INSTITUTO LUTERANO DE ENSINO SUPERIOR DE ITUMBIARA

CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ADRIENE GONÇALVES SOUZA

ÁLVARO DE PAULA BASTOS

DANIELY FRANCO ARAUJO BORGES

GABRIEL TENÓRIO LEMOS

JÚLIO CÉSAR MORAIS DA SILVA

KARLA KRISTINA DE SOUZA

**EXERCÍCIO FISICO E HÉRNIA DE DISCO**

Itumbiara

2019

ADRIENE GONÇALVES SOUZA

ÁLVARO DE PAULA BASTOS

DANIELY FRANCO ARAUJO BORGES

GABRIEL TENÓRIO LEMOS

JÚLIO CÉSAR MORAIS DA SILVA

KARLA KRISTINA DE SOUZA

**EXERCÍCIO FISICO E HÉRNIA DE DISCO**

Projeto de pesquisa interdisciplinar do Curso de bacharelado em Educação Física do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, com a finalidade de nota parcial em todas as disciplinas do semestre.

Orientador: Marcello Pasenike Rocha

Itumbiara

2019

1. **INTRODUÇÃO**

A coluna vertebral tem como finalidade a sustentação do corpo transmitindo o peso do tronco à pelve, formada por várias vértebras ligadas através dos discos intervertebrais, sendo formados por um material fibroso e gelatinoso. As vertebras são articuladas de modo a conferir a rigidez, mas também a flexibilidade à coluna, sendo essas as qualidades necessárias o suporte de peso, ajuste de posição para o equilíbrio e a postura e movimentação do tronco. A coluna vertebral, da sustentação estática e funcionalidade cinética ao homem (LIMA, MEJIA 2014).

O tema abordado neste projeto de pesquisa se refere ao exercício físico e hérnia de disco. A hérnia de disco é um processo que ocorre a ruptura do anel fibroso, é considerada uma patologia extremamente comum que causa séria incapacidade em seus portadores. Ocorre mais frequentemente em pacientes entre 30 e 50 anos. (NEGRELLE, 2001)

A hérnia discal vem sendo um problema que atinge uma enorme parte da população, afirma Lima e Mejia (2014). Essa patologia causa desconforto, além de gerar uma série de problemas na vida profissional e psicossocial do indivíduo, podendo ocorrer em indivíduos de diferentes faixas etárias e sociais. Essa doença ataca uma importante parcela da população economicamente ativa, sendo cerca de 70% a 80% sofreu ou ainda pode sofrer algum momento de sua vida. A dor mais frequente e na região lombar, por suportar uma grande carga e onde a área e mais exposta ao movimento (LIMA, MEJIA 2014).

A prevalência é de 4,8% em homens e em 2,5% mulheres acima de 35 anos. A média de idade do primeiro ataque é de 37 anos e em 76% dos casos há antecedente de dor lombar se que a dor é a soma de diversos componentes: herniação e degeneração do disco, além da estenose do canal espinhal, ou seja, fatores mecânicos e inflamatórios (NEGRELLE, 2001).

Ainda citando o autor acima, a hérnia de disco pode surgir devido a estresses diários, quedas, má alimentação, tabagismo, má postura, forças excessivas, sobrecarregando o corpo e pressionando os discos intervertebrais, ela pode agredir qualquer parte da coluna vertebral, porém sendo mais frequente na região lombar.

A utilização de diferentes tipos de exercícios para pessoas que possui a patologia hérnia de disco, são exercícios realizados em maquinas, bolas e também na água. Exercícios resistidos com equipamento devem fortalecer a musculatura do tronco (LIMA E MEJIA 2014).

Com base no que foi apresentado anteriormente, o presente trabalho busca responder ao seguinte problema:

Quais os benefícios que o exercício físico trás para pessoas que possuem hérnia de disco?

Tem-se como hipótese que os exercícios físicos são um mecanismo de tratamento da Hérnia de Disco.

Este projeto tem como objetivo geral conhecer os benefícios do exercício físico para pessoas com hérnia de disco; em especifico verificar quais são as principais causas e consequências da hérnia de disco; identificar quais são os exercícios indicados em casos de hérnia de disco; apontar os tratamentos utilizados em casos de hérnia de disco.

A justificativa social deste trabalho é mostrar os benefícios que o exercício físico proporciona para pessoas com hérnia de disco e a importância do mesmo em seu tratamento, bem como os melhores exercícios que podem ser aplicados para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

Em um âmbito cientifico ira auxiliar em novas pesquisas feitas por acadêmicos e também para profissionais da área de educação física que buscam conhecimento nessa área.

**2. REFERENCIAL TEÓRICO**

**2.1 PRINCIPAIS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA HÉRNIA DE DISCO**

A hérnia de disco causada pela ruptura das fibras do disco intervertebral e sua consequente ruptura, é considerada uma síndrome multifatorial extremamente comum, que provoca grandes danos econômicos, sociais e emocionais em seus portadores. Os riscos podem estar relacionados com possíveis fatores genéticos, posturais, ambientais ou problemas musculares. Uma das causas da lombalgia pode ser a hérnia de disco lombar, que se caracteriza pela deformidade do disco intervertebral. Ele tem por função dar mobilidade e amenizar o impacto da força da gravidade a que estamos submetidos permanentemente. (ALMEIDA, et al, 2014)

A hérnia de disco lombar pode apresentar dor local aguda ou crônica e espasmo musculares. A dor aguda apresenta uma extensão e flexão limitada, diminuição da mobilidade articular e muscular e redução da curvatura lordótica. Quando há a compressão da raiz nervosa a dor se apresenta. A hérnia de disco é multifatorial e as mais freqüentes localiza-se na região lombar de origem mecânicos-posturais degenerativa, secundárias que são aquelas por desgaste gradativo, ou seja, má postura, desequilíbrio muscular e fraqueza dos estabilizadores lombares. (MACEDO; MEJIA, 2014)

Uma má postura aliada a uma mecânica corporal incorreta pode exercer tensão adicional sobre a coluna cervical, contribuindo em conjunto, para o aparecimento da dor e consequentemente da herniação cervical. (FERREIRA & ROSA, 2006 apud AYRES; BERTO; AIRES 2011).

 A hérnia de disco surge como resultado de diversos pequenos traumas na coluna que vão, com o passar do tempo, lesando as estruturas do disco intervertebral, ou pode acontecer como conseqüência de um trauma severo sobre a coluna. A hérnia de disco surge quando o núcleo do disco intervertebral migra de seu local, no centro do disco para a periferia, em direção ao canal medular ou nos espaços por onde saem as raízes nervosas, levando à compressão das raízes nervosas.  Um disco é uma estrutura colocada entre duas vértebras. O disco possui uma área central gelatinosa cercada por um anel, que mantém esse núcleo no seu interior. O núcleo gelatinoso funciona como um amortecedor. Devido a fatores como seu envelhecimento, o anel às vezes se rompe e permite a saída de parte do núcleo. Esse material gelatinoso comprime a raiz nervosa e provoca os sintomas de uma hérnia de disco. (SANTOS, 2003)

    A hérnia de disco é causada pelo processo de protusão do disco intervertebral por rompimento de suas fibras. Com isso há o risco de pressionar as raízes nervosas no canal vertebral ou infeccionar ou inflamar. Estas lesões, conforme a localização em que se estabelecem, causam os sintomas da Hérnia com dores. Traumas, infecções, malformações congênitas, doenças inflamatórias e metabólicas, neoplasias, distúrbios circulatórios, fatores tóxicos, fatores mecânicos e psicossomáticos. (SANTOS, 2003)

Atualmente, a hérnia discal lombar é o diagnóstico mais comum dentre as alterações degenerativas da coluna lombar e a principal causa de cirurgia de coluna. Fatores como maior acesso a cuidados médicos, precocidade na solicitação de exames de imagem e segurança dos procedimentos cirúrgicos levam a altas taxas de cirurgia, condição que é geralmente autolimitada. (VIALLE et al, 2010)

**2.2 QUAIS SÃO OS EXERCÍCIOS INDICADOS EM CASOS DE HÉRNIA DE DISCO.**

É importante identificar as atividades que agravam a dor do individuo para ajudá-lo a fazer modificações que reduzam o agravamento da lesão. Após a recuperação da crise, deve ser implementado um programa de exercícios para ajudá-lo a evitar recorrências. A prevenção da ocorrência de hérnia de disco pode ser realizada por meio de alongamentos específicos, de exercícios para a coluna, evitando impactos na coluna, da manutenção do peso adequado e da aquisição de bons hábitos posturais no dia-a-dia. (DA COSTA; AIMI, 2013)

A utilização de diferentes tipos de exercícios terapêuticos para indivíduos com hérnia de disco é indicada, dentre eles, os realizados em maquinas, com bolas e também na água. Exercícios resistidos com aparelho devem fortalecer a musculatura da região do tronco. (CARVALHO et al., 2012, apud LIMA e MEJIA 2014 )

Os exercícios aeróbios, os de fortalecimento da musculatura abdominal e paravertebral são eficazes, sendo que músculos abdominais fortes protegem a região lombar de diversas atividades perigosas. O desequilíbrio entre a força da musculatura dorsal e da abdominal pode criar, um desvio pélvico, alterando a curvatura lordótica e subsequentemente sobrecarregando o disco vertebral. A deficiência dos músculos extensores de tronco deve ser considerada na elaboração de programas de exercícios em pessoas com dores lombares. Os músculos extensores do quadril desempenham um importante papel em auxiliar indiretamente os músculos eretores espinhais na estabilização da coluna lombar e na prevenção de dor nesse segmento vertebral. (DOS REIS, et al, 2017)

O Pilates é, hoje, utilizado por fisioterapeutas como auxílio ao tratamento fisioterapêutico, nas mais diversas patologias ortopédicas, reumatológicas e respiratórias. Entre diversas patologias podemos citar a hérnia de disco lombar. Os benefícios do método são a melhora do condicionamento físico, da circulação, da postura, diminuição da dor, da força muscular, da flexibilidade, da consciência corporal e da coordenação motora. Esses benefícios ajudariam a prevenir lesões e proporcionar alívio das dores crônicas. (ZANETTI; RIBEIRO, 2013)

Devido aos sérios riscos da hérnia de disco, a estabilização da coluna vertebral é um potente auxiliar na prevenção e alívio de dor para os portadores desta doença. Nesse sentido, o Método Pilates tem sido apontado como boa alternativa para prevenção e tratamento de hérnias discais por proporcionar estabilidade a coluna vertebral. Portanto, o objetivo da estabilização é fortalecer os músculos que formam o centro de força o qual promove um regime preventivo e terapêutico, desenvolvendo o controle muscular necessário para manter uma estabilidade funcional e diminuir a incidência de lesões e desconfortos no complexo lombo-pélvico, incluindo a região lombar. (DOS SANTOS, 2015)

A hidroterapia é uma ótima escolha de tratamento que promove melhora da força muscular, flexibilidade e mobilidade geral. Os exercícios de amplitude de movimento e flexibilidade são realizados segura e facilmente na água. O efeito de eliminação de carga fornecido pela flutuação, o aumento da circulação periférica, a ação do fluxo laminar e a pressão hidrostática combinam-se para fornecer um ambiente de sustentação e relaxamento muscular geral. O fortalecimento enfatiza controle, técnica e alinhamento postural correto. O meio aquático auxilia os movimentos do paciente e do fisioterapeuta criando condições ideais para mobilização passiva da coluna. Há maior facilidade na execução do movimento em meio aquático comparado ao solo o que proporciona manutenção da amplitude de movimento das articulações por meio da redução da tensão muscular e relaxamento. (GONZALES, et al, 2012)

A postura é um fator importante no dia a dia, para que possamos evitar as dores musculares e articulares. Situações no dia-a-dia podem evitar diversos fatores que podem gerar lesões ou desvios que, juntamente com a dor, propiciarão desconfortos e problemas futuros. A má postura pode ser evitada com simples atitudes, como: ande o mais ereto possível, evite dobrar o corpo quando, estando em pé, realizar um serviço, quando estiver sentado, manter as costas retas, usar todo o assento e encosto, não carregue bolsas pesadas inutilmente, durante o dia todo, Não carregue bolsas de um mesmo lado, divida o peso, carregando com os dois braços, dentre outros. (GOMES; NETO, 2012)

A utilização de exercícios de alongamento tem os seguintes benefícios: prevenção ou eliminação de encurtamentos musculares, diminuição do risco de lesões musculares e articulares, aumento ou manutenção da flexibilidade, eliminação ou redução do incômodo dos nódulos musculares, aumento do relaxamento muscular e melhora da circulação sanguínea, melhora da coordenação e liberação da rigidez possibilitando melhora da simetria muscular. (GRUDTNER; DA SILVA, 2009)

Alguns alongamentos que podem ser utilizados são: deitada com os pés apoiados no chão e a coluna lombar encostada no apoio. Entrelaçar os dedos e levar os braços esticados em direção oposta ao corpo; em pé mantendo os pés ligeiramente afastados e joelhos soltos, solte o corpo para frente sem tensões. Sinta o alongamento dos músculos posteriores da perna e coluna; deite-se de costas, puxe o joelho esquerdo para o peito, mantendo a perna direita toda no piso; deite-se de costas. Puxe ambos os joelhos até o peito com as mãos, dentre outros. (DA COSTA; AIMI, 2013)

**2.3 OS TRATAMENTOS UTILIZADOS EM CASOS DE HÉRNIA DE DISCO**

O exercício físico para indivíduo que possui hérnia de disco é indicado para o tratamento, os exercícios são realizados em maquinas, bolas e também na água. Os exercícios resistidos com os equipamentos adequados devem fortalecer a musculatura extensora do tronco (LIMA E MEJIA 2014).

“Entende-se por tratamento conservador a imposição, ao paciente, de relativa à completa imobilização da região lombar em associação com diferentes metodologias auxiliares, como o uso de cintos e coletes, a manipulação, o programa de atividade física, a tração, a crioterapia, a acupuntura e a prescrição de analgésicos e anti-inflamatórios” (NEGRELLI, 2001).

O autor ressalta que é importante salientar que, apesar do repouso ser amplamente indicado nesses processos patológicos, não há resultados conclusivos que fala sobre os benefícios. O repouso deve-se estender o suficiente para ocasionar a redução do processo inflamatório (NEGRELLI, 2001).

O tratamento conservador tem oferecido os melhores resultados em pessoas que possui hérnia discal lombar. A atividade física tem uma colaboração muito grande no tratamento dessa patologia, mais ainda não estão esclarecidos, quais os exercícios mais indicados para cada etapa da crise de dor. Este método conservador tem associação com diferentes metodologias auxiliares, como o uso de cintos e coletes, o programa de atividade física, a acupuntura, a crioterapia e a prescrição de analgésicos e anti-inflamatórios. A cirurgia e outra opção disponível para o tratamento, embora sua indicação só ocorra quando a patologia segue em um processo de piora significativa (LOIOLA, et al 2017).

Quando a doença está em uma fase mais crítica, ou seja, quando você sente aquela dor que incomoda bastante o tratamento é realizado a base de medicamentos, como os analgésicos e, os anti-inflamatórios. O mais viável é usar os medicamentos por um prazo bem curto, e tentar buscar outras formas de se evitar a dor. Se o quadro de dor não melhorar, podem ser receitados outros medicamentos, como antidepressivos e anticonvulsivantes, mais isso depende do quadro do paciente e recomendação médica. Os medicamentos agem diminuindo a dor (SERPEJANTE, 2016).

A eletro acupuntura, na frequência de 4Hz durante 30 minutos, sendo aplicado 3 vezes na semana, durante 3 semanas reduz em 42% a dor. Aplicações de acupuntura nos pontos ventrais RN9, RN6 e RN4 por trinta minutos uma vez ao dia melhora a dor após 20 aplicações. A acupuntura clássica e a eletro, traz uma melhora significativa, a dor provocada pela a hérnia de disco (CARVALHO et al, 2012).

Os exercícios físicos associados ao tratamento clinico, por 6 semanas e melhor que o tratamento clinico isolado. Exercícios físicos intensivos e de início breve no pós-operatório é mais eficiente que os exercícios domiciliares, mas os domiciliares podem ser eficazes, se bem orientados por profissionais da área (CARVALHO et al, 2012).

Caso o paciente estiver com muita dor, pode se ministrar um medicamento por injeção. A aplicação de medicação analgésica e anti-inflamatória por meio de injeções diretamente na coluna vertebral ou intramuscular. Quando a aplicação do medicamento e feita na coluna, o processo é acompanhado com auxílio de métodos de imagens em tempo real, como fluoroscopia ou tomografia. Geralmente a aplicação e feita em hospitais com anestesia e é aplicada diretamente no disco, dentro do canal vertebral ou no canal por onde sai a raiz nervosa que e afetada pela a hérnia discal (SERPEJANTE, 2016).

O autor acima afirma que o controle de peso é essencial no tratamento da hérnia de disco, pois é a coluna que suporta boa parte do peso do nosso corpo, os músculos das costas e da barriga são responsáveis pela a proteção da coluna, mas quanto maior o peso, maior é a carga sobre a coluna.

**3. METODOLOGIA**

Para realização deste projeto foram realizadas visitas e reuniões periódicas em uma Biblioteca de uma Instituição Superior de Ensino em busca de livros, artigos científicos, revistas e todo um material já publicado e de cunho cientifico, além de pesquisa em Bibliotecas Virtuais e sites de Universidades sobre o tema em questão, foi feita uma análise de todo o material encontrado por meio de uma pesquisa bibliográfica a respeito do tema escolhido (Exercício físico e Hérnia de Disco). No desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas as seguintes Bases de Dados: Efdesportes, biblioteca virtual (Pearson), foram utilizados 16 artigos, 3 sites, 4 periódicos.

O tema apresentado aborda indivíduos que possuem Hérnia de Disco, buscam conhecer os benefícios do exercício físico para pessoas com hérnia de disco; em especifico verificar quais são as principais causas e consequências da hérnia de disco; identificar quais são os exercícios indicados em casos de hérnia de disco; apontar os tratamentos utilizados em casos de hérnia de disco.

A pesquisa se torna viável pela quantidade de obras disponíveis que tratam do assunto proposto, contudo, tem-se a necessidade de novas pesquisas a respeito do tema, para contribuir na questão da base cientifica para a aplicação dos exercícios, existem diversos estudos relacionados a Hérnia de disco, contido é necessário um aprofundamento para que sejam esclarecidas duvidas de qual tipo de exercício físico é ideal, para que haja benefícios e segurança prática.

A pesquisa bibliográfica é caracterizada pelo levantamento de dados em literaturas já existentes, como, enciclopédia, livros, artigos, dissertações, monografias, as quais são consideradas como fonte fidedigna. É considerado um tipo de pesquisa com maior facilidade, pois são obras já existentes, que abordaram o tema, por outro lado se torna um tanto quanto limitada por se tratar da opinião do próprio autor, tornando a pesquisa restrita. (MASCARENHAS, 2012).

Contribuindo com o mesmo assunto Lakatos e Marconi (2010) citam que a revisão bibliográfica é distinguida das demais, pois se trata de um levantamento bibliográfico de obras já existentes, é o aprofundamento no tema já discutido por outros atores, mas com enfoque em determinado assunto que os indivíduos se propõem a investigar, portanto esse tipo de pesquisa é considerado como fonte secundária.

A pesquisa bibliográfica tem o documento como objeto de investigação, é um tipo de pesquisa e análise de documentos de cunho científico tais como livros, periódicos, enciclopédias, ensaios críticos, dicionários e artigos científicos. A principal finalidade da pesquisa bibliográfica é proporcionar aos pesquisadores e pesquisadoras o contato direto com obras, artigos ou documentos que tratem do tema em estudo, o mais importante para quem faz opção pela pesquisa bibliográfica é ter a certeza de que as fontes a serem pesquisadas já são reconhecidamente do domínio científico (ALMEIDA 2009).

**4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com base nos objetivos propostos como, identificar as principais causas e consequências da hérnia de disco, conhecer quais são os exercícios indicados em casos de hérnia de disco e apontar os tratamentos utilizados em casos de hérnia de disco, serão realizadas discussões com o intuito de responder todos os objetivos acima citados através de referências bibliográficas.

Para identificar **as principais causas e consequências da hérnia de disco** os autores (GONÇALVES, 2005; BARBOSA, 2005) cita que a deficiência dos músculos extensores de tronco deve ser considerada na elaboração de programas de exercícios em sujeitos com dores lombares. Os músculos extensores do quadril desempenham um importante papel em auxiliar indiretamente os músculos eretores espinhais na estabilização da coluna lombar e na prevenção de dor nesse segmento vertebral.

Entretanto (SANTARÉM, 2006) afirma que, Situações patológicas nas quais os efeitos benéficos dos exercícios resistidos têm sido documentados e incluem: artroses, osteoartrites crônicas, tendinites crônicas, discopatias em geral (degeneração discal e hérnias de disco) dores posturais, entre outras doenças metabólicas, cardiovasculares e musculoesqueléticas. Os exercícios resistidos são seguros desde que orientados com precisão, pois a posição corporal, as cargas e as amplitudes podem ser adequadamente adaptadas em função de qualquer limitação.

(TOSCANO; EGYPTO, 2001). Um importante fator de proteção à coluna é a prática dos exercícios resistidos juntamente a alongamentos específicos. A prática da musculação torna a pessoa mais forte, mais à probabilidade de lesões na sua prática existem, portanto, a seleção dos exercícios, o volume e intensidade destes exercícios podem se não prescritos adequadamente, contribuir para desordens da coluna.

De acordo com Rash (1991, p. 122) “o desequilíbrio entre a força da musculatura dorsal e da abdominal, pode criar, um desvio pélvico, alterando a curvatura lordótica e subsequentemente sobrecarregando o disco vertebral”.

A expressão hérnia de disco é usada como termo coletivo para descrever um processo em que ocorre ruptura do anel fibroso, com subsequente deslocamento da massa central do disco nos espaços intervertebrais, comuns ao aspecto dorsal ou dorsolateral do disco (BARROS FILHO; BASILE JUNIOR, 1995).

(TOSCANO; EGYPTO, 2001, p. 132). Afirma que apenas recentemente têm-se observado iniciativas quanto à aplicação de programas de exercícios físicos relacionados à promoção da saúde, sendo a grande maioria direcionada a combater agravos crônico-degenerativos de característica cardiovascular e metabólica, como doenças do coração e obesidade. Pouco esforço é gasto, ainda, em programas de atividade física relacionada à saúde, envolvendo o sistema osteomioarticular, tendo como exemplo a lombalgia

(BARROS FILHO et al, 2003) e (MAITLAND; CORRIGAN, 2005). A hérnia de disco pode surgir devido a estresses diários, quedas, má alimentação, tabagismo, má postura, forças excessivas, sobrecarregando o corpo e pressionando os discos intervertebrais. A hérnia de disco é uma alteração que pode acometer qualquer parte da coluna vertebral, porém sendo mais frequente na região lombar. A composição do disco intervertebral é responsável pela hidratação do núcleo e pela distribuição das pressões uniformes sobre o anel. Com a diminuição dos componentes hídricos do disco, ocorre um aumento da pressão sobre as fibras anulares que se tornam suscetíveis a rupturas.

Procurando identificar **quais os exercícios indicados para portadores de hérnia de disco**, o autor Santarém (2006, apud DOS REIS et al, 2017), situações patológicas nas quais os efeitos benéficos dos exercícios resistidos têm sido documentados incluem: artroses, osteoartrites crônicas, tendinites crônicas, discopatias em geral como degeneração discal e hérnias de disco, dores posturais, entre outras doenças metabólicas, cardiovasculares e musculoesqueléticas. Os exercícios resistidos são seguros desde que orientados com precisão, pois a posição corporal, as cargas e as amplitudes podem ser adequadamente adaptadas em função de qualquer limitação.

Segundo Kendal (2007, apud AIMI; DA COSTA, 2013), exercícios que aumentam a força dos músculos extensores devem ser determinados de acordo com a tolerância e a resposta do paciente. O bom alinhamento deve ser preservado em posições em decúbito, e suportes devem ser fornecidos nas posições sentada ou em pé para ajudar a manter qualquer benefício produzido pelos exercícios.

De acordo com Carvalho et al (2012, apud LIMA; MEJIA, 2014), a utilização de diferentes tipos de exercícios terapêuticos para indivíduos com hérnia de disco é indicada, dentre eles, os exercícios realizados em maquinas, com bolas e também na água. Exercícios resistidos com aparelho devem fortalecer a musculatura da região do tronco.

Para Dos Reis et al (2017), os exercícios aeróbios, os de fortalecimento da musculatura abdominal e para vertebral são eficazes, pois, com os músculos abdominais fortes geram uma proteção a região lombar de diversas atividades perigosas. A deficiência dos músculos extensores de tronco deve ser considerada na elaboração de programas de exercícios em pessoas com dores lombares. Os músculos extensores do quadril desempenham um importante papel em auxiliar indiretamente os músculos eretores espinhais na estabilização da coluna lombar e na prevenção de dor nesse segmento vertebral.

No que tange os sérios riscos da Hérnia de Disco, Dos Santos (2015) ressalta que a estabilização da coluna vertebral é um potente auxiliar na prevenção e alívio de dor para os portadores desta doença. Sendo assim, o Método Pilates tem sido apontado como boa alternativa para prevenção e tratamento de hérnias discais por proporcionar estabilidade a coluna vertebral.

A hidroterapia segundo Gonzales et al (2012), é uma ótima escolha de tratamento que promove melhora da força muscular, flexibilidade e mobilidade geral. Os exercícios de amplitude de movimento e flexibilidade são realizados segura e facilmente na água. O efeito de eliminação de carga fornecido pela flutuação, o aumento da circulação periférica, a ação do fluxo laminar e a pressão hidrostática combinam-se para fornecer um ambiente de sustentação e relaxamento muscular geral. O meio aquático auxilia os movimentos do paciente e do fisioterapeuta criando condições ideais para mobilização passiva da coluna.

Segundo Lima e Mejia (2014) e Negrelli (2001) **os tratamentos utilizados em casos de hérnia de disco**, são os exercícios físicos que podem ser realizados em maquinas, bolas e também na água. Os exercícios realizados em equipamentos com monitoramento são adequados, pois fortalecem a musculatura extensora do tronco.

Reforçando o tema Loiola, et al (2017) e Frazão (2018), traz o tratamento conservador, que tem oferecido melhores resultados para pessoas que sofrem com a hérnia de disco, eles afirmam que o exercício físico tem grande importância para a melhora desta patologia, mais ainda estão esclarecidos, quais os exercícios mais indicados, para cada etapa da doença. O método conservador traz diferentes métodos auxiliares, como o uso de coletes e cintos, acupuntura, crioterapia, prescrição de anti-inflamatórios e analgésicos e traz também a cirurgia como um meio de tratamento, mesmo sendo realizado somente quanto a patologia esteja em um estado grave.

Serpejante (2016) defende que se a doença estiver em estado crítico, ou seja quando o paciente esteja com uma dor bastante elevada, o uso de medicamentos como analgésicos e anti-inflamatórios, são os mais viáveis pois pode aliviar a dor a curto prazo.

**5. CONCLUSÃO**

Concluímos que os exercícios físicos poder ser um método não farmacológico e eficaz no que se refere ao tratamento de indivíduos que vivem com Hérnia de Disco, foi possível identificar através da literatura que um programa de exercícios pode diminuir os efeitos deletérios da hérnia de disco. É um mecanismo seguro e que proporciona resultados satisfatórios no tratamento desta patologia, melhorando a capacidade funcional, a mobilidade, a amplitude articular, a sobrevida dos indivíduos e diminuindo o risco de doenças associadas ao sedentarismo, proporcionando uma vida mais ativa e independente, possibilitando esses pacientes autonomia em suas atividades diárias, aumentando sua expectativa de vida.

Um método muito importante também para o tratamento da hérnia de disco, e o método conservador que inclui o uso de fármacos, crioterapia e em casos mais graves a realização de cirurgia. O tratamento fármaco que é o uso de analgésicos e anti-inflamatórios são também de grande relevância, mesmo tendo tratamento à base de exercícios físicos, pois o medicamento traz uma melhoria da dor a curto prazo fazendo com que o paciente se sinta melhor.

A hérnia de disco é um problema que atinge uma enorme parte da população, causando desconforto além de gerar uma série de problemas na vida do indivíduo que tem sofre desta patologia, ela ocorre em indivíduos de diferentes faixas etárias e sociais. Esta doença pode surgir através de vários males hábitos da população como, tabagismo, má postura, forças excessivas, sobrecarregando o corpo e pressionando os discos vertebrais, quedas, ela agride qualquer região da coluna vertebral, mais sendo mais comum na região lombar.

Exercícios resistidos em maquinas adequadas, o uso de bolas e exercícios realizados na água fazem com que a musculatura corporal fique mais forte ajudando no tratamento.

Foi contatado que o exercício deve ser uma medida adotada na restauração da saúde física de pessoas que vivem com hérnia de disco, considerando um mecanismo de prevenção e tratamento desta e de diversas outras doenças. E o profissional de Educação Física é o agente promotor da saúde articular, motora e fisiológica desses indivíduos se baseando no exercício físico forma de melhoria.

**6. REFERÊNCIAS**

**AIMI**, Talissa; DA COSTA, Gisele M. Tonin. **EXERCICIO FISICO: Prevenção e indicação para indivíduos com Hérnia de Disco,** 2013.

**AYRES**; Audrey Cristine Corazza Sasso; BERTO, Rosemary; AIRES, Eduardo Duarte. **Protocolo de tratamento para Hérnia de disco cervical**, 2011.

**CARVALHO**, Lilian Braighi et al. Hérnia de disco lombar: tratamento. **Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica**, v. 20, n. 2, p. 75-82, jun. 2012.

**DOS REIS**, Ewerton Durso, et al. **Benefícios da musculação para portadores de Hérnia de Disco,** 2017.

**DOS SANTOS**, Saliha Brasil. **Eficácia do método Pilates na prevenção da Hérnia de Disco lombar,** 2015.

**GOMES**, Amanda de Almeida; NETO, Luis Ferreira Monteiro. **Métodos e tratamentos para Hérnia de Disco lombar,** 2012.

**GONZÁLES**, Ana Inês, et al. **Analise da capacidade funcional em pacientes com Hérnias Discais antes e após Hidrocinesioterapia,** 2012. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd170/capacidade-funcional-com-hernias-discais.htm> , acesso em 10 set 2018.

**GRUDTNER**, Anne Caroline luz; DA SILVA, Aline Grandi. **Intervenção fisioterapeutica em um paciente com Hérnia lombar,** 2009. Disponível em <<http://www.efdeportes.com/efd128/intervencao-fisioterapeutica-em-um-paciente-com-hernia-lombar.htm>> Acesso em 10 set 2018.

**LIMA,** Erielma Santos, **MEJIA**, Priscila. M. **O exercício no tratamento da hérnia de disco lombar.** 2014.

**LIMA**, Erielma Santos; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **O exercício no tratamento da Hérnia de disco**, 2014.

**LOIOLA,** Gabriella Maria Lima Verde et al. Terapia manual em pacientes portadores de hérnia discal lombar: revisão sistemática. **ciência em movimento reabilitação e saúde** , Ceará, v. 19, n. 38, p. 1-9, jan. 2017.

**MASCARENHAS**, Sidnei Augusto. **Metodologia Cientifica.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

**SANTOS,** Michel. **Hérnia** **de Disco: uma revisão clinica, fisiológica e preventiva**, 2003. Disponível em < <http://www.efdeportes.com/efd65/hernia.htm>> Acesso em 10 set 2018.

**SERPEJANTE**, Caroline. **Hernia de Disco: conheça os tratamentos que ajudam a aliviar as dores** . 2016. Disponível em: <https://www.minhavida.com.br/saude/galerias/11183-hernia-de-disco-conheca-os-tratamentos-que-ajudam-a-aliviar-dores>. Acesso em: 10 jul. 2017.

**VIALLE**, Luis Roberto, et al. **Hérnia discal lombar,** 2010.

**ZANETTI**, Giselle Rodrigues de Lima; RIBEIRO, Cristina Aparecida Neves. **Efeitos do método Pilates na reabilitação da Hérnia de Disco**, 2013.