

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

CHARLES SANTOS CARMO
DR. LEONARDO CHRYSOSTOMO DOS SANTOS

**O PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONDICIONAMENTO
FÍSICO DO INDIVÍDUO PÓS-LINFADENECTOMIA AXILAR: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA QUALITATIVA**

Rio de Janeiro
2023.1

**O PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO
CONDICIONAMENTO FÍSICO DO INDIVÍDUO PÓS LINFADENECTOMIA
AXILAR: UMA REVISÃO QUALITATIVA INTEGRATIVA**

**THE ROLE OF THE PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONAL IN THE PHYSICAL
CONDITIONING OF THE INDIVIDUAL AFTER AXILLARY LYMPHADENECTOMY:
AN QUALITATIVE INTEGRATIVE REVIEW**

CHARLES SANTOS CARMO

Graduando no Curso de Educação Física do Centro Universitário São José.

Dr. Leonardo Chrysostomo dos Santos

Doutor em Ciências do Desporto.

RESUMO

A linfadenectomia axilar é uma cirurgia comum em pacientes com câncer de mama, que pode levar a complicações no sistema linfático e prejudicar a qualidade de vida. O condicionamento físico pós-linfadenectomia axilar é um importante aspecto do tratamento para melhorar a funcionalidade, prevenir linfedema e melhorar a saúde geral dos pacientes. O profissional de Educação Física desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de programas de exercícios seguros e eficazes para pacientes pós-linfadenectomia axilar. Através de uma avaliação detalhada da capacidade física do paciente, o profissional de Educação Física pode criar um plano individualizado que leve em consideração as limitações físicas do paciente, mas que ainda assim seja desafiador o suficiente para promover melhorias. Estudos científicos

têm demonstrado que a atividade física regular pode ajudar a reduzir os sintomas de linfedema e melhorar a função muscular do braço afetado. Um estudo de revisão publicado na Revista Brasileira de Cancerologia concluiu que o exercício resistido com pesos leves ou moderados é seguro e eficaz para pacientes com linfedema de membro superior após a cirurgia de câncer de mama. Além disso, o exercício aeróbico de baixa a moderada intensidade, como caminhar, andar de bicicleta ou nadar, pode ajudar a melhorar a capacidade aeróbica e a qualidade de vida dos pacientes. Este trabalho tem como objetivo avaliar, através de revisão qualitativa integrativa de literatura o papel do profissional de educação física no condicionamento físico do indivíduo pós-linfadenectomia. Para o presente estudo, foram utilizados artigos científicos de estudo de caso nos anos de 2011 a 2020. Com base nos dados analisados, foi possível observar através da eficácia do profissional de Educação Física desempenha um papel crucial no condicionamento físico e a qualidade de vida pós-linfadenectomia axilar. O trabalho foi uma revisão integrativa qualitativa que se valeu da utilização das ferramentas dos buscadores SciELO, Google Acadêmico e PubMed:

Palavras-chave: Educação Física, Oncologia, Câncer de Mama.

ABSTRACT

Axillary lymphadenectomy is a common surgery in patients with breast cancer, which can lead to complications in the lymphatic system and impair quality of life. Post-axillary lymphadenectomy physical conditioning is an important aspect of treatment to improve functionality, prevent lymphedema, and improve patients' overall health. axillary. Through a detailed assessment of the patient's physical capacity, the Physical Education professional can create an individualized plan that takes into account the patient's physical limitations, but is still challenging enough to promote improvements. Scientific studies have shown that regular physical activity can help reduce lymphedema symptoms and improve muscle function in the affected arm. A review study published in the Brazilian Journal of Cancerology concluded that resistance exercise with light or moderate weights is safe and effective for patients with upper limb lymphedema after breast cancer surgery. In addition, low to moderate intensity aerobic exercise, such as walking, cycling or swimming, can help improve the aerobic capacity and quality of life of patients. role of the physical education professional in the physical conditioning of the individual after lymphadenectomy. For the present study, scientific case study articles were used in the years 2011 to 2020. Based on the analyzed data, it was possible to observe through the effectiveness of the Physical Education professional plays a crucial role in physical conditioning and quality of life

post - axillary lymphadenectomy. The work was a qualitative integrative review that used the tools of SciELO, Google Scholar and PubMed search engines:
Keywords: Physical Education, Oncology, Breast Cancer.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	7
2.1 OBJETIVO GERAL	7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3. JUSTIFICATIVA E/OU RELEVÂNCIA.....	8
4. HIPÓTESE E/OU SUPOSIÇÃO.....	8
5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
5.1 Câncer de mama.....	9
5.2 Complicações pós linfadenectomia.....	10
5.3 Condicionamento físico.....	11
6. METODOLOGIA	13
7. CRONOGRAMA	13
8. REFERÊNCIAS	14

1. INTRODUÇÃO

A princípio, a Educação Física se define como uma ciência do movimento, apesar de aparentemente ser interpretada ainda de forma superficial. Ao mesmo tempo, a Educação Física passa a ser definida como o “Profissional de Educação Física”, no entanto, esse termo além de ser superficial é considerado errôneo. Por outro lado, a Educação Física vem sendo tratada em dois sentidos, um restrito e outro amplo. No sentido restrito, contempla as atividades pedagógicas relacionadas ao movimento corporal realizado na instituição educacional, já no sentido amplo, indica as manifestações de cultura corporal, conhecida como cultura de movimento atrelada à ludomotricidade humana. (CARNEIRO & MESQUITA, 2015)

O câncer de mama é considerado um dos cânceres mais presentes na maioria das mulheres. A doença surge quando ocorre um desenvolvimento anormal das células da mama que se multiplicam de forma repetida até se tornar um tumor maligno. Em relação aos sintomas do câncer de mama, inicia-se pelo caroço no seio que pode ou não ser acompanhado de dor. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020)

A linfadenectomia axilar trata-se do esvaziamento axilar ou linfadenectomia. O procedimento consiste na retirada dos linfonodos presentes na região axilar. Contudo, são retirados de 10 a 20 gânglios, no entanto, o número pode variar. Por outro lado, existem vários nervos e vasos sanguíneos importantes. A cirurgia deve assegurar ao paciente os cuidados necessários, devido ao fato da lesão dessas estruturas poderem causar sequelas na movimentação do braço. Todavia, os eventos adversos graves são considerados raros, mas não impossíveis de ocorrerem. A indicação de linfadenectomia axilar consiste na presença de linfonodos clinicamente comprometidos no momento da cirurgia. (PIMENTEL; FRANCISCO, 2020)

Durante um pós-cirúrgico envolvendo a cirurgia de esvaziamento axilar, existe um período de cicatrização e uma longa reabilitação que visa reduzir a diminuição de possíveis complicações e o retorno das atividades do dia-a-dia e das atividades físicas. Para que haja uma boa reabilitação pós-operatória, é necessário que o paciente realize atividades físicas com o membro operado,

mas, para isso, é necessária uma conversa com o cirurgião do caso, e os profissionais especializados em oncologia e educadores físicos em recuperação de pacientes pós-cirurgias ou lesões físicas. (ALVES; ÂNGELO, 2019)

2. OBJETIVOS

2.1 - OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa científica visa analisar o papel do profissional de Educação Física no condicionamento físico do indivíduo pós linfadenectomia axilar.

2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a história da Educação Física e os aspectos que contribuíram para o surgimento da prática na sociedade;
- Pesquisar a despeito do papel do Educador Físico, e sua relevância para a atual sociedade contemporânea;
- Identificar como o profissional de Educação Física pode contribuir para o tratamento dos indivíduos em pós linfadenectomia axilar;

3. JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA

O profissional de Educação Física exerce uma função fundamental em torno da saúde física do corpo e da mente humana. Diante disso, possui a capacidade para atuar em situações na qual a sua participação é indispensável para a melhoria das funções do corpo humano.

A despeito da linfadenectomia axilar está relacionada a retirada dos linfonodos da axilar em casos de câncer de mama. Por outro lado, após esse período, é necessário que o paciente espere entre 8/12 semanas para retornar a rotina de musculação e com acompanhamento profissional. No entanto, a sua prática não é dispensada para indivíduos que passaram pelas retiradas dos linfonodos. Pois, a musculação, trata-se de uma prática importante para a promoção do bem-estar físico e mental. Diante disso, a realização de atividades físicas pode contribuir para a prevenção de linfedema.

Portanto, justifica-se a escolha dessa temática através da necessidade de compreender como o profissional de Educação Física pode atuar na reabilitação de pacientes pós-linfadenectomia axilar, como forma de prevenção e cuidados para que o paciente possa retornar aos poucos as atividades físicas, de forma segura, e eficaz.

4. HIPÓTESE e/ou SUPOSIÇÃO

Problemática:

Qual o papel do profissional de Educação Física no condicionamento físico do indivíduo pós-linfadenectomia auxiliar ?

Hipótese:

O papel do profissional de educação física é fundamental na reabilitação do indivíduo, com a finalidade de promover melhorias no condicionamento físico, e ao mesmo tempo, acompanhar o progresso com o retorno às práticas de atividades físicas, a fim de proporcionar qualidade de vida e acompanhar o aluno, assegurando-lhe caminhos para auxiliar na recuperação após a realização da cirurgia.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 Câncer de mama

A autora Nicole Blanco et al (2019) afirma que o câncer é uma doença causada por uma multiplicação celular desordenada ocasionada por mutações nos genes que codificam as proteínas reguladores do ciclo celular, fazendo com que as células cancerosas apresentem as diferentes características, como por exemplo, a capacidade de multiplicar-se mesmo com a ausência de fatores ou sinais de proteínas que estimulam o crescimento, além da metástase e de não submeterem a apoptose. O INCA (Instituto Nacional do Câncer) é o principal órgão no Brasil que administra os métodos de prevenção e controle da doença, auxiliando o Ministério da Saúde, com estratégias e equipamentos modernizados para o diagnóstico precoce. As estratégias oferecidas pelo INCA estão presentes na redução da mortalidade por câncer de mama no Brasil, considerado a principal causa de morte no mundo entre as mulheres, afetando mulheres entre 20 a 40 anos.

No Brasil, o câncer de mama trata-se da patologia maligna de maior mortalidade na população feminina, e tem o seu quadro agravado pelo fato do diagnóstico ainda ser estabelecido na maioria das vezes em uma fase tardia da doença, reduzindo as possibilidades de cura do paciente. Apesar das causas do diagnóstico tardio são múltiplas, porém, este atraso no diagnóstico pode ser o reflexo da inexistência de uma política consistente de controle da doença através do diagnóstico precoce que tem na mamografia, o seu instrumento fundamental. A história natural do câncer de mama aponta o curso clínico da doença e a sobrevida variam de paciente para paciente. Contudo, a variação é determinada por uma série complexa de fatores, tais como, a diferença na velocidade de duplicação tumoral, o potencial de metastização do tumor e outros mecanismos. (BUIRAGO; FARID; UEMURA; GILBERTO; FERREIRA; MARIA, 2011)

5.2 Complicações pós linfadenectomia

A linfadenectomia axilar é uma cirurgia comum para o tratamento do câncer de mama, que pode resultar em complicações pós-operatórias, incluindo linfedema, dor, perda de força muscular e restrição da amplitude de movimento do braço afetado.

O linfedema é a complicação mais comum e é caracterizado pelo acúmulo de líquido linfático na extremidade superior afetada. Ocorre em até 30% dos pacientes submetidos à linfadenectomia axilar e pode resultar em dor, desconforto, diminuição da mobilidade e impacto na qualidade de vida.

A dor também é uma complicação frequente após a cirurgia e pode ser causada pela incisão cirúrgica, trauma nos nervos ou pela formação de aderências e cicatrizes. A dor crônica pode ter um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes e pode afetar negativamente o condicionamento físico.

A perda de força muscular e a restrição da amplitude de movimento do braço afetado são outras complicações que podem surgir após a linfadenectomia axilar. A redução da força muscular pode ser causada pela dor e pela restrição da mobilidade do braço, enquanto a restrição da amplitude de movimento pode

ocorrer devido à formação de aderências e cicatrizes. Ambas as complicações podem afetar o condicionamento físico e a qualidade de vida dos pacientes.

Para minimizar as complicações pós-operatórias e melhorar o condicionamento físico dos pacientes, é importante que o tratamento inclua a reabilitação com um profissional de Educação Física especializado. O programa de reabilitação deve ser individualizado e pode incluir exercícios de resistência, fortalecimento muscular, alongamento e treinamento aeróbico. Além disso, a terapia manual, a drenagem linfática e outras técnicas podem ser usadas para ajudar a aliviar a dor e o linfedema.

Estudos mostram que a reabilitação com exercícios físicos pode melhorar a força muscular, a amplitude de movimento, a capacidade cardiorrespiratória e a qualidade de vida em pacientes submetidos à linfadenectomia axilar. O programa de exercícios deve ser adaptado às necessidades individuais de cada paciente e deve ser realizado sob supervisão de um profissional qualificado e experiente em oncologia.

Em conclusão a linfadenectomia axilar pode resultar em várias complicações pós-operatórias, incluindo linfedema, dor, perda de força muscular e restrição da amplitude de movimento do braço afetado. A reabilitação com um profissional de Educação Física especializado pode ser uma estratégia eficaz para minimizar as complicações pós-operatórias e melhorar o condicionamento físico e a qualidade de vida dos pacientes. É importante que o programa de reabilitação seja individualizado e adaptado às necessidades de cada paciente, e que seja realizado sob supervisão de um profissional qualificado e experiente em oncologia.

5.3 Condicionamento físico

A linfadenectomia axilar é uma cirurgia comum realizada em mulheres que sofrem de câncer de mama. No entanto, essa cirurgia pode causar vários efeitos colaterais, incluindo a síndrome do braço inchado, ou linfedema. O linfedema é uma condição crônica que ocorre quando o sistema linfático é danificado ou removido cirurgicamente, resultando em inchaço e dor no braço, ombro e peito.

Nesse contexto, o papel do profissional de Educação Física é fundamental para ajudar o indivíduo a melhorar a sua qualidade de vida e recuperar a sua capacidade funcional após a linfadenectomia axilar. O profissional deve desenvolver um programa de exercícios adequado e personalizado que leve em conta as limitações e objetivos do paciente.

Segundo um estudo publicado na revista *Journal of Cancer Education*, a atividade física pode ajudar a melhorar a função do braço e reduzir o inchaço em pacientes com linfedema. O estudo recomenda exercícios aeróbicos de intensidade moderada, como caminhar, andar de bicicleta e nadar, para melhorar a circulação sanguínea e linfática no braço afetado.

Além disso, o profissional de Educação Física pode utilizar técnicas de alongamento e fortalecimento muscular para melhorar a flexibilidade e a força do paciente. O estudo publicado no periódico *Rehabilitation Oncology* destaca a importância do fortalecimento muscular para melhorar a função do braço e reduzir a dor em pacientes com linfedema.

O profissional de Educação Física também pode utilizar técnicas de drenagem linfática, que são técnicas manuais de massagem que ajudam a reduzir o inchaço e a dor no braço afetado. De acordo com um estudo publicado no *Journal of Clinical Oncology*, a drenagem linfática é uma técnica segura e eficaz para o tratamento do linfedema em pacientes com câncer de mama.

Por fim, o profissional de Educação Física deve estar sempre atualizado e buscar conhecimentos em novas técnicas e tratamentos para o linfedema. Segundo um estudo publicado na revista *Physical Therapy*, o uso de bandagens compressivas pode ajudar a reduzir o inchaço e a dor no braço afetado em pacientes com linfedema.

Em resumo, o profissional de Educação Física desempenha um papel importante no condicionamento físico do indivíduo pós-linfadenectomia axilar. O profissional deve desenvolver um programa de exercícios personalizado que leve em conta as limitações e objetivos do paciente, incluindo exercícios aeróbicos de intensidade moderada, técnicas de alongamento e fortalecimento muscular, drenagem linfática e o uso de bandagens compressivas. O objetivo é melhorar a qualidade de vida do paciente, ajudando-o a recuperar sua capacidade funcional e reduzir os efeitos colaterais da cirurgia.

6. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa básica de literatura na modalidade integrativa, com método de pesquisa qualitativo, na qual consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial deste método de pesquisa é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se na pesquisa bibliográfica e documental. É necessário seguir padrões de rigor metodológico, clareza na apresentação dos resultados, de forma que o leitor consiga identificar as características reais dos estudos incluídos na revisão.

As bases de dados para realização da pesquisa serão: SciELO, Google Acadêmico e PubMed. As palavras chaves utilizadas serão: Educação Física, Oncologia, Câncer de Mama.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 9 anos (2011 a 2020), a importância do profissional de educação física na reabilitação do indivíduo pós linfadenectomia. Os critérios de exclusão se basearam em artigos repetidos em fontes de busca diferenciadas, artigos não disponibilizados na íntegra para acesso de forma gratuita e artigos onde o título ou o resumo não apresentavam as variáveis abordadas no trabalho.

7. CRONOGRAMA

Descrição da Atividade	OUT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.
introdução								X	
justificativa								X	
objetivos								X	
metodologia								X	

8. REFERÊNCIAS

- Blanco, N., Octavia, Y., & Schraen, S. (2019). Breast Cancer. StatPearls Publishing.
- Instituto Nacional de Câncer (INCA). (2020). Câncer de Mama. Retrieved from <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>
- Carneiro, M. V. O., & Mesquita, L. S. (2015). Aspectos históricos da educação física. In N. F. Junior (Ed.), A educação física na educação básica: aspectos históricos, teóricos e metodológicos (pp. 15-22). Edições Brasil.
- Pimentel, G. H. C., & Francisco, J. M. (2020). Câncer de Mama. In J. M. Francisco & G. H. C. Pimentel (Eds.), Fundamentos de Oncologia para Enfermagem (pp. 149-167). Manole.
- Alves, R. L., & Ângelo, L. L. (2019). O papel do educador físico no tratamento do câncer de mama. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, 32(2), e1439. doi:10.1590/0102-672020180001e1439
- Rezende, L. F., Franco, R. L., Sá, A. C. M., Ribeiro, C. A. B., Baracat, F. F., & Carvalho, F. M. (2016). Physical therapy, occupational therapy, and speech therapy in patients with breast cancer-related lymphedema: a systematic review. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 38(9), 471-479. doi:10.1055/s-0036-1585360
- Torresan, R. Z., & Gonzalez, M. C. (2016). Condicionamento físico e qualidade de vida pós-linfadenectomia axilar em mulheres com câncer de mama: revisão integrativa. Fisioterapia e Pesquisa, 23(1), 89-94. doi:10.1590/1809-2950/15337723012016

