

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO  
FISIOTERAPIA

**CLEYCIANE COSTA BARROS**

**A FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES SEXUAIS APÓS  
LESÃO RAQUIMEDULAR: revisão de literatura.**

São Luís

2023

**CLEYCIANE COSTA BARROS**

**A FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES SEXUAIS  
APÓS LESÃO RAQUIMEDULAR: revisão de literatura.**

Monografia apresentada ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.  
Orientadora: Prof. Me. Adelzir Malheiros e Silva Carvalho Barbosa Haidar.

São Luís

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Barros, Cleyciane Costa

A fisioterapia em pacientes com disfunções sexuais após lesão raquimedular: revisão de literatura. / Cleyciane Costa Barros. \_\_\_\_ São Luís, 2023.

50 f.

Orientadora: Prof. Me. Adelzir Malheiros e Silva Carvalho Barbosa Haidar.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Curso de Fisioterapia – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2023.

1. Fisioterapia. 2. Lesão raquimedular. 3. Exercícios. I. Título.

CDU 616.71-018.46

**CLEYCIANE COSTA BARROS**

**A FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES SEXUAIS  
APÓS LESÃO RAQUIMEDULAR: revisão de literatura**

Monografia apresentada ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: \_\_/\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

**Prof. Me. Adelzir Malheiros e Silva Carvalho Barbosa Haidar**  
**(Orientadora)**

Mestre em Saúde Materno Infantil pela Universidade Federal do Maranhão.  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

---

**Prof. Me. Jacqueline Maria Maranhão Pinto Lima**  
Mestre em Ciencia da Motricidade Humana- UCB  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

---

**Prof. Thayanara Pereira da Silva**  
Especialista em Fisioterapia Pélvica- Faculdade Inspirar  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Dedico a minha mãe, meu pai e  
minha família.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, por proporcionar esse momento em minha vida e me tornar capaz de enfrentar todos os obstáculos durante o período de formação.

Agradeço também a minha mãe Josiane Costa Barros e meu pai Lucivaldo Silva Barros, que foram a motivação para que eu nunca desistisse dos meus objetivos, e sou grata pois nunca mediram esforços para que eu alcançasse mais esta vitória. A minha irmã, Luciane Costa Barros, que desde o início esteve ao meu lado, não deixando que eu desanimasse nesses cinco anos de muitas lutas e batalhas vencidas.

Nesta jornada esbarrei com muitas pessoas que me ajudaram e me acolheram, agradeço imensamente pelas amizades que fiz neste percurso em especial as primeiras, Gabriel Mendes Ferreira e João Vitor Ferreira Mendes.

Agradeço ao meu fiel companheiro e meu melhor amigo Marcos Emanuel Souza Ramalho, que desde muito cedo divide e compartilha comigo bons e ruins momentos, na graduação sem dúvidas me ajudou e é uma das peças-chaves para eu ter alcançado. Agradeço também minhas colegas de estágio, em especial Ghiulye Evelyn Fonseca de Jesus que se demonstrou uma companheira e amiga fiel durante esta reta final.

Agradeço a minha orientadora Adelzir Malheiros e S. C. B. Haidar por aceitar conduzir meu trabalho de pesquisa, pela paciência e disponibilidade, sou grata pela confiança depositada no meu projeto.

Por fim, mas não menos importante agradeço a minha coordenadora de estágio Janice Regina Moreira Bastos, obrigada por me manter motivada durante todo esse tempo.

“O trabalho que fazemos com prazer cura a cansaça que dele mesmo advém.”  
(William Shakespeare, 1606).

## RESUMO

A Lesão da Medula Espinhal (LME) é uma agressão à medula espinhal que pode causar danos irreversíveis, afetando funções vitais, mobilidade e sentidos. As principais causas são lesões por arma de fogo, acidentes automobilísticos, quedas de alturas e mergulhos em água rasa. O número de casos de lesões por arma de fogo tem aumentado, devido à violência nas grandes cidades. Jovens ativos são os mais afetados, e as consequências da lesão impactam fisicamente, psicologicamente e sexualmente. A sexualidade das pessoas com lesão raquimedular é frequentemente negligenciada, e há escassez de informações e relatos de experiência sobre o assunto. A falta de informação e interesse dos profissionais de saúde também é uma barreira.

**Objetivo:** analisar as principais técnicas fisioterapêuticas para o tratamento das disfunções sexuais em pacientes com lesão raquimedular. **Metodologia:** pesquisa básica utilizando abordagem qualitativa. O presente estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura. As buscas foram feitas nos sítios eletrônicos da BVS, SCIELO e PubMed. **Resultados:** A qualidade de vida das pessoas com LM é insatisfatória e principalmente no que se refere ao âmbito sexual, porém a fisioterapia desempenha um papel importante na saúde desses pacientes, ajudando a resolver problemas de mobilidade, posicionamento e redescoberta da sexualidade. **Conclusão:** As técnicas fisioterapêuticas de maior eficácia para tratar as disfunções sexuais em paciente com LM foram: terapia de exercícios, estimulação elétrica, ginástica anti-hipotensiva, biofeedback, cones vaginais, terapia manual, vacuoterapia, exercícios de Kegel, treinamento do AP e ozonioterapia.

**Palavras-chave:** Técnicas. Fisioterapia. Lesão. Exercícios.



## ABSTRACT

Spinal Cord Injury (SCI) is an aggression to the spinal cord that can cause irreversible damage, affecting vital functions, mobility and senses. The main causes are gunshot wounds, automobile accidents, falls from heights and dives into shallow water. The number of cases of gunshot wounds has been on the rise, due to violence in major cities. Active young people are the most affected, and the consequences of the injury impact physically, psychologically, and sexually. The sexuality of people with spinal cord injury is often neglected, and there is a lack of information and experience reports on the subject. The lack of information and interest of health professionals is also a barrier. **Objective:** to analyze the main physiotherapeutic techniques for the treatment of sexual dysfunctions in patients with spinal cord injury. **Methodology:** basic research using a qualitative approach. The present study consists of an integrative literature review. The searches were made on the websites of the VHL, SCIELO and PubMed. **Results:** The quality of life of people with SCI is unsatisfactory and especially with regard to the sexual scope, but physiotherapy plays an important role in the health of these patients, helping to solve problems of mobility, positioning and rediscovery of sexuality. **Conclusion:** The most effective physiotherapeutic techniques to treat sexual dysfunctions in patients with SCI were: exercise therapy, electrical stimulation, antihypoprecive gymnastics, biofeedback, vaginal cones, manual therapy, vacuum therapy, Kegel exercises, PA training and ozone therapy.

**Keywords:** Techniques. Physiotherapy. Injury. Exercises.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Fluxograma PRISMA.....	24
---	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Caracterização dos estudos .....	25
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVD	Atividade da Vida Diária
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
DE	Disfunção Erétil
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
LM	Lesão Medular
LME	Lesão da Medula Espinhal
SciELO	Scientific Livray Online
TENS	Transcutaneous Electrical Nerve Simulation
TRM	Trauma Raquimedular
UNDB	Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Anatomia da coluna vertebral .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Classificações da lesão medular e repercussões motoras .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Concepções de sexualidade .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4 Tratamento fisioterapêutico para disfunções sexuais.....</b>	<b>20</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Geral .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Específicos .....</b>	<b>22</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>23</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>25</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>34</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A Lesão da Medula Espinhal (LME) é caracterizada por uma agressão à medula espinhal que pode ocasionar danos irreversíveis, os danos podem ser mensurados após avaliação do grau, tipo e extensão da lesão. A incapacidade que a lesão raquimedular causa no indivíduo é uma das mais graves complicações, a lesão está diretamente relacionada com as funções vitais de sistemas, mobilidade e sentidos. As causas da lesão raquimedular variam e dentre tantas as principais são: lesão por arma de fogo, acidentes automobilísticos, quedas de alturas e mergulhos em água rasa (ANDRADE, 2019).

Segundo o mesmo autor, as lesões por arma de fogo vêm garantindo um destaque e crescimento significativo na incidência das lesões raquimedulares, pois há uma crescente no número de casos de violência nas grandes cidades e centros urbanos. Os acidentes automobilísticos e a relação com a alta velocidade também estão influenciando diretamente no crescimento deste número, levando em consideração as principais causa das lesões traumáticas, a população atingida é em grande parte jovens ativos, e as consequências da lesão repercute no âmbito físico, psicológico e sexual.

Segundo Hencklein *et al.* (2022) a parte sexual é por muitas vezes tratada em segundo plano a comparar com todas as incapacidades e consequências que acompanham a lesão na medula. A sexualidade do indivíduo contribui para a saúde do mesmo e deve ter relevância na busca da melhor qualidade de vida. A grande maioria das pessoas possuem uma perspectiva de que a pessoa com deficiência não tem direito a exercer sua sexualidade, mas, isto se deve ao fato de que há escassez de relatos de experiência sobre o assunto.

Nesse cenário, Hencklein *et al.* (2022) afirma que a busca pelo atendimento fisioterapêutico contribuirá para a saúde do paciente como um todo, relacionando com as principais disfunções sexuais e as melhores técnicas para cada tipo, grau e extensão da lesão. A fisioterapia torna-se útil para solucionar problemas de mobilidade, posicionamento e até mesmo redescobrir outros meios de aflorar a sexualidade novamente no ser humano vítima de lesão raquimedular.

Para Scussel (2011) os indivíduos vítimas de lesão raquimedular ainda possuem a sexualidade bastante negligenciada e junto a isso somatizam as sequelas e incapacidades motoras irreversível; o cenário social, emocional e psicológico é

abalado de maneira significativa. Mitos rodeiam a vida desses indivíduos, pois muitos acreditam que o lesado medular é infértil e nunca mais terá uma vida sexual ativa.

A falta de informação e desinteresse pelo assunto é uma das principais barreiras para discussão da sexualidade, os profissionais de saúde possuem escassez de conhecimento quanto a instrução e informação. Dentro do seu próprio meio familiar e social o lesado enfrenta preconceito e discriminação que colaboram para uma perspectiva de que o portador de deficiência não tem direito a exercer a sua sexualidade.

Em estudos avançados, Piassarolli *et al.*, (2020) afirma que a fisioterapia avança há a cada ano e busca a efetividade das suas técnicas através da prática baseada em evidências. O primeiro contato com o paciente lesado medular é primordial para a compreensão das limitações de maneira muito individualizada, extinguindo qualquer tabu, preconceito e mitos. A avaliação é minuciosa e feito da maneira mais confortável e satisfatória para o paciente, onde a partir disso é elaborado o plano de tratamento adequado.

Diante o exposto formulou-se a seguinte questão problema: Quais as principais técnicas fisioterapêuticas para tratamento das disfunções sexuais em pacientes após lesão raquimedular?

Para responder a questão anterior, está pesquisa teve como objetivo analisar as principais técnicas utilizadas na fisioterapia para o tratamento de pacientes com disfunções sexuais após lesão raquimedular. Os objetivos específicos se resumem em discutir sobre a lesão raquimedular, identificar as técnicas de maior eficácia no tratamento fisioterapêutico e os impactos na qualidade de vida.

A faixa etária mais afetada pela Lesão da Medula Espinhal (LME) é entre 15 a 40 anos e preferencialmente no sexo masculino, neste contexto por se tratar de jovens ativos, a repercussão é bastante significativa em todos os âmbitos da vida do indivíduo. A paraplegia possui maior incidência a comparar com a tetraplegia, sendo 60% e 48% respetivamente. Quanto as causas da lesão raquimedular, as principais correspondem a 50% por arma de fogo, 10% por mergulho em águas raras e 5% por queda de altura (BRECH *et al.*, 2018)



O presente trabalho tem por motivação a relevância profissional com o tema para sanar, destacar as principais dúvidas sobre as disfunções sexuais em pacientes após lesão raquimedular, quais métodos utilizados para seus tratamentos e os benefícios da fisioterapia. Além disso a escassez amostral e desinteresse da maioria dos pesquisadores pelo assunto, instigou a autora a ir a fundo na busca pelos estudos das técnicas que demonstraram maior eficiência neste tratamento.

As lesões raquimedulares possuem impactos imensuráveis na vida do indivíduo, além da perda da dependência, esta lesão é acompanhada por diversas consequências e complicações. A fisioterapia preza pelo bem estar do indivíduo, bem como maximizar o potencial de movimento de cada pessoa, dentro das áreas da promoção, prevenção, tratamento, intervenção, habilitação e reabilitação da saúde, logo e a parte sexual não deve ser menosprezada (CLARES *et al.*, 2021).

A presente pesquisa é classificada como básica por se tratar apenas de referências bibliográficas, vale ressaltar que os estudos apresentam divergências ou análises realizadas por diversas perspectivas, no decorrer do estudo há um consenso sobre as divergências; as informações obtidas são organizadas avaliando a fonte e mediante a importância de cada estudo de caso.

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, com abordagem do tipo qualitativa. Os materiais serão selecionados dos bancos de dados PUBMED, SciELO e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a organização dos artigos para fundamentação correu da seguinte forma, no primeiro momento foi realizada a leitura apenas dos títulos dos estudos encontrados e a exclusão daqueles que não tenham relação com o critério de elegibilidade.

O tema em questão possui um grande déficit no que se refere a pesquisa, pois há tabus por parte tanto de profissionais quanto dos próprios pacientes. O estudo dos dados coletados para esta pesquisa considerou os parâmetros estabelecidos nos objetivos gerais e específicos, visando selecionar os materiais que mais contribuiriam para a finalidade desta pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Anatomia da coluna vertebral e fisiologia da medula espinhal com ênfase para lesão raquimedular

A coluna vertebral é composta por 34 vertebbras, sendo estas divididas em: cervicais, torácicas, lombares, sacrais e coccígeas. A medula espinhal é protegida pelo canal raquídeo, este que é formado pela superposição de vários forames vertebrais. A medula possui cerca de 45 centímetros em adultos e se estende da primeira vertebra cervical até a primeira ou segunda vertebra lombar. Em sua composição estão os nervos espinhais onde cada raiz nervosa inerva um grupo de músculos (SOUZA, 2018).

Segundo Braz *et al.*, (2021) a medula espinhal é um importante condutor de impulsos nervosos sensitivos e motores entre o cérebro e as demais regiões do corpo. Quando acontece um traumatismo nessa região, onde há o rompimento de vasos, células nervosas, temos uma lesão primária da medula espinhal, onde nas primeiras oito horas de lesão pode haver hemorragia e necrose; em sua avaliação clinica deve-se priorizar os sinais vitais básicos e observar sinais característicos das vias aéreas, lesões associadas, controle da coluna cervical, respiração, ventilação e circulação.

Geralmente os pacientes com lesão na medula espinhal apresentam choque neurogênico, acompanhado de queda da pressão arterial e bradicardia; essas complicações podem ser observadas nos primeiros minutos após a lesão e que dependendo da sua extensão, tipo e grau, estarão diretamente relacionados com gravidade e possíveis perdas funcionais que o indivíduo terá a partir do acontecimento (BRAZ, 2021).

A incapacidade é uma das principais consequências para o indivíduo com uma lesão raquimedular, e dentre as lesões, a lesão medular é uma das mais graves que uma pessoa pode ter. De acordo com Braz *et al.* (2021) quando se fala de lesão raquimedular, deve avaliar os efeitos pessoais e sociais, pois somatizam na incapacidade permanente a estes indivíduos, que em sua maioria são jovens e adultos. As sequelas da lesão estão diretamente relacionadas com a falência de funções vitais como a locomoção; sensibilidade; sexualidade, eliminação de urina e fezes e do sistema nervoso autônomo.

## 2.2 Classificações da lesão medular e suas principais repercussões motoras

De acordo com Clares *et al.* (2021) os principais tipos de lesão são por traumatismo e atingem mais homens que mulheres, há uma crescente nos números de casos de lesão raquimedular por arma de fogo e acidentes automobilísticos, devido a avanço da violência e crescimento dos grandes centros urbanos. A lesão na medula pode ser facilmente resumida como uma agressão na medula espinhal que dependendo do mecanismo, extensão e grau, traduzirá as principais sequelas para o indivíduo.

Quando a classificação dos traumas e seus níveis, os termos mais usados para classificar são: lesão completa e lesão incompleta. Os sinais e sintomas variam de acordo com a região anatômica. A lesão completa trata dos casos onde toda comunicação neural é interrompida, e ocorre a transecção completa da medula espinhal; já a lesão incompleta é entendida e observada clinicamente como um somatório de síndromes em vez de danos isolados (CLARES *et al.*, 2021).

Quando a lesão ocorre abaixo das vertebrae torácicas e tem como seqüela a perda total da sensibilidade e dos movimentos dos membros inferiores, a lesão resultou em paraplegia que se caracteriza em paralisia parcial ou completa de parte ou ambos os membros inferiores e tronco, resultante de lesões da medula espinhal torácica, lombar ou das raízes sacrais (FIGONI *et al.*, 2020).

De acordo com Figoni *et al.* (2020) como consequência da paraplegia ocorre as perdas autonômica nas excreções, sensibilidade e em todas as etapas das funções sexuais (ereção, fertilidade e ejaculação). Nos primeiros anos de após a lesão, esses pacientes apresentam grande incidência de úlcera por pressão, os membros inferiores e os órgãos pélvicos podem ficar comprometidos.

A tetraplegia assim como a paraplegia é resultado da agressão na medula espinhal que pode ser completa ou incompleta, as sequelas se diferenciam, pois, a tetraplegia lesiona a medula na região cervical, atinge os quatro membros e todo ou parte do tronco, incluindo músculos respiratórios. Na tetraplegia há o comprometimento das funções das extremidades superiores e inferiores, porém as alterações motoras, autônomas, sensitivas e metabólicas ocorrem em menor intensidade do que na paraplegia (FIGONI *et al.*, 2020).

### 2.3 Principais concepções de sexualidade e repercussões na disfunção sexual.

Em estudos sobre a sexualidade, Silva *et al.* (2018) menciona que nesse cenário, após todo acontecimento, vem a readaptação, novas descobertas e reaprender a conviver com as limitações, a sexualidade do indivíduo por muitas vezes é menosprezada e tratada como função não essencial, porém a sexualidade é um dos meios de comunicação mais importantes para o ser humano. As perdas de sensibilidade, ereção, fertilidade, ejaculação, abala fisicamente, emocionalmente e na autoestima do ser humano.

A insegurança reflete em todas as relações do ser humano, e a sexualidade em colapso gera graus variáveis de introversão. Segundo Silva *et al.* (2018) a lesão raquimedular é predominantemente em homens e sendo em sua grande maioria jovens adultos e ativos, a masculinidade, segurança e perpetuação da espécie serão diretamente prejudicados.

A disfunção sexual está presente na grande maioria das lesão raquimedulares; sabe-se que a sexualidade deve ser agradavelmente completa, o sexo precisa ser emocional e esteticamente prazeroso e fisicamente competente, a resposta sexual saudável é um conjunto de quatro etapas fundamentais: desejo, excitação, orgasmo e resolução (SANTANA *et al.*, 2021).

As principais disfunções que paciente lesados apresentam são a falta, excesso, desconforto, dor no desenvolvimento desse ciclo, e afeta um ou mais etapas do ciclo, o prejuízo para o indivíduo é maior quanto mais precocemente incidir o comprometimento no ciclo, pois afeta a resposta sexual, e mais complexos serão o diagnóstico e tratamento (ARAUJO *et al.*, 2018).

A disfunção sexual é caracterizada por uma ou mais alterações em alguma fase do ciclo de resposta sexual e pode haver dor ou não de maneira recorrente e insistente. O indivíduo reconhece a alteração e traduz como um bloqueio, e possivelmente influenciará em uma das três fases que compõem o ciclo da resposta sexual (desejo, excitação e orgasmo) (SILVA *et al.*, 2018).

Neste caso, o transtorno sexual é denominado disfunção sexual. O local da lesão determina o grau das disfunções sexuais. No sexo masculino, o centro da ereção, pela resposta à estimulação tátil, localiza-se S2, S3 e S4. Existe ainda, no cordão torácico inferior, um centro adicional responsável pelas ereções induzidas. (ARAUJO *et al.*, 2018).

Conforme Santana et al. (2021) afirma no sexo feminino, o prazer do orgasmo está mais relacionado com fantasia, imaginação, e estimulação acima do nível de comprometimento, especialmente nos seios, enquanto no homem quando a lesão ocorre pouco acima do centro de ereções reflexas e abaixo do centro de ereções psicogênicas, ainda é possível por estimulação direta das regiões genitais ou do ânus. O desejo em ambos os sexos está diminuído, nos primeiros meses após o traumatismo, devido à diminuição da autoestima.

De acordo com Torrecilha et al. (2014) as lesões altas em pacientes masculinos resultam em priapismo durante horas ou durante vários dias após a lesão. Pode haver o retorno da função sexual, mas depende do grau da lesão. Em alguns casos o indivíduo não expulsa o fluido seminal pois não há contração na uretra. De outro modo, ele reflui para dentro da bexiga. Qualquer forma de sensibilidade no pênis pode ser indicação de preservação de sexualidade genital.

Nas mulheres que não fazem o uso de anticoncepcionais pode ocorrer a interrupção do ciclo menstrual, que independe do grau da lesão, e a gravidez pode ficar impossibilitada por meses e até mais de um ano. A paraplegia ou tetraplegia não comprometem a gestação, as mulheres com lesão raquimedular podem engravidar e dar a luz normalmente; as contrações uterinas permanecem integras (ARAUJO et al., 2018).

Os indivíduos com lesão raquimedular sofrem com a desinformação e não apresentam desejo sexual até pelo menos nos primeiros 6 meses após a lesão; quando há aconselhamento sexual é insatisfatório e superficial pois os profissionais da saúde sofrem com a carência de conhecimento sobre o assunto sexualidade, e dão ênfase para problemas que muitas vezes são determinados como mais importantes e indispensáveis (ARAUJO et al., 2018).

Conforme Torrecilha et al., (2014) As informações precoces para ambos os sexos influenciam na melhor adaptação na vida sexual após a lesão raquimedular; e o profissional de fisioterapia se insere nesse contexto, desde instruir, auxiliar, mobilizar, posicionar, fortalecer todo o corpo do paciente e auxiliar na descoberta da sexualidade redescobrando o seu próprio corpo.

#### **2.4 A fisioterapia no tratamento das disfunções sexuais após lesão raquimedular**

De acordo com Farias *et al.*, (2019) a fisioterapia trabalha com o plano de tratamento cinesiológico funcional, para cada tipo de paciente, lesão e disfunção; vale ressaltar que a avaliação fisioterapêutica é a etapa mais importante na elaboração do plano de tratamento, pois determinará o melhor caminho a seguir. A avaliação geralmente é feita pelo fisioterapeuta especializado na área pélvica e que através do diagnóstico cinético funcional preciso identifica a disfunção na musculatura do assoalho pélvico. A fisioterapia baseia seu diagnóstico cinético funcional na avaliação da força e potência.

Conforme disposto em estudos, Farias *et al.* (2019) afirma que além dos aconselhamentos e orientações gerais do posicionamento e cuidados com o corpo, o papel principal do fisioterapeuta é reinserir o paciente na sociedade e tão importante quanto inseri-lo numa vida sexual satisfatória que será discutido e analisado no decorrer desta revisão bibliográfica.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Analisar as principais técnicas utilizadas na fisioterapia para o tratamento de pacientes com disfunções sexuais após lesão raquimedular.

#### **3.2 Específicos**

- a) Discutir os principais conceitos sobre lesão raquimedular encontrados na literatura.
- b) Identificar se há eficiência no tratamento fisioterapêutico para disfunções sexuais e qualidade de vida em pacientes com lesão raquimedular.
- c) Descrever as principais disfunções sexuais em pacientes com sequelas medulares

## 4 METODOLOGIA

A presente pesquisa é classificada como básica por se tratar apenas de referências bibliográficas, no decorrer do estudo há um consenso sobre as divergências; as informações obtidas são organizadas avaliando a fonte e mediante importância de cada estudo de caso (BOSI, 2012).

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, cujo objetivo é reunir e organizar de maneira integrativa estudos sobre as principais técnicas utilizadas pela fisioterapia no tratamento de pacientes com disfunções sexuais após lesão raquimedular, através de levantamento bibliográfico.

De acordo com Mattos *et al.*, (2017), a pesquisa bibliográfica deve proporcionar contato dos pesquisadores à coleção de conhecimentos científicos sobre determinada temática através da análise e estudo de revistas científicas, enciclopédias, dicionários, artigos científicos, sendo a principal finalidade o contato direto a obras organizadas por outros autores sobre determinado tema.

A abordagem utilizada é do tipo qualitativa, onde há a necessidade de aprofundar-se na compreensão dos casos estudados; geralmente não há preocupação quanto a representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito; dessa forma se trata com individualidade e observando todos os fatores envolvidos para cada caso (BOSI, 2012).

Segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021), a pesquisa bibliográfica é a baseada pesquisa científica, pois é considerada uma etapa crucial para o levantamento de informações relevantes que contribuirão no desenvolvimento da pesquisa, na elaboração do tema e na própria revisão bibliográfica. Ela permite que o pesquisador tenha acesso às discussões e conclusões sobre o tema, permitindo perceber e entender a relevância da sua pesquisa no meio científico.

Dentre os benefícios na utilização da pesquisa bibliográfica, Sousa, Oliveira e Alves (2021) elenca o baixo custo, o fácil acesso através da internet e contato a uma maior quantidade de fontes bibliográficas. Já entre os pontos negativos, estão o comprometimento da pesquisa no caso de as fontes bibliográficas selecionadas não serem analisadas corretamente, e/ou o tema escolhido não possuir uma quantidade de obras publicadas disponíveis para a pesquisa.

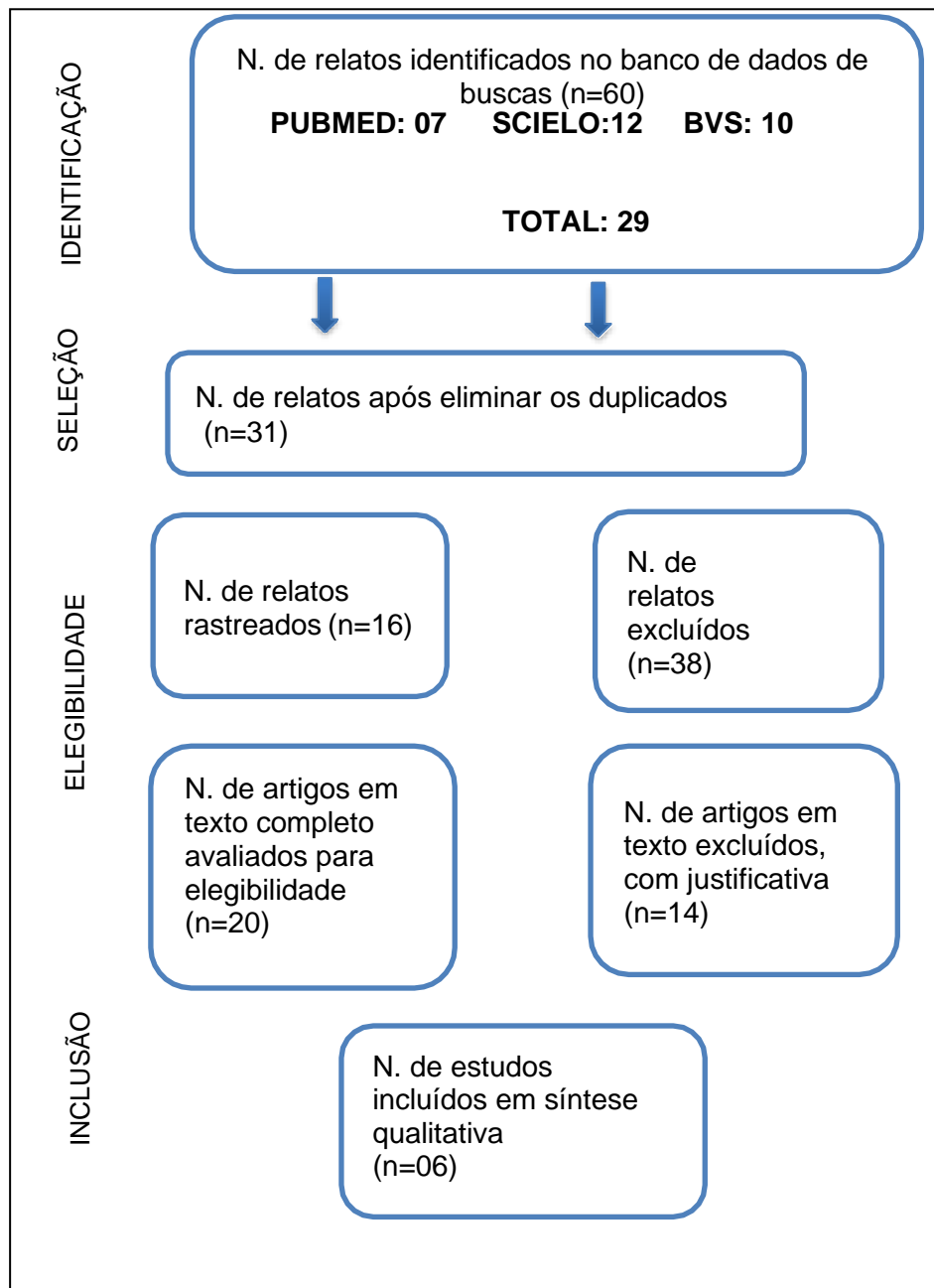
A pesquisa será feita a partir dos descritores preestabelecidos:



“fisioterapia”, “lesão raquimedular” e “técnicas”. Foram utilizados, como critérios de inclusão, artigos disponíveis na íntegra, no período de 2011 a 2022, no idioma português e inglês, que contemplasse os descritores acima. O escopo foi escolhido em função da dificuldade de encontrar material suficiente para a construção desta pesquisanos últimos 5 (cinco) anos.

Os critérios de exclusão que serão utilizados são: artigos que abrangem pacientes menores de 18 anos; artigos que contemplem menos de 3 descritores especificados e aqueles que aparecem repetidos nas plataformas utilizadas. Os materiais serão selecionados do bancos de dados, PUBMED, SciELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

**Figura 1 – Fluxograma PRISMA**



## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca bibliográfica e sequencial análise (através de leitura flutuante e na íntegra) dos artigos elegíveis a pesquisa, resultou na obtenção de cinco publicações, condizentes com a perspectiva amostral analisada neste estudo. Descritivamente os artigos prevaleceram indexados na base do SCIELO (3/50%), e BVS (3/50%) conforme caracterização do quadro 1 abaixo.

**Quadro 1** - Caracterização dos estudos quanto ao autor/ ano, tema, objetivo, tipo de estudo e principais resultados.

<b>Autores/ Ano</b>	<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Principais resultados</b>
SILVA FVM <i>et al.</i> , (2020)	Atuação fisioterapêutica e qualidade de vida de pacientes com Traumatismo Raquimedular: uma revisão integrativa	Revisar a literatura científica e analisar a atuação fisioterapêutica e a qualidade de vida dos pacientes acometidos por TRM.	Revisão integrativa	Verificou-se que a fisioterapia atua com diversas abordagens, tais como exercícios aeróbicos, uso da realidade virtual, eletroestimulação entre outros. As condutas encontradas nos estudos apresentaram efeitos benéficos que repercutem na qualidade de vida de indivíduos acometidos por TRM.
ARAÚJO AXP <i>et al.</i> , (2018)	Qualidade de vida do paciente de lesão medular: uma revisão da literatura	Verificar quais aspectos influenciam a qualidade de vida do indivíduo com lesão medular realizando um levantamento do estado da arte.	Revisão da literatura	Foram encontradas alterações negativas nos domínios: físico, psicológico, social, ambiental incluindo, atividade sexual e dor, enquanto, a atividade física, o estado civil e atividade ocupacional contribuiu positivamente sobre a qualidade de vida de portadores com lesão medular, inserindo, nesse contexto positivo, a colostomia.
SARTORI DVB <i>et al.</i> , (2017)	Atuação da fisioterapia nas disfunções sexuais	Assim, o objetivo desta revisão foi identificar as principais disfunções sexuais e verificar	Revisão da literatura	A maioria dos estudos analisados nesta revisão mostrou que a fisioterapia tem contribuído

		as intervenções da fisioterapia nas mesmas por meio de uma revisão da literatura.		significativamente para a melhora da função sexual nas mulheres Os recursos utilizados pela Fisioterapia são: Cinesioterapia, Eletroestimulação, Ginástica Hipopressiva, Biofeedback, Cones Vaginais e Terapia Manual.
SCHOELLER, SD <i>et al.</i> , (2015)	Knowing to care: characterization of individuals with spinal cord injury treated at a rehabilitation center	O objetivo deste estudo foi caracterizar os pacientes com lesão medular atendidos em um centro estadual de referência em reabilitação para LM.	Estudo descritivo transversal quantitativo	Encontramos predomínio de lesão medular em homens com idade até 30 anos (48,5%). As principais causas de lesão medular foram os acidentes de trânsito. A região torácica foi o local mais acometido (39,7%), seguida da região cervical (25,6%). A maioria dos sujeitos do estudo foi classificada como ASIA A, de acordo com a escala da American Spinal Cord Injury Association.
FRISON, V. B. <i>et al.</i> , (2013)	Estudo do perfil do trauma raquimedular em Porto Alegre	Esse trabalho tem como objetivo de traçar o perfil e principais impactos da população que sofreu trauma raquimedular (TRM) e foi internada em hospitais de pronto atendimento de Porto Alegre/RS.	Estudo de coorte retrospectivo	Os mecanismos de TRM que prevaleceram foram queda de altura (27,2%), acidente de trânsito (25,8%) e queda da própria altura (13,2%), e os níveis da coluna vertebral mais acometidos foram lombar (35,6%), torácico (21,9%) e cervical (20,5%). Da amostra total, 10,7% dos indivíduos que sofreram TRM apresentaram lesão medular (LM), com maior prevalência da lesão incompleta (63,3%).
FRANCO, CARDOSO, SILVA (2021).	Uma abordagem do fisioterapeuta para a disfunção erétil	O objetivo deste trabalho é descrever a disfunção erétil como um problema de saúde e seu tratamento através de uma abordagem	Revisão da literatura	Fisioterapia é eficaz na prevenção e no tratamento da disfunção erétil através da vacuoterapia, exercios de Kegel, fisioterapia do assoalho

		fisioterapêutica.		pelvico e ozonioterapia.
--	--	-------------------	--	--------------------------

Conforme observado por Silva FVM *et al.*, (2020) seu estudo teve como objetivo validar a atuação fisioterapêutica e a qualidade de vida em pacientes com TRM. Por ser uma patologia traumática da medula espinhal, a LM deixa o indivíduo dependente devido às limitações decorrentes da lesão, tais como: alterações sensoriais e motoras, disfunção sexual, interação social reduzida, incapacidade de locomoção e realização de atividades laborais e AVD, resultando em qualidade de vida reduzida.

A fisioterapia utiliza uma variedade de técnicas e recursos, incluindo eletroterapia e terapia de exercícios, para aliviar a dor e restaurar a função. O uso da eletroterapia reduziu a espasticidade e a dor, e o quadro de dor do paciente melhorou significativamente, possibilitando a reintegração social, redução dos sintomas depressivos e retorno ao trabalho, resultando em melhora da qualidade de vida. De acordo com a literatura, o apoio familiar, a orientação de uma equipe multidisciplinar e a reabilitação com foco na motricidade auxiliam na promoção do bem-estar físico e mental, bem como na reeducação sexual, social e emocional, impactando positivamente na qualidade de vida desses pacientes, segundo o mesmo autor.

De acordo com Araújo AXP *et al.*, (2018), esta revisão analisa aspectos de impacto positivo e negativo que afetam a qualidade de vida em pacientes com lesão medular. Pessoas com lesões na medula espinhal têm uma visão insatisfatória da vida porque, após a lesão, os indivíduos afetados experimentam limitações dolorosas de atividade motora, sensorial e mental que requerem tratamento extenso, muitas vezes ineficaz. Após uma lesão na medula espinhal, os indivíduos experimentam mudanças na capacidade de resposta sexual devido a mudanças na sensibilidade. Com relação ao sexo, os homens apresentam obstáculos na ereção, no orgasmo e na ejaculação, que aumentam em ordem, enquanto as mulheres apresentam diminuição da lubrificação vaginal e dificuldade de atingir o orgasmo.

Ainda com os estudos do autor supramencionado, a qualidade de vida relacionada à saúde é composta por dois componentes: físico e psicológico. Nesse sentido, este estudo analisa a qualidade de vida em relação à saúde e demonstra que

a classificação da qualidade de vida em pacientes com lesão medular é modesta. A saúde mental dos tetraplégicos foi semelhante à dos paraplégicos e, quanto ao funcionamento físico, os tetraplégicos apresentaram pior qualidade de vida relacionada à saúde. A qualidade de vida de pacientes com lesão medular é afetada por uma variedade de fatores, muitos dos quais afetam negativamente a vida do indivíduo.

Existem vários instrumentos para avaliar a qualidade de vida, mas poucos para avaliar a qualidade de vida em pacientes com lesão medular. A avaliação da qualidade de vida é importante porque amplia a compreensão das áreas que mais afetam a qualidade de vida das pessoas com lesão medular, o que pode levar ao fortalecimento da política pública de saúde para desenvolver planos de cuidados centrados em intervenções específicas para melhorar os hábitos e qualidade de vida desses indivíduos, segundo o mesmo autor.

Sartori DVB et al., (2017) aponta que a fisioterapia e biofeedback dos músculos do Assoalho Pélvico (AP) por meio de terapia de exercícios são tratamentos que têm mostrado bons resultados na melhora da função sexual. O treinamento dos músculos do AP é uma terapia vantajosa por ser de fácil aplicação, baixo custo, fácil aprendizado e promover resultados duradouros em curto período de tempo. Como resultado, a força muscular do AP, a amplitude de contração avaliada por eletromiografia e a função sexual nas mulheres avaliadas melhoraram. Diferentes regimes de eletroterapia foram encontrados, todos os quais se mostraram benéficos no tratamento da disfunção sexual. O TENS é mais utilizada para tratar dispareunia e vaginismo, enquanto a FES é mais utilizada para fortalecer os músculos do AP.

Segundo o mesmo autor expõe em seu estudo que o uso de dilatadores vaginais, bem como relaxamento por meio de técnicas manuais e terapia de exercícios dos músculos AP para o vaginismo também tem sido sugerido. Outra técnica encontrada na literatura é a massagem perineal de Thiele. O alívio da dor em longo prazo foi observado, mostrando a eficácia dessa técnica. Ele relatou que a estimulação elétrica e os dispositivos de biofeedback foram propostos como tratamentos adjuvantes ou únicos para o vaginismo, proporcionando relaxamento e tonicidade e estado trófico adequados dos músculos AP.

O estudo de Schoeller, *et al.*, (2015) mostra que alguns pacientes em centros de reabilitação tiveram uma lesão medular por mais de 20 anos, mas até recentemente não receberam atendimento ou aconselhamento sobre sua condição de saúde.

Programas de reabilitação para pessoas com lesões na medula espinhal podem ser demorados e caros de implementar. Além disso, eles não curam a maioria dos pacientes com LM, mas os ajudam a se ajustar à sua nova condição. A fisioterapia pode prevenir ou diminuir os efeitos nocivos da imobilidade. Portanto, o exercício terapêutico e o treinamento funcional são importantes para a reabilitação do paciente. Os exercícios realizados na reabilitação podem melhorar a força muscular, a coordenação e a resistência, além de reduzir a incidência de infecções do trato urinário, escaras e hospitalizações.

No entanto, ainda apontamentos do mesmo autor para atender a esses indivíduos, os profissionais de saúde precisam compreender esse tema, principalmente as complicações clínicas da LM. Portanto, o manejo de pacientes com LM requer uma equipe multidisciplinar de profissionais de saúde que possam ajudar os pacientes a atingir seu potencial e limitar os efeitos incapacitantes da lesão. O tratamento de pacientes com lesão medular inclui treinamento físico, prevenção de sequelas, correção de deformidades e atendimento psicológico. O aconselhamento adequado dos pacientes também é essencial, pois esse grupo sofre pessoal e psicossocialmente, além de importantes consequências socioeconômicas.

Frison, V. B. *et al.*, (2013) em seu estudo mostra que o trauma raquimedular acomete mais indivíduos do sexo masculino (63,3%). Esses dados são consistentes com vários estudos realizados nos últimos anos, nos quais os homens foram consistentemente dominantes em diferentes populações de pesquisa. Observando a idade e a etiologia da LM, parece claro que a redução da prevalência e incidência da LM requer atenção às questões socioeconômicas, antropológicas e culturais. É importante ressaltar que, além das sequelas da lesão neurológica, o tempo de internação de indivíduos que sofreram trauma com lesão medular concomitante também é significativamente afetado por outras lesões. Dito isso, eventos adversos com morbidade significativa foram comuns durante a fase aguda da internação desses indivíduos.

No decorrer do mesmo estudo, segundo o mesmo autor algumas limitações e dificuldades foram encontradas, como: (1) o difícil sistema de localização de casos de LM, o que tornava a pesquisa mais demorada e trabalhosa, pois era necessário buscar manualmente os registros dos médicos de serviço nos arquivos dos dois hospitais; (2) prontuários com dados escassos e/ou incompletos e (3) prontuários armazenados de forma inadequada em áreas úmidas e mal ventiladas, tornando-os vulneráveis a

adulterações. Além das dificuldades citadas, também falta padronização nos registros desses indivíduos, que podem ser classificados segundo escalas internacionalmente reconhecidas, como as propostas pela ASIA, que consideram graus de incapacidade em gravidade decrescente. A padronização da avaliação pode melhorar o prognóstico e agilizar o planejamento do tratamento, minimizando intervenções potencialmente desnecessárias e justificando uma melhor recuperação a tempo para uma reabilitação positiva.

Ainda em discursão, Franco, Cardoso e Silva 2021 afirmam que a abordagem fisioterapêutica é indispensável no tratamento precoce dos pacientes do sexo masculino com Disfunção Eretil (DE), sendo essenciais a vacuoterapia, está que é uma opção não invasiva onde age por meio da distinção os sinusóides corporais e aumento o influxo de sangue para o pênis e ajuda manter a ereção. Os exercícios de Kegel que são técnicas de primeira linha para o tratamento das DE, pois esta técnica fortalece e estimula diretamente os músculos isquiocavernoso e bulbocavernoso circundam o pênis e são ativos durante a ereção.

Segundo o mesmo autor, é relatado que as técnicas de fisioterapia para reabilitação e fortalecimento do assoalho pélvico na DE, permite capacidade consciente de contração da musculatura do AP e maior controles sobre suas ações, que é um fator que pode interferir na satisfação na relação sexual, e além disso é uma opção de terapia altamente eficaz e que não envolve drogas, cirurgias ou procedimentos invasivos. E por fim, mas não menos importante, a ozonioterapia, nela é utilizada uma mistura oxigênio-ozônio onde há influência direta para melhora da oxigenação dos tecidos, chegando ao fim de um dos principais problemas que dão origem à impotência sexual, aumentando a qualidade da ereção, durabilidade, intensidade e frequência da relação sexual.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura atual mostra que, em muitos aspectos, a qualidade de vida das pessoas com LM é insatisfatória e principalmente no que se refere ao âmbito sexual. São várias as áreas onde esta insatisfação se manifesta (social, ambiental, psicológica, física). Para melhorar o acesso e atendimento das disfunções sexuais no paciente com lesão medular é necessário conseguir integrá-los à sociedade com sucesso, é muito importante que mudanças nas políticas públicas e de saúde, além de possibilitar que esses indivíduos tenham acesso a informação, segurança, discutam e se desenvolvam de forma organizada e duradoura.

Considerando o estudo apresentado, várias variáveis foram consideradas relevantes para pacientes com lesão medular, foram observadas diferentes terapias descritas na literatura, incluindo terapia de exercícios, estimulação elétrica, ginástica anti-hipertensiva, biofeedback, cones vaginais e terapia manual, exercícios de Kegel, ozonioterapia, vacuoterapia e fortalecimento do assoalho pélvico, onde a fisioterapia é de suma importância para a qualidade de vida desses pacientes. No entanto, algumas limitações foram identificadas na realização deste estudo, como o tipo de estudos encontrados e seu pequeno tamanho amostral.

A falta de padronização no tratamento da disfunção sexual feminina torna difícil encontrar uma abordagem de tratamento ideal. No entanto, todos os estudos mostraram melhora dos sintomas relacionados à disfunção sexual, demonstrando os benefícios da fisioterapia. Os achados deste estudo podem auxiliar gestores, pesquisadores e profissionais envolvidos na assistência à saúde de pacientes com LM no planejamento de futuros programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, bem como no atendimento e na prestação de serviços de reabilitação. Portanto, observou-se que existem várias maneiras de tratar as disfunções sexuais e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com LM, o acompanhamento profissional é de extrema importância para a saúde física e mental desses pacientes.



## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Valéria Sousa de et al. Social participation and personal autonomy of individuals with spinal cord injury. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online].2019, v. 72, n. 1, pp. 241-247.

ARAUJO, Anna Xênya Patrício de et al. Qualidade de vida do paciente de lesão medular: uma revisão da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 11,n. 1, p. 45-49, 25 dez. 2018. Acesso em 08 out. 2022

BRAZ, Carolina Rezende Alquati et al. Perfil Da Composição Corporal De Indivíduos Sedentários Com Lesão Da Medula Espinhal Através Da Bioimpedância Elétrica. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, [S.L.], v. 21, n.2, p. 247-256, 13 jan. 2021.

BOSI, Maria Lúcia Magalhães. **Pesquisa qualitativa em saúde coletiva: panorama e desafios**. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2012, v. 17, n. 3 pp. 575-586. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300002>

BRECH, Guilherme Carlos et al. **Lesão raquimedular: uso da piscina terapêutica para minimizar a espasticidade**. Fisioterapia Brasil, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 119-123, 18 mar. 2018. Convergences Editorial. <http://dx.doi.org/10.33233/fb.v6i2.1973>.

CLARES, Jorge Wilker Bezerra et al. Construção de diagnósticos de enfermagem para pessoas com lesão medular em reabilitação. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.], v. 2, n. 8, p. 23-25, 2021.

FARIAS, Rafaella Nogueira de et al. **Fisioterapia em pacientes com lesão medular: Uma revisão de literatura**. 2019. 40 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019.

FIGONI, Stephen F. et al. Does aerobic exercise benefit persons with tetraplegia from spinal cord injury? A systematic review. **Magazine Of Spinal Cord Medicine**, [S.L.], v. 44, n. 5, p. 690-703, 11 fev. 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10790268.2020.1722935>.

FRANCO, ASG.; CARDOSO, MN.; SILVA, KCC da. Uma abordagem do fisioterapeuta para a disfunção erétil. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 13, pág. e221101321156, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i13.21156. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21156>. Acesso em: 6 jun. 2023.

FRISON, V. B. et al.. Estudo do perfil do trauma raquimedular em Porto Alegre. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 165–171, abr. 2013.

HENCKLEIN, Luana Cristina et al. Knowledge scale of Nursing students about sexuality of people with spinal cord injury. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2022, v. 75, n. 06. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0288pt>. Acesso em: 08 out. 2022.

MATTOS, Mauro Gomes de *et al.* **Metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigos e projetos**. 4. ed. Bela Vista-Sp : Phorte Editora, 2017. 232 p.

PIASSAROLLI, Virginia Pianessole et al. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2010, v. 32, n. 5, pp. 234-240. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000500006>. Acesso em 20 nov. 2

SANTANA, Caroline Nascimento et al. Sexualidade: implicações no cotidiano de pessoas com lesão medular: **Revista Acta Fisiátrica**. v.29 n.03 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v29i3a192778>. Acesso em: 09 out. 2022.

SARTORI, Dulcegleika Villas Boas, et al. Atuação da fisioterapia nas sexual dysfunctions disfunções sexuais. **Revista Femina®**. V.46, n.1, p. 32-37, 2018.

SCHOELLER, SD et al.. Conhecer para cuidar: caracterização de indivíduos com lesão medular atendidos em um centro de reabilitação. **Fisioterapia em Movimento**, v. 28, n. 1, pág. 77-83, jan. 2015.

SILVA FVM, et al. Atuação fisioterapêutica e qualidade de vida de pacientes com Traumatismo Raquimedular: uma revisão integrativa. **Rev Pesqui Fisioter**, v.10, n.4, p.746-753, 2020.

SILVA, Roberta de Araújo e et al. Atividade sexual na lesão medular: construção e validação de cartilha educativa. **Revista Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 31, n.3, p.255-264, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800037>.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2336> Acesso em: 20 nov. 2022.

SCUSSEL, Monise Minatto. **A fisioterapia na reabilitação sexual em pacientes com lesão medular do município de Criciúma - SC**. 2011. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Unesc., Criciúma, 2011. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/335>. Acesso em: 10 out. 2022.

TORRECILHA, Larissa Amaral et al. O perfil da sexualidade em homens com lesão medular. **Fisioterapia em Movimento** [online]. 2014, v. 27, n. pp. 39-48. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-5150.027>

## APÉNDICE

**APÊNDICE A-** Artigo apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II

**A FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES SEXUAIS APÓS LESÃO RAQUIMEDULAR:** revisão de literatura<sup>1</sup>

**PHYSIOTHERAPY IN PATIENTS WITH SEXUAL DISORDERS AFTER SPINAL CORD INJURY:** literature review.

Cleyciane Costa Barros <sup>2</sup>

Adelzir Malheiros e Silva Carvalho Barbosa Haidar<sup>3</sup>

**RESUMO**

A Lesão da Medula Espinhal (LME) é uma agressão à medula espinhal que pode causar danos irreversíveis, afetando funções vitais, mobilidade e sentidos. As principais causas são lesões por arma de fogo, acidentes automobilísticos, quedas de alturas e mergulhos em água rasa. O número de casos de lesões por arma de fogo tem aumentado, devido à violência nas grandes cidades. Jovens ativos são os mais afetados, e as consequências da lesão impactam fisicamente, psicologicamente e sexualmente. A sexualidade das pessoas com lesão raquimedular é frequentemente negligenciada, e há escassez de informações e relatos de experiência sobre o assunto. A falta de informação e interesse dos profissionais de saúde também é uma barreira. **Objetivo:** analisar as principais técnicas fisioterapêuticas para o tratamento das disfunções sexuais em pacientes com lesão raquimedular. **Metodologia:** pesquisa básica utilizando abordagem qualitativa O presente estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura. As buscas foram feitas nos sítios eletrônicos da BVS, SCIELO e PubMed. **Resultados:** A qualidade de vida das pessoas com LM é insatisfatória e principalmente no que se refere ao âmbito sexual, porém a fisioterapia desempenha um papel importante na saúde desses pacientes, ajudando a resolver problemas de mobilidade, posicionamento e redescoberta da sexualidade. **Conclusão:** As técnicas fisioterapêuticas de maior eficácia para tratar as disfunções sexuais em paciente com LM foram: terapia de exercícios, estimulação elétrica, ginástica anti-hipopressiva, biofeedback, cones vaginais, terapia manual, vacuoterapia, exercícios de Kegel, treinamento do AP e ozonioterapia.

Palavras-chave: Técnicas. Fisioterapia. Lesão. Exercícios.

**ABSTRACT**

Spinal Cord Injury (SCI) is an aggression to the spinal cord that can cause irreversible

---

<sup>1</sup> Monografia apresentada à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB.

<sup>2</sup> Graduanda do 10º Período do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB. E-mail: 002-020072@aluno.undb.edu.br

<sup>3</sup> Professor Mestre. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB. E-mail: adelzir.haidar@undb.edu.br

damage, affecting vital functions, mobility and senses. The main causes are gunshot wounds, automobile accidents, falls from heights and dives into shallow water. The number of cases of gunshot wounds has been on the rise, due to violence in major cities. Active young people are the most affected, and the consequences of the injury impact physically, psychologically, and sexually. The sexuality of people with spinal cord injury is often neglected, and there is a lack of information and experience reports on the subject. The lack of information and interest of health professionals is also a barrier. **Objective:** to analyze the main physiotherapeutic techniques for the treatment of sexual dysfunctions in patients with spinal cord injury. **Methodology:** basic research using a qualitative approach. The present study consists of an integrative literature review. The searches were made on the websites of the VHL, SCIELO and PubMed. **Results:** The quality of life of people with SCI is unsatisfactory and especially with regard to the sexual scope, but physiotherapy plays an important role in the health of these patients, helping to solve problems of mobility, positioning and rediscovery of sexuality. **Conclusion:** The most effective physiotherapeutic techniques to treat sexual dysfunctions in patients with SCI were: exercise therapy, electrical stimulation, antihypoprecive gymnastics, biofeedback, vaginal cones, manual therapy, vacuum therapy, Kegel exercises, PA training and ozone therapy.

Keywords: Techniques. Physiotherapy. Injury. Exercises.

## 1 INTRODUÇÃO

A Lesão da Medula Espinhal (LME) é caracterizada por uma agressão à medula espinhal que pode ocasionar danos irreversíveis, os danos podem ser mensurados após avaliação do grau, tipo e extensão da lesão. A incapacidade que a lesão raquimedular causa no indivíduo é uma das mais graves complicações, a lesão está diretamente relacionada com as funções vitais de sistemas, mobilidade e sentidos. As causas da lesão raquimedular variam e dentre tantas as principais são: lesão por arma de fogo, acidentes automobilísticos, quedas de alturas e mergulhos em água rasa (ANDRADE, 2019).

Segundo o mesmo autor, as lesões por arma de fogo vêm garantindo um destaque e crescimento significativo na incidência das lesões raquimedulares, pois há uma crescente no número de casos de violência nas grandes cidades e centros urbanos. Os acidentes automobilísticos e a relação com a alta velocidade também estão influenciando diretamente no crescimento deste número, levando em consideração as principais causa das lesões traumáticas, a população atingida é em grande parte jovens ativos, e as consequências da lesão repercute no âmbito físico, psicológico e sexual.

Segundo Hencklein *et al.* (2022) a parte sexual é por muitas vezes tratada

em segundo plano a comparar com todas as incapacidades e consequências que acompanham a lesão na medula. A sexualidade do indivíduo contribui para a saúde do mesmo e deve ter relevância na busca da melhor qualidade de vida. A grande maioria das pessoas possuem uma perspectiva de que a pessoa com deficiência não tem direito a exercer sua sexualidade, mas, isto se deve ao fato de que há escassez de relatos de experiência sobre o assunto.

Nesse cenário, Hencklein *et al.* (2022) afirma que a busca pelo atendimento fisioterapêutico contribuirá para a saúde do paciente como um todo, relacionando com as principais disfunções sexuais e as melhores técnicas para cada tipo, grau e extensão da lesão. A fisioterapia torna-se útil para solucionar problemas de mobilidade, posicionamento e até mesmo redescobrir outros meios de aflorar a sexualidade novamente no ser humano vítima de lesão raquimedular.

Para Scussel (2011) os indivíduos vítimas de lesão raquimedular ainda possuem a sexualidade bastante negligenciada e junto a isso somatizam as sequelas e incapacidades motoras irreversível; o cenário social, emocional e psicológico é abalado de maneira significativa. Mitos rodeiam a vida desses indivíduos, pois muitos acreditam que o lesado medular é infértil e nunca mais terá uma vida sexual ativa.

A falta de informação e desinteresse pelo assunto é uma das principais barreiras para discussão da sexualidade, os profissionais de saúde possuem escassez de conhecimento quanto a instrução e informação. Dentro do seu próprio meio familiar e social o lesado enfrenta preconceito e discriminação que colaboram para uma perspectiva de que o portador de deficiência não tem direito a exercer a sua sexualidade.

Em estudos avançados, Piassarolli *et al.*, (2020) afirma que a fisioterapia avança há a cada ano e busca a efetividade das suas técnicas através da prática baseada em evidências. O primeiro contato com o paciente lesado medular é primordial para a compreensão das limitações de maneira muito individualizada, extinguindo qualquer tabu, preconceito e mitos. A avaliação é minuciosa e feito da maneira mais confortável e satisfatória para o paciente, onde a partir disso é elaborado o plano de tratamento adequado.

Diante o exposto formulou-se a seguinte questão problema: Quais as principais técnicas fisioterapêuticas para tratamento das disfunções sexuais em pacientes após lesão raquimedular?

Para responder a questão anterior, está pesquisa teve como objetivo analisar

as principais técnicas utilizadas na fisioterapia para o tratamento de pacientes com disfunções sexuais após lesão raquimedular. Os objetivos específicos se resumem em discutir sobre a lesão raquimedular, identificar as técnicas de maior eficácia no tratamento fisioterapêutico e os impactos na qualidade de vida.

A faixa etária mais afetada pela Lesão da Medula Espinhal (LME) é entre 15 a 40 anos e preferencialmente no sexo masculino, neste contexto por se tratar de jovens ativos, a repercussão é bastante significativa em todos os âmbitos da vida do indivíduo. A paraplegia possui maior incidência a comparar com a tetraplegia, sendo 60% e 48% respectivamente. Quanto as causas da lesão raquimedular, as principais correspondem a 50% por arma de fogo, 10% por mergulho em águas raras e 5% por queda de altura (BRECH *et al.*, 2018).

O presente trabalho tem por motivação a relevância profissional com o tema para sanar, destacar as principais dúvidas sobre as disfunções sexuais em pacientes após lesão raquimedular, quais métodos utilizados para seus tratamentos e os benefícios da fisioterapia. Além disso a escassez amostral e desintese da maioria dos pesquisadores pelo assunto, instigou a autora a ir a fundo na busca pelos estudos das técnicas que demonstraram maior eficiência neste tratamento.

As lesões raquimedulares possuem impactos imensuráveis na vida do indivíduo, além da perda da dependência, esta lesão é acompanhada por diversas consequências e complicações. A fisioterapia preza pelo bem estar do indivíduo, bem como maximizar o potencial de movimento de cada pessoa, dentro das áreas da promoção, prevenção, tratamento, intervenção, habilitação e reabilitação da saúde, logo e a parte sexual não deve ser menosprezada (CLARES *et al.*, 2021).

A presente pesquisa é classificada como básica por se tratar apenas de referências bibliográficas, vale ressaltar que os estudos apresentam divergências ou análises realizadas por diversas perspectivas, no decorrer do estudo há um consenso sobre as divergências; as informações obtidas são organizadas avaliando a fonte e mediante a importância de cada estudo de caso.

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, com abordagem do tipo qualitativa. Os materiais serão selecionados dos bancos de dados PUBMED, SciELO e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a organização dos artigos para fundamentação correu da seguinte forma, no primeiro momento foi realizada a leitura apenas dos títulos dos estudos encontrados e a exclusão daqueles que não tenham relação com o critério de elegibilidade.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Anatomia da coluna vertebral e fisiologia da medula espinhal com ênfase para lesão raquimedular

A coluna vertebral é composta por 34 vertebbras, sendo estas divididas em: cervicais, torácicas, lombares, sacrais e coccígeas. A medula espinhal é protegida pelo canal raquídeo, este que é formado pela superposição de vários forames vertebrais. A medula possui cerca de 45 centímetros em adultos e se estende da primeira vertebra cervical até a primeira ou segunda vertebra lombar. Em sua composição estão os nervos espinhais onde cada raiz nervosa inerva um grupo de músculos (SOUZA, 2018).

Segundo Braz *et al.*, (2021) a medula espinhal é um importante condutor de impulsos nervosos sensitivos e motores entre o cérebro e as demais regiões do corpo. Quando acontece um traumatismo nessa região, onde há o rompimento de vasos, células nervosas, temos uma lesão primaria da medula espinhal, onde nas primeiras oito horas de lesão pode haver hemorragia e necrose; em sua avaliação clinica deve-se priorizar os sinais vitais básicos e observar sinais característicos das vias aéreas, lesões associadas, controle da coluna cervical, respiração, ventilação e circulação.

Geralmente os pacientes com lesão na medula espinhal apresentam choque neurogênico, acompanhado de queda da pressão arterial e bradicardia; essas complicações podem ser observadas nos primeiros minutos após a lesão e que dependendo da sua extensão, tipo e grau, estarão diretamente relacionados com gravidade e possíveis perdas funcionais que o indivíduo terá a partir do acontecimento (BRAZ, 2021).

A incapacidade é uma das principais consequências para o indivíduo com uma lesão raquimedular, e dentre as lesões, a lesão medular é uma das mais graves que uma pessoa pode ter. De acordo com Braz *et al.* (2021) quando se fala de lesão raquimedular, deve avaliar os efeitos pessoais e sociais, pois somatizam na incapacidade permanente a estes indivíduos, que em sua maioria são jovens e adultos. As sequelas da lesão estão diretamente relacionadas com a falência de funções vitais como a locomoção; sensibilidade; sexualidade, eliminação de urina e fezes e do sistema nervoso autonômico.



## **2.2 Classificações da lesão medular e suas principais repercussões motoras**

De acordo com Clares *et al.* (2021) os principais tipos de lesão são por traumatismo e atingem mais homens que mulheres, há uma crescente nos números de casos de lesão raquimedular por arma de fogo e acidentes automobilísticos, devido a avanço da violência e crescimento dos grandes centros urbanos. A lesão na medula pode ser facilmente resumida como uma agressão na medula espinhal que dependendo do mecanismo, extensão e grau, traduzirá as principais sequelas para o indivíduo.

Quando a classificação dos traumas e seus níveis, os termos mais usados para classificar são: lesão completa e lesão incompleta. Os sinais e sintomas variam de acordo com a região anatômica. A lesão completa trata dos casos onde toda comunicação neural é interrompida, e ocorre a transecção completa da medula espinhal; já a lesão incompleta é entendida e observada clinicamente como um somatório de síndromes em vez de danos isolados (CLARES *et al.*, 2021).

Quando a lesão ocorre abaixo das vertebrae torácicas e tem como seqüela a perda total da sensibilidade e dos movimentos dos membros inferiores, a lesão resultou em paraplegia que se caracteriza em paralisia parcial ou completa de parte ou ambos os membros inferiores e tronco, resultante de lesões da medula espinhal torácica, lombar ou das raízes sacrais (FIGONI *et al.*, 2020).

De acordo com Figoni *et al.* (2020) como consequência da paraplegia ocorre perdas autonômica nas excreções, sensibilidade e em todas as etapas das funções sexuais (ereção, fertilidade e ejaculação). Nos primeiros anos de após a lesão, esses pacientes apresentam grande incidência de úlcera por pressão, os membros inferiores e os órgãos pélvicos podem ficar comprometidos.

A tetraplegia assim como a paraplegia é resultado da agressão na medula espinhal que pode ser completa ou incompleta, as sequelas se diferenciam, pois, a tetraplegia lesiona a medula na região cervical, atinge os quatro membros e todo ou parte do tronco, incluindo músculos respiratórios. Na tetraplegia há o comprometimento das funções das extremidades superiores e inferiores, porém as alterações motoras, autônomas, sensitivas e metabólicas ocorrem em menor intensidade do que na paraplegia (FIGONI *et al.*, 2020).

## **2.3 Principais concepções de sexualidade e repercussões na disfunção sexual.**

Em estudos sobre a sexualidade, Silva *et al.* (2018) menciona que nesse cenário, após todo acontecimento, vem a readaptação, novas descobertas e reaprender a conviver com as limitações, a sexualidade do indivíduo por muitas vezes é menosprezada e tratada como função não essencial, porém a sexualidade é um dos meios de comunicação mais importantes para o ser humano. As perdas de sensibilidade, ereção, fertilidade, ejaculação, abala fisicamente, emocionalmente e na autoestima do ser humano.

A insegurança reflete em todas as relações do ser humano, e a sexualidade em colapso gera graus variáveis de introversão. Segundo Silva *et al.* (2018) a lesão raquimedular é predominantemente em homens e sendo em sua grande maioria jovens adultos e ativos, a masculinidade, segurança e perpetuação da espécie serão diretamente prejudicados.

A disfunção sexual está presente na grande maioria das lesões raquimedulares; sabe-se que a sexualidade deve ser agradavelmente completa, o sexo precisa ser emocional e esteticamente prazeroso e fisicamente competente, a resposta sexual saudável é um conjunto de quatro etapas fundamentais: desejo, excitação, orgasmo e resolução (SANTANA *et al.*, 2021).

As principais disfunções que pacientes lesados apresentam são a falta, excesso, desconforto, dor no desenvolvimento desse ciclo, e afeta um ou mais etapas do ciclo, o prejuízo para o indivíduo é maior quanto mais precocemente incidir o comprometimento no ciclo, pois afeta a resposta sexual, e mais complexos serão o diagnóstico e tratamento (ARAUJO *et al.*, 2018).

A disfunção sexual é caracterizada por uma ou mais alterações em alguma fase do ciclo de resposta sexual e pode haver dor ou não de maneira recorrente e insistente. O indivíduo reconhece a alteração e traduz como um bloqueio, e possivelmente influenciará em uma das três fases que compõem o ciclo da resposta sexual (desejo, excitação e orgasmo) (SILVA *et al.*, 2018).

Conforme Santana *et al.* (2021) afirma no sexo feminino, o prazer do orgasmo está mais relacionado com fantasia, imaginação, e estimulação acima do nível de comprometimento, especialmente nos seios, enquanto no homem quando a lesão ocorre pouco acima do centro de ereções reflexas e abaixo do centro de ereções psicogênicas, ainda é possível por estimulação direta das regiões genitais ou do ânus. O desejo em ambos os sexos está diminuído, nos primeiros meses após o traumatismo, devido à diminuição da autoestima.

De acordo com Torrecilha et al. (2014) as lesões altas em pacientes masculinos resultam em priapismo durante horas ou durante vários dias após a lesão. Pode haver o retorno da função sexual, mas depende do grau da lesão. Em alguns casos o indivíduo não ejacula o fluido seminal pois não há contração na uretra. De outro modo, ele reflui para dentro da bexiga. Qualquer forma de sensibilidade no pênis pode ser indicação de preservação de sexualidade genital.

Nas mulheres que não fazem o uso de anticoncepcionais pode ocorrer a interrupção do ciclo menstrual, que independe do grau da lesão, e a gravidez pode ficar impossibilitada por meses e até mais de um ano. A paraplegia ou tetraplegia não comprometem a gestação, as mulheres com lesão raquimedular podem engravidar e dar a luz normalmente; as contrações uterinas permanecem integras (ARAUJO et al., 2018).

Os indivíduos com lesão raquimedular sofrem com a desinformação e não apresentam desejo sexual até pelo menos nos primeiros 6 meses após a lesão; quando há aconselhamento sexual é insatisfatório e superficial pois os profissionais da saúde sofrem com a carência de conhecimento sobre o assunto sexualidade, e dão ênfase para problemas que muitas vezes são determinados como mais importantes e indispensáveis (ARAUJO et al., 2018).

Conforme Torrecilha et al., (2014) As informações precoces para ambos os sexos influenciam na melhor adaptação na vida sexual após a lesão raquimedular; e o profissional de fisioterapia se insere nesse contexto, desde instruir, auxiliar, mobilizar, posicionar, fortalecer todo o corpo do paciente e auxiliar na descoberta da sexualidade redescobrando o seu próprio corpo.

De acordo com Farias et al., (2019) a fisioterapia trabalha com o plano de tratamento cinesiológico funcional, para cada tipo de paciente, lesão e disfunção; vale ressaltar que a avaliação fisioterapêutica é a etapa mais importante na elaboração do plano de tratamento, pois determinará o melhor caminho a seguir. A avaliação geralmente é feita pelo fisioterapeuta especializado na área pélvica e que através do diagnóstico cinético funcional preciso identifica a disfunção na musculatura do assoalho pélvico. A fisioterapia baseia seu diagnóstico cinético funcional na avaliação da força e potência.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é classificada como básica por se tratar apenas de referências bibliográficas, no decorrer do estudo há um consenso sobre as divergências; as informações obtidas são organizadas avaliando a fonte e mediante a importância de cada estudo de caso (BOSI, 2012).

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, cujo objetivo é reunir e organizar de maneira integrativa estudos sobre as principais técnicas utilizadas pela fisioterapia no tratamento de pacientes com disfunções sexuais após lesão raquimedular, através de levantamento bibliográfico.

De acordo com Mattos et al., (2017), a pesquisa bibliográfica deve proporcionar o contato dos pesquisadores à coleção de conhecimentos científicos sobre determinada temática através da análise e estudo de revistas científicas, enciclopédias, dicionários, artigos científicos, sendo a principal finalidade o contato direto a obras organizadas por outros autores sobre determinado tema.

A abordagem utilizada é do tipo qualitativa, onde há a necessidade de aprofundar-se na compreensão dos casos estudados; geralmente não há preocupação quanto a representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito; dessa forma se trata com individualidade e observando todos os fatores envolvidos para cada caso (BOSI, 2012).

Segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021), a pesquisa bibliográfica é a baseada pesquisa científica, pois é considerada uma etapa crucial para o levantamento de informações relevantes que contribuirão no desenvolvimento da pesquisa, na elaboração do tema e na própria revisão bibliográfica. Ela permite que o pesquisador tenha acesso às discussões e conclusões sobre o tema, permitindo perceber e entender a relevância da sua pesquisa no meio científico.

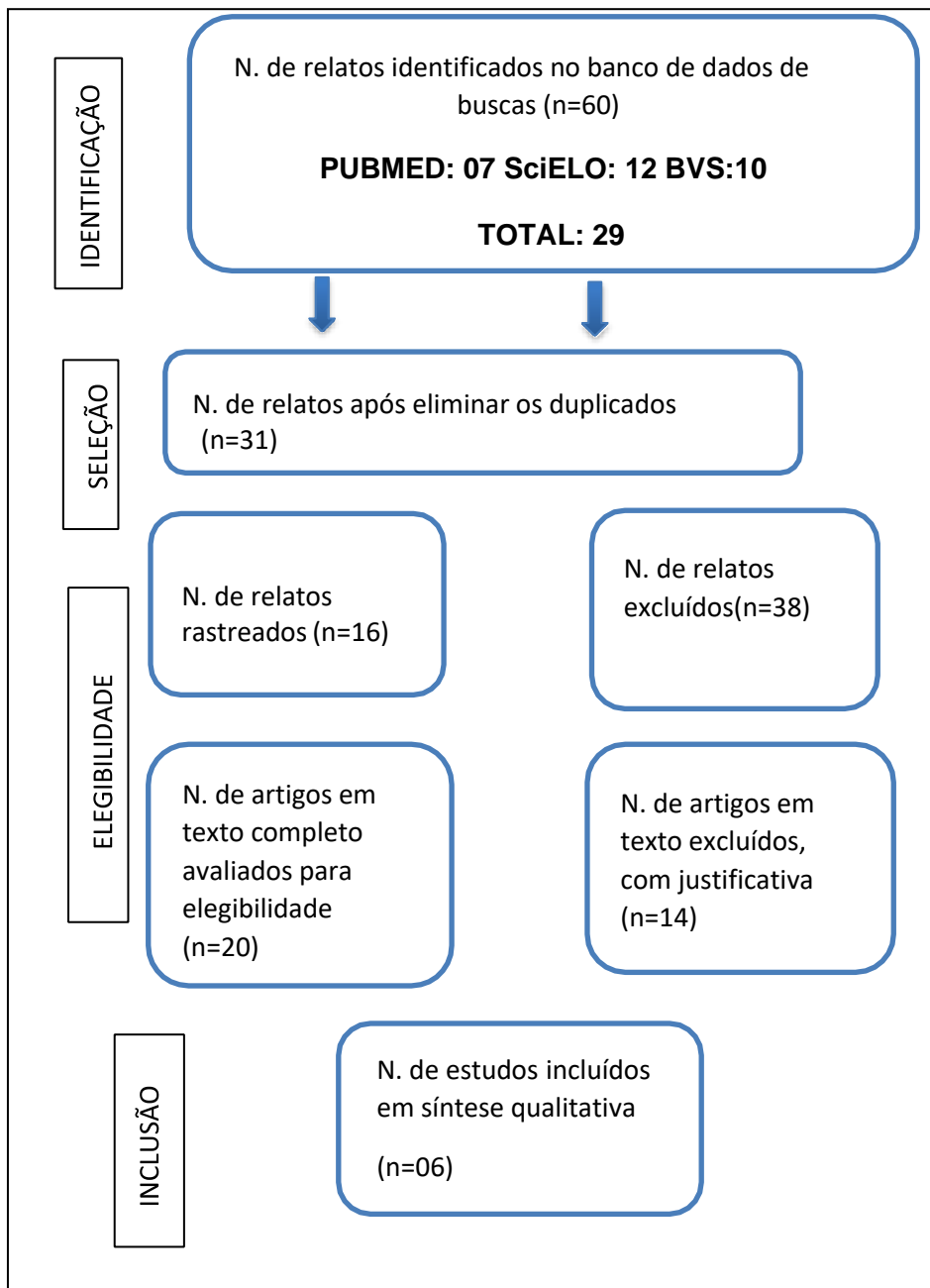
Dentre os benefícios na utilização da pesquisa bibliográfica, Sousa, Oliveira e Alves (2021) elenca o baixo custo, o fácil acesso através da internet e contato a uma maior quantidade de fontes bibliográficas. Já entre os pontos negativos, estão o comprometimento da pesquisa no caso de as fontes bibliográficas selecionadas não serem analisadas corretamente, e/ou o tema escolhido não possuir uma quantidade de obras publicadas disponíveis para a pesquisa.

A pesquisa será feita a partir dos descritores preestabelecidos: “fisioterapia”, “lesão raquimedular” e “técnicas”. Foram utilizados, como critérios de inclusão,

artigos disponíveis na íntegra, no período de 2011 a 2022, no idioma português e inglês, que contemplasse os descritores acima. O escopo foi escolhido em função da dificuldade de encontrar material suficiente para a construção desta pesquisa nos últimos 5 (cinco) anos.

Os critérios de exclusão que serão utilizados são: artigos que abranjam pacientes menores de 18 anos; artigos que contemplem menos de 3 descritores especificados e aqueles que aparecem repetidos nas plataformas utilizadas. Os materiais serão selecionados do bancos de dados, PUBMED, SciELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

**Figura 1 – Fluxograma PRISMA**



#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca bibliográfica e sequencial análise (através de leitura flutuante e na íntegra) dos artigos elegíveis a pesquisa, resultou na obtenção de cinco publicações, condizentes com a perspectiva amostral analisada neste estudo. Descritivamente os artigos prevaleceram indexados na base do SCIELO (3/50%), e BVS (3/50%) conforme caracterização do quadro 1 abaixo.

**Quadro 1** - Caracterização dos estudos quanto ao autor/ ano, tema, objetivo, tipo de estudo e principais resultados.

<b>Autores/ Ano</b>	<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Principais resultados</b>
SILVA FVM <i>et al.</i> , (2020)	Atuação fisioterapêutica e qualidade de vida de pacientes com Traumatismo Raquimedular: uma revisão integrativa	Revisar a literatura científica e analisar a atuação fisioterapêutica e a qualidade de vida dos pacientes acometidos por TRM.	Revisão integrativa	Verificou-se que a fisioterapia atua com diversas abordagens, tais como exercícios aeróbicos, uso da realidade virtual, eletroestimulação entre outros. As condutas encontradas nos estudos apresentaram efeitos benéficos que repercutem na qualidade de vida de indivíduos acometidos por TRM.
ARAÚJO AXP <i>et al.</i> , (2018)	Qualidade de vida do paciente de lesão medular: uma revisão da literatura	Verificar quais aspectos influenciam a qualidade de vida do indivíduo com lesão medular realizando um levantamento do estado da arte.	Revisão da literatura	Foram encontradas alterações negativas nos domínios: físico, psicológico, social, ambiental incluindo, atividade sexual e dor, enquanto, a atividade física, o estado civil e atividade ocupacional contribuiu positivamente sobre a qualidade de vida de portadores com lesão medular, inserindo, nesse contexto positivo, a colostomia.
SARTORI DVB <i>et al.</i> , (2017)	Atuação da fisioterapia nas disfunções sexuais	Assim, o objetivo desta revisão foi identificar as principais disfunções sexuais e verificar	Revisão da literatura	A maioria dos estudos analisados nesta revisão mostrou que a fisioterapia tem contribuído

		as intervenções da fisioterapia nas mesmas por meio de uma revisão da literatura.		significativamente para a melhora da função sexual nas mulheres Os recursos utilizados pela Fisioterapia são: Cinesioterapia, Eletroestimulação, Ginástica Hipopressiva, Biofeedback, Cones Vaginais e Terapia Manual.
SCHOELLER, SD <i>et al.</i> , (2015)	Knowing to care: characterization of individuals with spinal cord injury treated at a rehabilitation center	O objetivo deste estudo foi caracterizar os pacientes com lesão medular atendidos em um centro estadual de referência em reabilitação para LM.	Estudo descritivo transversal quantitativo	Encontramos predomínio de lesão medular em homens com idade até 30 anos (48,5%). As principais causas de lesão medular foram os acidentes de trânsito. A região torácica foi o local mais acometido (39,7%), seguida da região cervical (25,6%). A maioria dos sujeitos do estudo foi classificada como ASIA A, de acordo com a escala da American Spinal Cord Injury Association.
FRISON, V. B. <i>et al.</i> , (2013)	Estudo do perfil do trauma raquimedular em Porto Alegre	Esse trabalho tem como objetivo de traçar o perfil e principais impactos da população que sofreu trauma raquimedular (TRM) e foi internada em hospitais de pronto atendimento de Porto Alegre/RS.	Estudo de coorte retrospectivo	Os mecanismos de TRM que prevaleceram foram queda de altura (27,2%), acidente de trânsito (25,8%) e queda da própria altura (13,2%), e os níveis da coluna vertebral mais acometidos foram lombar (35,6%), torácico (21,9%) e cervical (20,5%). Da amostra total, 10,7% dos indivíduos que sofreram TRM apresentaram lesão medular (LM), com maior prevalência da lesão incompleta (63,3%).
FRANCO, CARDOSO, SILVA (2021).	Uma abordagem do fisioterapeuta para a disfunção erétil	O objetivo deste trabalho é descrever a disfunção erétil como um problema de saúde e seu tratamento através de uma abordagem fisioterapêutica.	Revisão da literatura	Fisioterapia é eficaz na prevenção e no tratamento da disfunção erétil através da vacuoterapia, exercícios de Kegel, fisioterapia do assoalho pélvico e ozonioterapia.

Conforme observado por Silva FVM *et al.*, (2020) seu estudo teve como objetivo validar a atuação fisioterapêutica e a qualidade de vida em pacientes com TRM. Por ser uma patologia traumática da medula espinhal, a LM deixa o indivíduo dependente devido às limitações decorrentes da lesão, tais como: alterações sensoriais e motoras, disfunção sexual, interação social reduzida, incapacidade de locomoção e realização de atividades laborais e AVD, resultando em qualidade de vida reduzida.

A fisioterapia utiliza uma variedade de técnicas e recursos, incluindo eletroterapia e terapia de exercícios, para aliviar a dor e restaurar a função. O uso da eletroterapia reduziu a espasticidade e a dor, e o quadro de dor do paciente melhorou significativamente, possibilitando a reintegração social, redução dos sintomas depressivos e retorno ao trabalho, resultando em melhora da qualidade de vida. De acordo com a literatura, o apoio familiar, a orientação de uma equipe multidisciplinar e a reabilitação com foco na motricidade auxiliam na promoção do bem-estar físico e mental, bem como na reeducação sexual, social e emocional, impactando positivamente na qualidade de vida desses pacientes, segundo o mesmo autor.

De acordo com Araújo AXP *et al.*, (2018), esta revisão analisa aspectos de impacto positivo e negativo que afetam a qualidade de vida em pacientes com lesão medular. Pessoas com lesões na medula espinhal têm uma visão insatisfatória da vida porque, após a lesão, os indivíduos afetados experimentam limitações dolorosas de atividade motora, sensorial e mental que requerem tratamento extenso, muitas vezes ineficaz. Após uma lesão na medula espinhal, os indivíduos experimentam mudanças na capacidade de resposta sexual devido a mudanças na sensibilidade. Com relação ao sexo, os homens apresentam obstáculos na ereção, no orgasmo e na ejaculação, que aumentam em ordem, enquanto as mulheres apresentam diminuição da lubrificação vaginal e dificuldade de atingir o orgasmo.

Ainda com os estudos do autor supramencionado, a qualidade de vida relacionada à saúde é composta por dois componentes: físico e psicológico. Nesse sentido, este estudo analisa a qualidade de vida em relação à saúde e demonstra que a classificação da qualidade de vida em pacientes com lesão medular é modesta. A saúde mental dos tetraplégicos foi semelhante à dos paraplégicos e, quanto ao funcionamento físico, os tetraplégicos apresentaram pior qualidade de vida relacionada à saúde. A qualidade de vida de pacientes com lesão medular é afetada



por uma variedade de fatores, muitos dos quais afetam negativamente a vida do indivíduo.

Existem vários instrumentos para avaliar a qualidade de vida, mas poucos para avaliar a qualidade de vida em pacientes com lesão medular. A avaliação da qualidade de vida é importante porque amplia a compreensão das áreas que mais afetam a qualidade de vida das pessoas com lesão medular, o que pode levar ao fortalecimento da política pública de saúde para desenvolver planos de cuidados centrados em intervenções específicas para melhorar os hábitos e qualidade de vida desses indivíduos, segundo o mesmo autor.

Sartori DVB et al., (2017) aponta que a fisioterapia e biofeedback dos músculos do assoalho pélvico (AP) por meio de terapia de exercícios são tratamentos que têm mostrado bons resultados na melhora da função sexual. O treinamento dos músculos do AP é uma terapia vantajosa por ser de fácil aplicação, baixo custo, fácil aprendizado e promover resultados duradouros em curto período de tempo. Como resultado, a força muscular do AP, a amplitude de contração avaliada por eletromiografia e a função sexual nas mulheres avaliadas melhoraram. Diferentes regimes de eletroterapia foram encontrados, todos os quais se mostraram benéficos no tratamento da disfunção sexual. O TENS é mais utilizada para tratar dispareunia e vaginismo, enquanto a FES é mais utilizada para fortalecer os músculos do AP.

Segundo o mesmo autor expõe em seu estudo que o uso de dilatadores vaginais, bem como relaxamento por meio de técnicas manuais e terapia de exercícios dos músculos AP para o vaginismo também tem sido sugerido. Outra técnica encontrada na literatura é a massagem perineal de Thiele. O alívio da dor em longo prazo foi observado, mostrando a eficácia dessa técnica. Ele relatou que a estimulação elétrica e os dispositivos de biofeedback foram propostos como tratamentos adjuvantes ou únicos para o vaginismo, proporcionando relaxamento e tonicidade e estado trófico adequados dos músculos AP.

O estudo de Schoeller, *et al.*, (2015) mostra que alguns pacientes em centros de reabilitação tiveram uma lesão medular por mais de 20 anos, mas até recentemente não receberam atendimento ou aconselhamento sobre sua condição de saúde.

Programas de reabilitação para pessoas com lesões na medula espinhal podem ser demorados e caros de implementar. Além disso, eles não curam a maioria dos pacientes com LM, mas os ajudam a se ajustar à sua nova condição. A fisioterapia pode prevenir ou diminuir os efeitos nocivos da imobilidade. Portanto, o exercício

terapêutico e o treinamento funcional são importantes para a reabilitação do paciente. Os exercícios realizados na reabilitação podem melhorar a força muscular, a coordenação e a resistência, além de reduzir a incidência de infecções do trato urinário, escaras e hospitalizações.

No entanto, ainda apontamentos do mesmo autor para atender a esses indivíduos, os profissionais de saúde precisam compreender esse tema, principalmente as complicações clínicas da LM. Portanto, o manejo de pacientes com LM requer uma equipe multidisciplinar de profissionais de saúde que possam ajudar os pacientes a atingir seu potencial e limitar os efeitos incapacitantes da lesão. O tratamento de pacientes com lesão medular inclui treinamento físico, prevenção de sequelas, correção de deformidades e atendimento psicológico. O aconselhamento adequado dos pacientes também é essencial, pois esse grupo sofre pessoal e psicossocialmente, além de importantes consequências socioeconômicas.

Frison, V. B. *et al.*, (2013) em seu estudo mostra que o trauma raquimedular acomete mais indivíduos do sexo masculino (63,3%). Esses dados são consistentes com vários estudos realizados nos últimos anos, nos quais os homens foram consistentemente dominantes em diferentes populações de pesquisa. Observando a idade e a etiologia da LM, parece claro que a redução da prevalência e incidência da LM requer atenção às questões socioeconômicas, antropológicas e culturais. É importante ressaltar que, além das sequelas da lesão neurológica, o tempo de internação de indivíduos que sofreram trauma com lesão medular concomitante também é significativamente afetado por outras lesões. Dito isso, eventos adversos com morbidade significativa foram comuns durante a fase aguda da internação desses indivíduos.

No decorrer do mesmo estudo, segundo o mesmo autor algumas limitações e dificuldades foram encontradas, como: (1) o difícil sistema de localização de casos de LM, o que tornava a pesquisa mais demorada e trabalhosa, pois era necessário buscar manualmente os registros dos médicos de serviço nos arquivos dos dois hospitais; (2) prontuários com dados escassos e/ou incompletos e (3) prontuários armazenados de forma inadequada em áreas úmidas e mal ventiladas, tornando-os vulneráveis a adulterações. Além das dificuldades citadas, também falta padronização nos registros desses indivíduos, que podem ser classificados segundo escalas internacionalmente reconhecidas, como as propostas pela ASIA, que consideram graus de incapacidade em gravidade decrescente. A padronização da avaliação pode melhorar o prognóstico

e agilizar o planejamento do tratamento, minimizando intervenções potencialmente desnecessárias e justificando uma melhor recuperação a tempo para uma reabilitação positiva.

Ainda em discursão, Franco, Cardoso e Silva 2021 afirmam que a abordagem fisioterapêutica é indispensável no tratamento precoce dos pacientes do sexo masculino com Disfunção Eretil (DE), sendo essenciais a vacuoterapia, está que é uma opção não invasiva onde age por meio da distensão dos sinusóides corporais e aumento o influxo de sangue para o pênis e ajuda manter a ereção. Os exercícios de Kegel que são técnicas de primeira linha para o tratamento das DE, pois esta técnica fortalece e estimula diretamente os músculos isquiocavernoso e bulbocavernoso circundam o pênis e são ativos durante a ereção.

Segundo o mesmo autor, é relatado que as técnicas de fisioterapia para reabilitação e fortalecimento do assoalho pélvico na DE, permite capacidade consciente de contração da musculatura do AP e maior controles sobre suas ações, que é um fator que pode interferir na satisfação na relação sexual, e além disso é uma opção de terapia altamente eficaz e que não envolve drogas, cirurgias ou procedimentos invasivos. E por fim, mas não menos importante, a ozonioterapia, nela é utilizada uma mistura oxigênio-ozônio onde há influência direta para melhora da oxigenação dos tecidos, chegando ao fim de um dos principais problemas que dão origem à impotência sexual, aumentando a qualidade da ereção, durabilidade, intensidade e frequência da relação sexual.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão da literatura atual mostra que, em muitos aspectos, a qualidade de vida das pessoas com LM é insatisfatória e principalmente no que se refere ao âmbito sexual. São várias as áreas onde esta insatisfação se manifesta (social, ambiental, psicológica, física). Para melhorar o acesso e atendimento das disfunções sexuais no paciente com lesão medular é necessário conseguir integrá-los à sociedade com sucesso, é muito importante que mudanças nas políticas públicas e de saúde, além de possibilitar que esses indivíduos tenham acesso a informação, segurança, discutam e se desenvolvam de forma organizada e duradoura.

Considerando o estudo apresentado, várias variáveis foram consideradas relevantes para pacientes com lesão medular, foram observadas diferentes terapias

descritas na literatura, incluindo terapia de exercícios, estimulação elétrica, ginástica anti-hipertensiva, biofeedback, cones vaginais e terapia manual, exercícios de Kegel, ozonioterapia, vacuoterapia e fortalecimento do assoalho pélvico, onde a fisioterapia é de suma importância para a qualidade de vida desses pacientes. No entanto, algumas limitações foram identificadas na realização deste estudo, como o tipo de estudos encontrados e seu pequeno tamanho amostral.

A falta de padronização no tratamento da disfunção sexual feminina torna difícil encontrar uma abordagem de tratamento ideal. No entanto, todos os estudos mostraram melhora dos sintomas relacionados à disfunção sexual, demonstrando os benefícios da fisioterapia. Os achados deste estudo podem auxiliar gestores, pesquisadores e profissionais envolvidos na assistência à saúde de pacientes com LM no planejamento de futuros programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, bem como no atendimento e na prestação de serviços de reabilitação. Portanto, observou-se que existem várias maneiras de tratar as disfunções sexuais e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com LM, o acompanhamento profissional é de extrema importância para a saúde física e mental desses pacientes.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Valéria Sousa de et al. Social participation and personal autonomy of individuals with spinal cord injury. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2019, v. 72, n. 1, pp. 241-247.

ARAUJO, Anna Xênya Patrício de et al. Qualidade de vida do paciente de lesão medular: uma revisão da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 45-49, 25 dez. 2018. Acesso em 08 out. 2022

BRAZ, Carolina Rezende Alquati et al. Perfil Da Composição Corporal De Indivíduos Sedentários Com Lesão Da Medula Espinhal Através Da Bioimpedância Elétrica. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, [S.L.], v. 21, n.2, p. 247-256, 13 jan. 2021.

BOSI, Maria Lúcia Magalhães. **Pesquisa qualitativa em saúde coletiva: panoramae desafios**. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2012, v. 17, n. 3 pp. 575586. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300002>

BRECH, Guilherme Carlos et al. **Lesão raquimedular: uso da piscina terapêutica para minimizar a espasticidade**. Fisioterapia Brasil, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 119-123, 18 mar. 2018. Convergences Editorial. <http://dx.doi.org/10.33233/fb.v6i2.1973>.

CLARES, Jorge Wilker Bezerra et al. Construção de diagnósticos de enfermagem para pessoas com lesão medular em reabilitação. **Revista da Escola**

**de Enfermagem da Usp**, [S.L.], v. 2, n. 8, p. 23-25, 2021.

FARIAS, Rafaella Nogueira de et al. **Fisioterapia em pacientes com lesão medular: Uma revisão de literatura**. 2019. 40 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019.

FIGONI, Stephen F. et al. Does aerobic exercise benefit persons with tetraplegia from spinal cord injury? A systematic review. **Magazine Of Spinal Cord Medicine**, [S.L.], v. 44, n. 5, p. 690-703, 11 fev. 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10790268.2020.1722935>.

FRANCO, ASG.; CARDOSO, MN.; SILVA, KCC da. Uma abordagem do fisioterapeuta para a disfunção erétil. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 13, pág. e221101321156, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i13.21156. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21156>. Acesso em: 6 jun. 2023.

FRISON, V. B. et al.. Estudo do perfil do trauma raquimedular em Porto Alegre. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 165–171, abr. 2013.

HENCKLEIN, Luana Cristina et al. Knowledge scale of Nursing students about sexuality of people with spinal cord injury. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2022, v. 75, n. 06. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-20210288pt>.

MATTOS, Mauro Gomes de *et al.* **Metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigos e projetos**. 4. ed. Bela Vista-Sp : Phorte Editora, 2017. 232 p.

PIASSAROLLI, Virginia Pianessole et al. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2010, v. 32, n. 5, pp. 234-240. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000500006>. Acesso em 20 nov. 2

SANTANA, Caroline Nascimento et al. Sexualidade: implicações no cotidiano de pessoas com lesão medular: **Revista Acta Fisiatrica**. v.29 n.03 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v29i3a192778>.

SARTORI, Dulcegleika Villas Boas, et al. Atuação da fisioterapia nas sexual dysfunctions disfunções sexuais. **Revista Femina®**. V.46, n.1, p. 32-37, 2018.

SCHOELLER, SD et al.. Conhecer para cuidar: caracterização de indivíduos com lesão medular atendidos em um centro de reabilitação. **Fisioterapia em Movimento**, v. 28, n. 1, pág. 77-83, jan. 2015.

SILVA FVM, et al. Atuação fisioterapêutica e qualidade de vida de pacientes com Traumatismo Raquimedular: uma revisão integrativa. **Rev Pesqui Fisioter**, v.10, n.4, p.746-753, 2020.

SILVA, Roberta de Araújo e et al. Atividade sexual na lesão medular: construção e

validação de cartilha educativa. **Revista Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 31, n.3, p. 255-264, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800037>.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2336> Acesso em: 20 nov. 2022.

SCUSSEL, Monise Minatto. **A fisioterapia na reabilitação sexual em pacientes com lesão medular do município de Criciúma - SC**. 2011. 68 f. TCC (Graduação)

-  
Curso de Fisioterapia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Unesc., Criciúma, 2011. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/335>.

TORRECILHA, Larissa Amaral et al. O perfil da sexualidade em homens com lesão medular. **Fisioterapia em Movimento** [online]. 2014, v. 27, n. pp. 39-48. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-5150.027>