional e psicológica: um relato de experiência. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 6, n. 1, p. 123-129, 2018.

Rogers, A. T. et al. Higher Hospital Spending on Occupational Therapy Is Associated With Lower Readmission Rates. **Medical Care Research and Review**, v.74, n.6, p.668-686, 2017.

Rother, E. T. Revisão Sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.20, n.2, p. 5-6, 2007.Disponível

em:<<https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/>.> Acesso: 1 de agost.24.

Saccomann, I. C. R. ;Cintra, F.A.; Gallani, M.C.B.J. Qualidade de vida relacionada à Saúde em Idosos com Insuficiência cardíaca: avaliação com instrumento específico. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 24, n.2, p. 179-184, 2011.

Disponível

em:<<https://www.scielo.br/j/ape/a/z5QBV34hTKXdTqbxZLJWZMm/?lang=pt#>.> Acesso 11 de jul. 24.

Santos, A. C. S. et al. Insuficiência cardíaca: estratégias usadas por idosos na busca por qualidade de vida . **Rev. Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 05, 2011.

Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/reben/a/JDnPXkZHPHjttCSmT64gnLk/#>.>

Acesso: 11 de jul. 24

Silvaroli, J. *Ot role in patients with heart failure. Florida Occupational Therapy Association*, 08 out. 2017. Disponível em:<

[https://www.flota.org/index.php?option=com\\_dailyplanetblog&view=entry&category=presidential-blog&id=23:ot-role-in-patients-with-heart-failure](https://www.flota.org/index.php?option=com_dailyplanetblog&view=entry&category=presidential-blog&id=23:ot-role-in-patients-with-heart-failure).> Acesso em: 6 de ago. 24.

Vatwani, A; Margonis, R .Energy Conservation Techniques to Decrease Fatigue. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. v..100, n.6,p.1193-1196, 2019.

Disponível em:< [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(19\)30077-2/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(19)30077-2/fulltext).> Acesso 17 de dez 24.

Velloso, M.; Jardim, J. R. Funcionalidade do paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica e técnicas de conservação de energia. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 32; n. 6. São Paulo, 2006.

Wilde, C. K.; Hall, J. A. Occupational therapy in cardiac rehabilitation: Resumption of daily life activities. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, v. 6, n. 2, p. 349-372, 1995.

Wolf, B. B. **Terapia Ocupacional Em Cardiologia: Uma Revisão Integrativa De Literatura**. 2015. 46 f. Monografia apresentada ao Programa de Aprimoramento Profissional/CRH/SES-SP e FUNDAP, elaborada no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – HC/USP. Ribeirão Preto, SP, 2015.

Xavier, S. de O.; Ferretti-rebustini, R. E. L. Características clínicas da Insuficiência Cardíaca associadas à dependência funcional admissional em idosos hospitalizados. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 27, p. e3137, 2019. .

Disponível em:<

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/8RtX3gS3T4YKzxVBvRNHP8w/?format=html&lang=pt#>.> Acesso em: 6 de ago. 24

