



FISIOTERAPIA

LUCIANA DA SILVA RIBEIRO

**EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA EM PACIENTES COM LINFEDEMA EM
PÓS-OPERATÓRIO DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO**

Itaperuna

2022

LUCIANA DA SILVA RIBEIRO

**EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA EM PACIENTE COM LINFEDEMA EM
PÓS-OPERATÓRIO DE CÂNCER DE CABEA E PESCOÇO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito
parcial para a obtenção do título
de Bacharel em Fisioterapia ao
Centro Universitário Redentor.

Orientador: Renata Monteiro Teixeira Pontes

Itaperuna

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor (a) (es): LUCIANA DA SILVA RIBEIRO

Título: EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA EM PACIENTES COM LINFEDEMA EM PÓS-OPERATÓRIO DE CABEÇA E PESCOÇO

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso

Objetivo: Título de Bacharel em Fisioterapia com ênfase em Dermatofuncional

Instituição: Centro Universitário Redentor/Afya

Área de Concentração: Fisioterapia

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof^a.

Instituição:

Prof^a.

M.Sc.

Instituição:

Prof^a.

D.Sc. (Dr. ou Dr^a.)

Instituição:

AGRADECIMENTOS

“Porque dele, e por ele, e para ele, são todas as coisas; glória, pois, a ele eternamente. Amém!” (Romanos, 11:36)

Primeiramente agradeço a Deus por sua destra fiel que nunca me desamparou, nos momentos mais difíceis ele estava me sustentando em amor. Aos meus pais minha gratidão. Sei que mesmo de longe estavam orando e torcendo por mim.

Agradeço minha família, meu esposo Zenilton e minha filha Esther que foram fundamentais neste processo. Com paciência, amor, zelo e muito incentivo nos momentos de desânimo. Aos meus colegas que tive o prazer de estagiar juntos e conhece-los de perto e poder aprender com eles também, obrigada pelo respeito, carinho e paciência. Em especial agradeço a Lauriane Eustáquio, Thayná Ribeiro, que foram parceiras e incentivadoras quando pensei em desistir.

E aos meus mestres que foram fundamentais neste processo de aprendizado, com paciência, perseverança, competência e muito amor, foram unânimes em resiliência neste tempo de pandemia, e de forma excelente venceram dando o melhor deles, e contribuindo para que o processo educacional de qualidade não parasse, e nos proporcionando esse momento precioso que é a formação acadêmica.

E por fim, não menos importante, agradeço a minha orientadora Renata Monteiro pela paciência, carinho e empenho, mesmo em meio as suas inúmeras funções nunca deixou de me orientar.

Ao meu Preceptor/Co-orientador Leonardo Boechat, sem palavras para descrever a gratidão que tenho por esse cara, responsável por mudar meu tema do trabalho de conclusão, ele é humano, amigo, bravo quando necessário, mas de uma empatia incomum, muito obrigada por me presentear com seus saberes.

Encerro com meu coração grato a todos amigos e colegas que de forma direta ou indireta, que durante esses anos me acompanharam e que certa forma fez parte deste processo também, e que sempre me apoiaram e incentivaram. Meu muito obrigada!

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”

(Carl Gustav Jung)

Resumo

Introdução: O câncer de cabeça e pescoço, é um conjunto de várias patologias(neoplasias) que aparece difusamente, podendo acometer desde cavidade orofaringe, laringe, glândula da tireoide, nasofaringe ou pele da face. Uma das complicações deste tipo de câncer é o linfedema, sendo este uma falha no Sistema Linfático. Os vasos linfáticos ficam sobrecarregados de líquidos em um determinado ponto do corpo, causando inchaço no local. De acordo com as evidências científicas o método mais indicado para redução do linfedema, é a Terapia Física Complexa (Terapia Complexa Descongestiva), a qual apresenta a Drenagem Linfática Manual (DLM) como um de seus principais componentes para reabilitação desse paciente.

Objetivo: Analisar os efeitos da drenagem linfática manual em pacientes com linfedema em pós-operatório de câncer de cabeça e pescoço. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão Integrativa da literatura, onde foram realizadas buscas nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, publicados entre 2007 e 2022. **Resultados:** Das Leituras e análises das publicações 5 estudos atenderam os critérios de inclusão, sendo eles,

Palavras-chave: Drenagem Linfática, câncer cabeça e pescoço, linfedema

Abstract

Head and neck cancer is a set of several pathologies (neoplasms) that appears diffusely, and can affect from the oropharynx cavity, larynx, thyroid gland, nasopharynx or skin of the face. One of the complications of this type of cancer is lymphedema, which is a failure in the Lymphatic System. The lymph vessels become overloaded with fluid at a certain point in the body, causing swelling at that location. According to scientific evidence, the most suitable method for reducing lymphedema is Complex Physical Therapy (Complex Decongestive Therapy), which presents Manual Lymphatic Drainage (MLD) as one of its main components for the rehabilitation of this patient.

Keywords: cancer; Lymphedema; Manual Lymphatic Drainage.

SUMÁRIO

RESUMO	5
ABSTRACT	6
INTRODUÇÃO	8
MATERIAIS E MÉTODOS	10
RESULTADOS	10
DISCUSSÃO.....	13
CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	14



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778

Nº X, volume X, artigo nº X, ---/--- 2017

D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/vXnXaX>

EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA EM PACIENTES COM LINFEDEMA EM PÓS-OPERATÓRIO DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Luciana da Silva Ribeiro
Acadêmica de Fisioterapia

Renata Monteiro Teixeira Pontes
Especialista em Fisioterapia Dermato Funcional e Traumatologia e ortopedia

Resumo

Introdução: O câncer de cabeça e pescoço, é um conjunto de várias patologias(neoplasias) que aparece difusamente, podendo acometer desde cavidade orofaringe, laringe, glândula da tireoide, nasofaringe ou pele da face. Uma das complicações deste tipo de câncer é o linfedema, sendo este uma falha no Sistema Linfático. Os vasos linfáticos ficam sobrecarregados de líquidos em um determinado ponto do corpo, causando inchaço no local. De acordo com as evidências científicas o método mais indicado para redução do linfedema, é a Terapia Física Complexa (Terapia Complexa Descongestiva), a qual apresenta a Drenagem Linfática Manual (DLM) como um de seus principais componentes para reabilitação desse paciente. **Objetivo:** Analisar os efeitos da drenagem linfática manual em pacientes com linfedema em pós-operatório de câncer de cabeça e pescoço. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão Integrativa da literatura, onde foram realizadas buscas nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, publicados entre 2007 e 2022. **Resultados:** Das Leituras e análises das publicações 5 estudos atenderam os critérios de inclusão, sendo eles, 3 revisões bibliográfica sistemática e 2 relatos de caso. **Conclusão:** Portanto, este estudo salienta a eficácia da Técnica de drenagem Linfática manual em paciente oncológico com Linfedema de Cabeça e Pescoço. Os dados indicam uma redução satisfatória do Linfedema na região acometida quando aplicada a técnica.

Palavras-chave: Drenagem Linfática, câncer cabeça e pescoço, linfedema

Abstract

Head and neck cancer is a set of several pathologies (neoplasms) that appears diffusely, and can affect from the oropharynx cavity, larynx, thyroid gland, nasopharynx or skin of the face. One of the complications of this type of cancer is lymphedema, which is a failure in the Lymphatic System. The lymph vessels become overloaded with fluid at a certain point in the body, causing swelling at that location. According to scientific evidence, the most suitable method for reducing lymphedema is Complex Physical Therapy (Complex Decongestive Therapy), which presents Manual Lymphatic Drainage (MLD) as one of its main components for the rehabilitation of this patient.

Keywords: cancer; Lymphedema; Manual Lymphatic Drainage.

INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço é um conjunto de várias patologias que aparece difusamente, podendo acometer desde cavidade oral, faringe, laringe, glândula da tireoide, nasofaringe ou pele dessa região (SARMENTO; MANIAES; 2021).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a probabilidade de aumento no número de casos é cerca 1,5 milhão de casos de câncer de cabeça e pescoço, e cerca de 460 mil mortes. No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima 685 mil novos casos desse tipo de câncer entre 2020 a 2022. Entre as mulheres, o tumor é mais comum na glândula da tireoide, enquanto no homem na região da boca (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento do carcinoma epidermoide, estão: o uso de tabaco e o consumo excessivo de álcool, com risco aumentado em 30 vezes para os indivíduos que fumam e bebem muito; já para o câncer de tireoide incluem: sexo feminino, ter história de bócio (tireoide aumentada), nódulos tireoidianos, história familiar de câncer de tiroide, exposição à radiação no início da vida e obesidade (SARMENTO; MANIAES; 2021).

As maiores taxas de sobrevida alcançadas pelos avanços do tratamento e diagnóstico dos pacientes com câncer necessitam de intervenções que

melhorem sua capacidade funcional e qualidade de vida (SARMENTO; MANIAES; 2021).

Uma das complicações deste tipo de câncer é o linfedema, sendo este uma falha no Sistema Linfático. Os vasos linfáticos ficam sobrecarregados de líquidos em um determinado ponto do corpo, causando inchaço no local (REDE D'OR, 2022, on-line). O método mais indicado para redução do linfedema, segundo a Sociedade Internacional de Linfologia, é a Terapia Física Complexa (Terapia Complexa Descongestiva), a qual apresenta a Drenagem Linfática Manual (DLM) como um de seus principais componentes.

A Drenagem Linfática Manual (DLM) é uma técnica de massagem, feita com pouquíssimas pressões, suaves, intermitentes, lentas e relaxantes, que seguem a anatomia do sistema linfático, aperfeiçoando algumas de suas funções. O sistema linfático tem sua gênese embrionária no mesoderma, expandindo-se junto aos vasos sanguíneos. Esse procedimento tem como objetivo direcionar a linfa para vias alternativas que se mantêm íntegras após as incisões cirúrgicas, podendo este, então, ser reabsorvido (ARIEIRO et al., 2007).

A principal função desta técnica de massagem é, portanto, retirar os líquidos acumulados entre as células e os resíduos metabólicos. Ao serem retiradas do local armazenado, essas substâncias são encaminhadas para o sangue através da circulação e, por meio de variados movimentos suaves, são levadas a caminhar para que sejam eliminadas (SATO, 2013).

A fisioterapia disponibiliza um arsenal de técnicas, recursos e estratégias que podem ser utilizadas na promoção de saúde do paciente. No caso do Câncer de Cabeça e Pescoço, pós-operatório com linfedema a Drenagem Linfática Manual (DLM), é um recurso eficiente na melhora do edema (LIMA; SANTOS; BRANCO, 2021).

Espera-se com esta análise da literatura encontrar que a DLM aplicada em pacientes com câncer de cabeça e pescoço que apresentem complicações pode ser uma técnica eficaz e que pode promover significativa melhora nos quadros de linfedema, com evidentes de benefícios na atividade mecânica do local afetado, auxiliando-o na volta as atividades funcionais, comprovando a importância da pré-avaliação clínica do fisioterapeuta para uma reabilitação precoce.

Diante disto o presente estudo tem por objetivo identificar os efeitos da drenagem linfática em pacientes com linfedema em pós-operatório do câncer de cabeça e pescoço.

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia deste estudo é do tipo exploratório com ênfase em pesquisa bibliográfica e busca de citações relevantes, ou seja, que facilitem o entendimento sobre o assunto, com intuito de corporificar a revisão sistemática. A base de pesquisa utilizada foi: Google acadêmico e Scielo. Tal ação foi norteadada pelo uso de descritores estabelecidos a priori com base na literatura relativa ao tema a saber: os efeitos da drenagem linfática em pacientes com linfedema em pós-operatório do câncer de cabeça e pescoço entre os anos de 2007 a 2022.

As palavras chaves utilizadas para pesquisa foram: drenagem linfática, câncer de cabeça e pescoço e linfedema. Foram selecionados para esta revisão sistemática, estudos através de resumos e textos completos que contemplam o objetivo do estudo. As variáveis que foram analisadas neste estudo são: a redução do linfedema, benefício do tratamento e o impacto na qualidade de vida do paciente.

Como critério de inclusão para o estudo delimitaram-se artigos entre 2007 e 2022 como estudo que correspondem à questão norteadora, com textos completos disponíveis online no idioma português e inglês. Para critérios de exclusão não estão inseridos artigos que não refletem sobre a temática em questão, além disso, não foram analisados trabalhos que não correspondem aos anos de 2007 a 2022.

Após os critérios de inclusão e exclusão as buscas foram contabilizadas em 20 estudos, sendo eles; relato de caso, revisão sistemática, ensaio clínico, e após a seleção excluíram-se 15 artigos por não atenderem os métodos do estudo sistemático. A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação dos artigos selecionados, obtendo-se uma amostra final de 5 estudos.

RESULTADOS

Na presente revisão foram selecionados 5 estudos que atenderam os critérios de inclusão. Sendo 3 revisões bibliográfica sistemática e 2 relatos de caso.

No quadro 1, são apresentados os resultados da pesquisa, cuja organização se dá conforme o ano, os autores, o título, os objetivos, resultados dos trabalhos e a síntese das conclusões. Dos 5 estudos selecionados, os mesmos foram encontrados nos portais Google Acadêmico e Scielo.

Quadro 01 – Caracterização dos estudos

Ano	Autores	Título	Objetivos	Resultados dos trabalhos	Sínteses das Conclusões
2007	Arieiro et.al	A eficácia da drenagem linfática manual no pós-operatório de câncer de cabeça e pescoço	Verificar a eficácia do uso da drenagem Linfática manual (DLM) na redução do linfedema facial, provenientes das cirurgias oncológicas de cabeça e pescoço.	DLM é eficaz para redução do linfedema facial após a cirurgia oncológica de cabeça e pescoço no período de internação.	Os métodos de avaliação perimétrica apresentam dificuldades em seu uso e o protocolo proposto, apesar de mais abrangente. Necessita de adequações.
2013	Táboas et.al	Linfedema: revisão e integração de um caso clínico	Recolher informação relativa ao tema linfedema, abordando alguns aspectos epidemiológicos, etiológicos, diagnósticos e terapêuticos.	Comorbidades como obesidade e a desvalorização do problema por parte dos pais, médico assistente, terão contribuído para o diagnóstico e tratamento tardios.	O linfedema causa impacto psicológico negativo, reduzindo a qualidade de vida desse paciente.
2016	Dias et.al	Linfedema de cabeça e pescoço: qual a abordagem da fisioterapia? Uma revisão de literatura	Identificar as abordagens fisioterapêuticas utilizadas no linfedema pós-tratamento do câncer de cabeça e pescoço	Não há consenso sobre um procedimento padrão para avaliação e tratamento do linfedema cervical.	Percebe-se que existe a necessidade de mais estudos com metodologias que confere uma ação clínica segura e eficaz.
2020	Lima	ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO LINFEDEMA DE	Identificar as abordagens da fisioterapia	Importância de avaliar as condições	Abordagem fisioterapêutica para o linfedema de face, a terapia física complexa é a

	et.al	FACE EM PÓS-OPERATÓRIO DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	utilizadas para o tratamento do linfedema de face relacionado ao câncer de cabeça e pescoço.	necessárias para o tratamento do linfedema de cabeça e pescoço, e constatar os benefícios da DLM.	modalidade que tem maior aprovação científica, enquanto a Drenagem linfática é a técnica mais usada.
2022	Loureiro et.al	Drenagem linfática manual como ferramenta para melhora na qualidade de vida em paciente com câncer de cabeça e pescoço – relato de caso	Comprovar a eficácia da DLM como ferramenta terapêutica na melhoria de qualidade de vida do paciente com câncer de cabeça e pescoço.	Entende-se que a DLM contribuiu para recuperação do paciente, reduziu o edema e reestabeleceu as funções do organismo.	Entende-se que a técnica da Drenagem Linfática é uma técnica eficaz que auxilia no conforto e reduz o tempo de recuperação dos pacientes. observou-se a diminuição do edema de face

DISCUSSÃO

Analisando os dados, foi possível constatar que a Drenagem Linfática Manual é eficaz para redução do Linfedema.

Segundo Arieiro *et al.*(2007), A Partir da análise dos resultados é possível sugerir que a drenagem linfática manual seja eficaz para redução do linfedema facial após a cirurgia oncológica de cabeça e pescoço no período de internação, porém, par sua completa reabsorção, faz-se necessário um número maior de sessões.

Conforme avaliação de Táboas *et al.*(2013), o caso clínico apresentado ilustra a realidade de alguns doentes com linfedema que, por motivos diversos, são referenciados para tratamento de reabilitação numa fase já mais avançada da patologia que o desejável. No caso em concreto, comorbidades como a obesidade e a desvalorização do problema por parte dos pais e do médico assistente, terão contribuído para o diagnóstico e início de tratamento tardio.

De acordo com a literatura revisada por Dias *et al.*(2016), não há consenso sobre o procedimento padrão para avaliação e tratamento do linfedema após o câncer de cabeça e pescoço. A avaliação e o tratamento para linfedema descritos na literatura estão restritos, principalmente, a membros, sendo assim, novos estudos devem ser realizados a fim de subsidiar ações clínicas efetivas na abordagem fisioterapêutica desta sequela.

De acordo com Lima *et al.*(2020), Diz que os estudos abordados nesta revisão reforçam importância de avaliar as condições necessárias para o

tratamento do linfedema de cabeça e pescoço promovendo padronização da conduta clínica. Em relação à abordagem fisioterapêutica para o linfedema de face, a terapia física complexa é a modalidade que tem maior apoio científico, enquanto a drenagem linfática manual é o tratamento mais frequentemente usado para tratar o linfedema de cabeça e pescoço e é considerado benéfico para prevenir e amenizar as consequências dessa condição.

Segundo estudo realizado por Loureiro *et al.*(2022), Observou-se que a técnica da Drenagem Linfática é uma técnica eficaz que auxilia no conforto e reduz o tempo de recuperação dos pacientes, sendo realizada a partir de técnicas manuais, não estimulando a dor, ou que acarrete hematomas, reduzindo edema e reestabelecendo as funções do organismo. Após o termino das sessões, observou-se a diminuição do edema de face, melhorando o contorno facial e o posicionamento da cinta da traqueostomia. Houve melhoras da fibrose na região do pescoço e do edema. Apresentou uniformidade na pele, melhora do viço, coloração, oxigenação e nutrição dos tecidos da face e adjacentes, além da melhora significativa nas bolsas infraorbitais. Considerando a qualidade de vida, a redução da dor e Dispneia, associada a reconstrução de sua imagem corporal, favoreceram as relações interfamiliares, convívio social e profissional, participando ativamente de pequenas reuniões para encontros e despedidas.

CONCLUSÃO

Portanto, este estudo salienta a eficácia da Técnica de drenagem Linfática manual em paciente oncológico com Linfedema de Cabeça e Pescoço. Os dados indicam uma redução satisfatória do Linfedema na região acometida quando aplicada a técnica.

Neste sentido, observa-se que a fisioterapia é de suma importância para reabilitar esse paciente, promover independência, repercutindo ainda de forma satisfatória no aumento da confiança na realização de atividades, auto estima e melhor qualidade de vida. Sugere-se ainda, que mais estudos sejam desenvolvidos objetivando novas condutas fisioterapêuticas, para melhor abordagem dos casos de Linfedema do Câncer de Cabeça e Pescoço.

REFERÊNCIAS

ARIEIRO, Elaine Gonçalves et al. A eficácia da drenagem linfática manual no pós-operatório de câncer de cabeça e pescoço. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço**, p. 43-46, 2007.

DOMENE, F. A. **Drenagem linfática manual (método original Dr. Vodder)**. Barcelona: Nueva estética, 2002.

LIMA, Victor Hugo Moreira de; SANTOS, Anderson Santiago dos; BRANCO, Alexandre Lima Castelo. Recursos fisioterapêuticos utilizados para o tratamento do linfedema de face em pós-operatório de câncer de cabeça e pescoço. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, v. 6, n. 2, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

OZOLINS, Bárbara Cristine et al. Drenagem Linfática Clássica: revisão de literatura. **Revista saúde em foco**, n. 10, v., p. 319-323, 2018.

REDE D'OR. **Linfedema**. Disponível em: <https://www.rededorsaoluz.com.br/doencas/linfedema>. Acesso em: 29 de abril de 2022.

SARMENTO, George Jerre Vieira; MANIAES, Thalissa. **Oncologia para Fisioterapeutas**. 1 ed. Barueri – SP: Manole, 2021.

SATO, Hilton; RAMOS, Ivone Marchi Lainetti. **Drenagem Linfática Manual: Método Dr. Vodder**. Artmed Editora, 2013.

DE LIMA, Victor Hugo Moreira; DOS SANTOS, Anderson Santiago; BRANCO, Alexandre Lima Castelo. Recursos fisioterapêuticos utilizados para o tratamento do linfedema de face em Pós-Operatório de Câncer de Cabeça e Pescoço. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, v. 6, n. 2, 2020.

DE AMORIM, Lyenne Lima; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **O papel da drenagem linfática na melhora da qualidade de vida e na redução de linfedema em mulheres mastectomizada em pós-operatório tardio**. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/15_-_O_papel_da_dren._linf._na_melhora_da_qualidade_de_vida_e_na_reducao_de_linfedema_em_mulheres_mastectomizada_em_pos-op._tardio.pdf. Acesso em: 09 de Outubro de 2022.

TACANI, Rogério Eduardo; TACANI, Pascale Mutti; LIEBANO, Richard Eloin. Intervenção fisioterapêutica nas sequelas de drenagem linfática manual iatrogênica: relato de caso. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 18, p. 188-194, 2011.

HERPERTZ, Ulrich. **Edema e Drenagem Linfática-Diagnóstico e Terapia do Edema**. Editora Roca, 2013.

TÁBOAS, Maria Inês et al. Linfedema: revisão e integração de um caso clínico. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina física e de reabilitação**, v.23, n.1, 2013.

LOUREIRO, Nina Rosa Gomes de Oliveira et al. Drenagem linfática manual como ferramenta para melhora na qualidade de vida em paciente com câncer de cabeça e

pescoço—relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 6254-6258, 2022.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TCC NO SITE DA UNIRENTOR

Autor(a): Luciana da Silva Ribeiro Ramos

Matrícula: 1300979 RG: 128329950 CPF: 09669610729

Título do Trabalho: Efeitos da drenagem linfática em
pacientes com linfedema em Pós-operatório de
câncer de cabeça e Pescoço.

Número de Páginas: 17

Data da defesa: 18 / 11 / 22

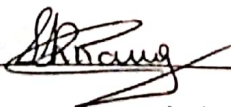
Orientador:

Renata Monteiro Teixeira Pontes

Curso Fisioterapia

Autorizo o Centro Universitário Redentor, de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação supracitada, de minha autoria, em seu site, em formato PDF ou similar, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada por seus cursos.

Itaperuna; 12 de Dezembro de 2022



Assinatura do (a) autor