



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANTONIO ALLAN XAVIER DE FREITAS

TREINAMENTO RESISTIDO E CONDRIMALÁCIA PATELAR: PERCEPÇÃO DO  
GRADUANDO DO CURSO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**FORTALEZA**

**2020**

ANTONIO ALLAN XAVIER DE FREITAS

TREINAMENTO RESISTIDO E CONDROMALÁCIA PATELAR: PERCEPÇÃO DO  
GRADUANDO DO CURSO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO sob orientação do Professor Me. Lino Délcio Gonçalves Scipião Junior como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

**FORTALEZA**

**2020**

ANTONIO ALLAN XAVIER DE FREITAS

TREINAMENTO RESISTIDO E CONDROMALÁCIA PATELAR: PERCEPÇÃO DO  
GRADUANDO DO CURSO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Este artigo foi apresentado no dia 01 de Dezembro de 2020 como requisito para obtenção do grau de bacharel do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. Lino Délcio Gonçalves Scipião Junior  
Orientador - UNIFAMETRO

---

Prof. Me. Bruno Nobre Pinheiro  
Membro - UNIFAMETRO

---

Prof. Me. Paulo André Gomes Uchôa  
Membro - UNIFAMETRO

## TREINAMENTO RESISTIDO E CONDROMALÁCIA PATELAR: PERCEPÇÃO DO GRADUANDO DO CURSO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

*Antonio Allan Xavier de Freitas<sup>1</sup>*

*Lino Délcio Gonçalves Scipião Junior<sup>2</sup>*

### RESUMO

A condromalácia patelar, também conhecida como síndrome patelofemoral é uma patologia que se caracteriza pelo amolecimento da cartilagem. Assim temos o treinamento resistido como um aliado, pois auxilia na recuperação da força muscular, bem como na estabilização do grau da lesão. Deste modo a presente pesquisa tem por objetivo avaliar os níveis de conhecimento dos graduandos do curso de Educação Física em relação a patologia da condromalácia patelar. Especificamente buscou identificar se os alunos sabem o que é condromalácia patelar e se os mesmos têm percepção para relacionar a patologia utilizando a metodologia do treinamento resistido. O cenário desta pesquisa se deu em faculdades e universidades na cidade de Fortaleza-CE. Classificou como estudo de campo de abordagem qualitativa e quantitativa, descritiva de modo transversal. Participaram desta pesquisa 33 graduandos do curso de educação física. A coleta de dados foi realizada na forma de questionário semiestruturado, contendo sete questões objetivas e subjetivas. Os principais resultados desta pesquisa apresenta que os graduandos de educação física tem o conhecimento moderado da patologia condromalácia patelar e que a maioria dos pesquisados se sentem inseguros e não habilitados para trabalhar com esse público ao concluírem o período acadêmico. Conclui-se com a pesquisa que as faculdades/universidades precisam dar mais relevância para o assunto tratado, e que muito embora esse conteúdo seja repassado de forma superficial os graduandos buscam em cursos e pesquisas sobre o conteúdo, para que assim obtenham o conhecimento necessário para que seja feito um trabalho positivo.

**Palavras-chave:** Condromalácia Patelar. Treinamento resistido. Graduandos.

### ABSTRACT

Patellar chondromalacia, also known as patellofemoral syndrome, is a pathology characterized by softening of the cartilage. So we have resistance training as an ally, as it helps in the recovery of muscle strength, as well as in stabilizing the degree of injury. Thus, this research aims to assess the levels of knowledge of undergraduate Physical Education students regarding the pathology of patellar chondromalacia. Specifically, it sought to identify whether students know what patellar chondromalacia is and whether they have the perception to relate the pathology using the resistance training methodology. The scenario of this research took place in colleges and universities in the city of Fortaleza-CE. It was classified as a field study with a qualitative and quantitative approach, cross-sectional. 33 undergraduate students of the physical education course participated in this research. Data collection was carried out in the form of a semi-structured questionnaire, containing seven objective and subjective questions. The main results of this research show that physical education undergraduates have a moderate knowledge of chondromalacia patellar pathology and that most of the respondents feel insecure and not qualified to work with this public at the end of the academic period. It is concluded with the research that the colleges / universities need to give more relevance to the treated subject, and that although this content is superficially passed on, the graduates search in courses and researches about the content, so that they obtain the necessary knowledge to let positive work be done.

**Keywords:** Patellar chondromalacia. Resistance training. University student

---

<sup>1</sup>Graduando No Curso De Educação Física Do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

<sup>2</sup>Mestre em Ciência do Desporto. Professor Adjunto Do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

## 1 INTRODUÇÃO

A condromalácia patelar, também conhecida como síndrome patelofemoral é uma patologia que se caracteriza pelo amolecimento da cartilagem articular. Por muitas vezes a doença progride de forma lenta e é classificado quanto ao grau. Assim temos o grau 1º como o mais leve, no qual acontece o amolecimento da cartilagem e o 4º grau o mais severo, ocasionando a fissura total e exposição do osso (Souza, 2002). Há um percentual de pessoas acometidas por condromalácia patelar na busca por atividades físicas com a intenção de amenizar as dores causadas pela patologia.

Contudo, esse é um trabalho multiprofissional e é necessária uma avaliação médica para que posteriormente e com segurança seja encaminhado para um profissional de Educação Física. Assim Queiroz E e Araújo TCCF (2009) confirmam quando dizem que para a prevenção e/ou tratamento de diversas lesões se faz necessário um trabalho multiprofissional ou interdisciplinar, pois não se deve trabalhar uma parte e dispensar outras que também são importantes para que o resultado seja positivo. É a essas circunstâncias que o treinamento resistido se torna aliado, pois auxilia na recuperação da força muscular, bem como na estabilização do grau da lesão. Gramani – Say et., al ( 2006), relatam que a realização de exercícios físicos como tratamento pode ser realizado de forma conservatória, trazendo equilíbrio entre as partes do músculo do quadríceps.

Deste modo, como descrito anteriormente o trabalho para melhoria da lesão deve ser feito com segurança e, sobretudo conhecimento sobre a patologia tratada, fazendo assim a diferenciação de resultados excelentes, moderados ou até mesmo desprezíveis. A esse contexto, que muitas vezes os graduandos de Educação Física se depararam ao entrarem no mercado de trabalho e logo é posto a prova sobre os conhecimentos obtidos durante o período acadêmico. Assim se faz indispensável à discussão e diálogo sobre o entendimento do graduando referente ao trato da lesão utilizando a metodologia do treinamento resistido.

Diante dessas reflexões, formulou-se a seguinte questão da atividade investigativa: Qual o nível de conhecimento dos graduandos em Educação Física no trato com a condromalácia patelar utilizando o Treinamento Resistido?

Assim, para responder essa pergunta a partir do conhecimento empírico do investigador formulou-se a seguinte hipótese. Os graduandos do curso de Educação

Física não possuem o conhecimento suficiente sobre lesões articulares, sendo mais específico a condromalácia patelar.

Deste modo a presente pesquisa tem como objetivo geral avaliar os níveis de conhecimento dos graduandos do curso de Educação Física em relação a patologia da condromalácia patelar. De forma específica buscou identificar se os alunos sabem o que é condromalácia patelar, e se os mesmos têm percepção para relacionar a patologia utilizando a metodologia do treinamento resistido como tratamento.

Assim de modo pessoal justifica-se esse estudo pelo fato do pesquisador ser aluno do curso de Educação Física e percebeu que esse assunto é pouco discutido em sala de aula, porém ao se deparar com o mercado de trabalho encontrou a necessidade de saber sobre o assunto. Cientificamente justifica-se a partir de uma busca realizada na Base Virtual de Saúde (BVS), quando pesquisados os termos: Treinamento Resistido e Condromalácia patelar não houve nenhum resultado. A partir dessa busca e do resultado encontrado se viu a necessidade de realizar a pesquisa com estes determinados apostos.

De acordo com Oliveira (2017) é importante pesquisar sobre lesões, pois a prática regular de exercícios físicos melhora a qualidade de vida e saúde de pessoas aparentemente saudáveis e também traz melhora para pessoas acometidas com lesões e patologias musculoesqueléticas.

Pelos apostos científico dessa pesquisa, este estudo poderá vir a ser relevante para profissionais de Educação Física bem como para os graduandos do mesmo curso, como também para profissionais da área da saúde.

## **2 REFERÊNCIAL TEÓRICO**

### **2.1 TREINAMENTO RESISTIDO E SUAS ESTRATÉGIAS**

Treinamento Resistido é um método com base na melhora de força muscular, utilizando diferentes manifestações estratégicas, condiciona e desenvolve o uso de cargas progressivas e uma variedade de modalidade de treinamento, designada para a melhoria da saúde e/ou desempenho esportivo (NSCA, 2009; TEIXEIRA E GOMES, 2016).

O treinamento de força ou treinamento resistido é determinado como uma capacidade física e pode ser classificado de diferentes formas: força máxima, absoluta, hipertrófica, resistência de força e força explosiva, podendo ser escolhido

pelo indivíduo praticante de acordo com seus objetivos e necessidades segundo a opção de programa de treinamento (ALMEIDA, BÁGGIO, JUNIOR C. E ASSUMPÇÃO, 2014).

Nos dias de hoje o treinamento resistido, vem cada vez ganhando mais adeptos, pois o método de treino é de fácil adaptação aos praticantes e os direciona a uma maior evolução nas capacidades físicas como flexibilidade, força, potência, resistência muscular, além de ser uma atividade física eficiente para aqueles que buscam estética corporal (GIANOLLA, 2003).

Fleck e Kraemer (2006) vêm afirmando ainda que o treinamento resistido convencional ou musculação ganha a cada dia mais popularidade, pois apresenta como objetivo a melhora da aptidão física dos praticantes. Azevedo Ra, et al., (2012); Wagner E, (2013) enfatizam quando relatam que o treinamento resistido ou musculação, vem crescendo muitos no decorrer dos anos e ganhando um público com diferentes características, essa modalidades trabalha com exercícios onde os movimentos são contra a resistência, realizando assim uma contração da musculatura.

Inácio (2011) relata o treinamento resistido como metodologia na musculação, trabalha a musculatura corporal como um todo, realizando movimentos contra a resistência que podem ser feitas das mais variadas formas e com diversos implementos, como um halter ou uma barra, aparelhos com placas, elásticos, bem como também apenas com a força da gravidade.

O sistema musculoesquelético é desenvolvido com o treinamento resistido, melhorando também os níveis de saúde e de força física, performance atlética, bem como para a prevenção e reabilitação ortopédicas, auxiliando na autonomia funcional do corpo (BALSAMO; SIMÃO, 2007).

Em sua pesquisa Câmara (2007) identifica a principal vantagem do treinamento resistido em diferentes faixas etárias, são os ganhos na aptidão física e melhoria de qualidade de vida, havendo melhora nos controles das variáveis de movimento como: postura e posição, velocidade de execução, amplitude de movimento, intensidade e volume. Entre tantos outros, esses benefícios trazem maior autonomia e qualidade de vida para os praticantes em geral (FLECK E KRAEMER, 2006).

## 2.2 Treinamento Resistido e Condromalácia Patelar

Guedes (2010) relata que a musculação é um “remédio silencioso”, pois auxilia na melhora dos músculos e ossos tornando-os mais fortes e realiza ainda uma função muito importante que é a prevenção de algumas doenças.

A musculação é realizada por diversas pessoas como forma de tratamento, assim inúmeras patologias utilizam a mesma para este fim. Os benefícios causados por exercícios resistidos vêm a cada dia aumentando. A musculação é uma atividade capaz de alcançar resultados diversos em diferentes públicos (RAMOS, 2000). Muller (2006) ainda complementa que as práticas de exercícios resistidos auxiliam no tratamento de doenças como a condromalácia patelar e por isso se torna imprescindível para o tratamento de patologias.

Olivera et al. (2003) relata que o nome Condromalácia Patelar é excepcionalmente direcionado ao amolecimento da cartilagem da patela, normalmente quando são localizadas rachaduras e ulcerações. Já Freire et al. (2006) classifica a Condromalácia Patelar como uma doença crônica degenerativa da patela e dos côndilos femorais dos joelhos, ocasionando fraqueza e inibição muscular e dores.

Marchi (2002) explica que a cartilagem da face articular da patela se apresenta de forma áspera. Esses danos podem ser causados por um desequilíbrio muscular, desalinhamento da patela ou até mesmo o indivíduo que tem o joelho valgo.

Muller (2006) fala sobre a importância na verificação dos exames clínicos e físicos do aluno para o processo de reabilitação na musculação, para que a partir dos dados obtidos seja possível identificar a gravidade da lesão, bem como a duração no tratamento, tendo em vista que o trabalho em sua maioria é de forma estabilizada e raramente o quadro da lesão reverterá.

Segundo Machado e Amorin (2005) a Condromalácia Patelar pode progredir para uma piora e ocasionar edema e crepitação retropatelar. Kuriki (2009) relaciona esse agravamento a atividades como ficar muito tempo agachado ou ajoelhado e até mesmo atividades mais comuns, ficando muito tempo sentado, subir e descer escadas. Tavares et al., (2011) ainda inclui as atividades esportivas no qual utiliza muita carga na flexão de joelho.

Assim o tratamento da Condromalácia Patelar pode ser realizado de forma conservadora, tendo como prática exercícios físicos para promover a melhora do equilíbrio entre as partes do músculo quadríceps (GRAMANISAY et al., 2006).



Monnerat et al. (2010) afirma que o tratamento é realizado de forma conservatória auxiliando na correção do alinhamento da patela, trabalhando o fortalecimento da musculatura e dos estabilizadores dinâmicos da patela. Assim há um recrutamento do vasto medial oblíquo que tem como intenção melhorar o tratamento.

Com a idade as pessoas diminuem o índice de densidade óssea ou por conta de patologias sofridas por lesões ou desgastes, deste modo o treinamento resistido se torna um grande aliado para o tratamento e/ou prevenção dessas perdas (SILVA; FARINATTI, 2007).

Jovine (2006) discerne que com a realização dos treinos de treinamento de força diariamente, há possibilidade de ganho de força muscular e desenvolvimento de massa óssea, consequentemente auxiliando no tratamento da condromalácia patelar.

Segundo Ferreira CLS et al. (2008) essa patologia pode ser melhorada com os benefícios da musculação, pois diminuirá o quadro de dor e haverá um aumento na amplitude de movimento. Porém, de acordo com Roque V et al. (2012), é indispensável obter um certo conhecimento em relação a biomecânica da articulação femoropatelar, para que assim possa ser possível prescrever os exercícios voltados para o trato com esta lesão.

### **2.3 Educação Física: Uma Constante Evolução**

No Brasil durante a Ditadura Militar, alguns autores têm a ideia que a Educação Física tinha a missão de manter os corpos fortes e disciplinados para atender uma necessidade da nação (SOARES et al., 1992; CASTELLANI FILHO, 2003). Bracht (1999) tinha outra ideia de que os esportes produziam corpos hábeis, competitivos e vencedores, sobrepondo assim o esporte à Educação Física.

A Educação Física esteve ligada fortemente aos conceitos da medicina higienista, onde buscava melhorar os níveis de saúde da população espalhando um costume de vida saudável vinculado aos exercícios corporais (PAIVA, 2003; GOÍS JÚNIOR, 2013).

Carvalho (2005) relata que com a organização científica em laboratórios de pesquisa, inclusive nos de fisiologia do exercício, a discussão relacionada à saúde na área da Educação Física se deu fortemente em meados de 1970.

Segundo Freitas (2007) a Educação Física relacionados aos serviços de saúde vai além das atividades nos centro, clubes e academias de musculação e

ginástica. A mesma deve ser de natureza educacional, onde seus conteúdos sejam trabalhados de forma pedagógica. É necessária que haja um trabalho em concordância com a vigilância em saúde, amenizando os riscos de saúde, violência, estimulando o autocuidado a inclusão social por meio de atividades cotidianas, como esporte, lazer e práticas corporais (BRASIL, 2008).

As informações vêm tomando grandes proporções em alta velocidade, assim como o conhecimento que é algo em constante transformação, não estável ou imutável como antes era conhecido. Tudo afeta de forma efetiva o mercado de trabalho sofrendo assim grandes transformações ou até mesmo a inexistência (SCHWARTZ, 2000).

Cardoso O. et al. (2013) relata que a transformação é uma importante fase que conduz as perspectivas acerca da formação acadêmica, onde irá refletir na vida profissional do recém graduado que busca um lugar no mercado de trabalho.

Faz-se necessário perceber como os graduandos do curso de Educação Física pensam, tendo em vista que os mesmo se tornarão figura principal das intervenções pedagógicas, dando suas contribuições para construção de valores, sentidos e significados ao/no corpo. Em contrapartida é preciso fazer certa análise sobre essa critica, sabendo que não se espera que os profissionais coloquem em prática tudo o que foi aprendido durante a graduação (FIGUEIREDO, 2004; FÁVARO NASCIMENTO E SORIANA, 2006).

Ribeiro (2001) fala que o ponto de encontro entre graduando e o trabalho, torna os graduandos mais sensível para os demais meios como no processo a saúde-doença e o incentiva para o reconhecimento de limite da ação uniprofissional no cuidar (CARVALHO; CECCIM, 2006).

Assim Oelke et al. (2010) os graduandos do curso de bacharelado em Educação Física devem permanecer em constante aprendizado, buscando a construção de um profissional ético e de conhecimento em todas as dimensões. Sendo respeitoso e consciente sabendo de sua importância profissional ao longo da vida, estando sempre à busca de sua formação permanente. Nessa perspectiva Kanitz (2000) salienta que as universidades nesse sentido têm o principal papel, conduzir os graduando de forma que eles possam aprender a pensar e a tomar decisões.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3. 1 Tipo de Estudo**

A pesquisa se classifica como um estudo de campo de abordagem qualitativa e quantitativa, descritiva de modo transversal. Segundo Fonseca (2002), a pesquisa de campo é caracterizada pela coleta de dados realizada junto a pessoas. Flick (2009) explica a abordagem qualitativa como sendo os estudos dos fenômenos sociais, realizados a partir das experiências de indivíduos e grupos. Deste modo não utiliza de instrumentos estatísticos, ou seja, colocando de lado a parte numérica (VIERA; ZOUAIN, 2006; BARDIN, 2011).

Richardson (1999) descreve a pesquisa quantitativa sendo aquela que utiliza técnicas estatísticas tanto na coleta de dados quanto no tratamento das informações. A realização da pesquisa em conjunto qualitativa e quantitativa permite reunir um maior número de informações do que se trabalhando com ambas de forma isolada (FONSECA, 2002). Rudio (1985) explica que a pesquisa descritiva tem como objetivo identificar ligações entre as variáveis, realizando descobertas e trabalhando na análise dos fatos. Para Dalfavo; Lana; Silvaira (2008), os fenômenos das pesquisas descritivas são construídos após a análise de dados empíricos, sendo logo depois aprimorados.

#### **3. 2 Período e local da pesquisa**

A presente pesquisa aconteceu no período de agosto a novembro de 2020, com graduandos do curso de Educação Física em universidades e faculdades de Fortaleza.

#### **3.3 Amostra**

A pesquisa foi composta por graduandos no curso de Educação Física estudantes de faculdades e/ou universidades públicas e/ou privadas localizadas na cidade de Fortaleza, obtendo uma amostra de 33 alunos, selecionados de forma aleatória.

#### **3.4 Sujeito da Pesquisa**

Participaram desta pesquisa vinte e quatro homens e nove mulheres, com idade entre 20 a 45 anos. Assim, dos graduandos do curso de Educação Física pesquisados seis deles cursam o 5º semestre, dois estão no 6º semestre, seis

graduandos do 7º semestre e o maior número de pesquisados já estão concluindo o curso, um total de dezenove graduandos no 8º semestre.

### **3.4.1 Critérios de Inclusão / Exclusão**

Como critério de inclusão participou desta pesquisa os graduandos no Curso de Educação Física a partir do 5º semestre no qual estejam frequentando regularmente a faculdade e/ou universidade. Serão excluídos da amostra, graduandos em Licenciatura do curso de Educação Física.

### **3.5 Coleta de dado e Instrumento de Coleta**

Como ferramenta de coleta de dados, foi utilizada a aplicação de um questionário semiestruturado contendo sete questões de natureza objetiva e subjetiva e na qual os graduandos poderiam escolher somente uma opção para resposta. Antecedente a coleta de dados foi apresentado os objetivos e justificativas da referida pesquisa com autorização por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. O questionário foi realizado através do Google Forms, ferramenta essa onde é possível planejar eventos, criar pesquisas ou votações, preparar testes para alunos, bem como coletar outras informações de forma simples e rápida com os Formulários Google.

Conforme Marconi e Lakatos (1999) definem o questionário como sendo um instrumento de coleta de dados no qual os convidados terão que responder uma série de perguntas organizadas de acordo com o critério do autor, porém sem a interrupção do mesmo.

### **3.6 Aspecto Ético**

Todas as informações necessárias sobre a pesquisa estarão presentes no TCLE que serão devidamente assinados por todos os pesquisados de forma espontânea e voluntária. Assim também como autorizados pelas instituições já citadas como cenários de pesquisa. Vale reforçar que os participantes terão as identidades preservadas, e poderão desistir a qualquer momento do estudo e não sofrerão nenhum risco ou dano físico, mental ou social.

Os preceitos éticos (regidos pela Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde que estabelecem direitos e deveres de pesquisadores e pesquisados em pesquisa com seres humanos) foram priorizados pelo pesquisador. Como

componente ético preceituado na pesquisa com seres humanos, a preservação do anonimato dos participantes se constituiu em um compromisso (BRASIL, 2012).

### **3.7 Análise dos dados**

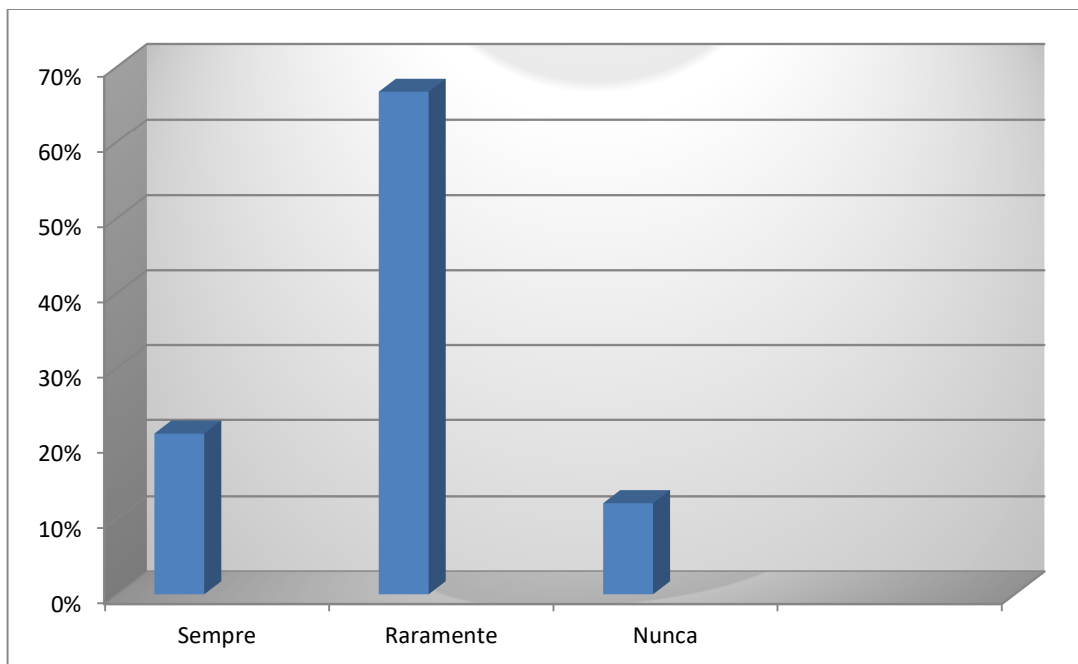
Assim os dados obtidos através de questionários foram interpretados sem interferência do pesquisador. Os resultados, quando se trataram das questões objetivas, foram analisados através da estatística descritiva e apresentados através de gráficos e quadros no programa Excel (2010) – Windows. Com relação às questões subjetivas, a análise de conteúdo das respostas, foram categorizadas e discutidas à luz da subjetividade. Também foram comparados entre si e confrontados com a literatura específica da área.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo apresentam-se os resultados coletados e respectivas discussões, este teve como base a pesquisa realizada com graduandos do curso de Educação Física de diversas universidades a partir do 5º semestre que no qual esteja frequentando regularmente as aulas. É importante destacar que para o cumprimento dos preceitos éticos da pesquisa os sujeitos serão descritos por siglas para preservação do anonimato, assim os graduandos foram dispostos e renomeados conforme a ordem de participação na pesquisa, como graduando 1, 2, 3 e assim até o graduando 33.

Na primeira indagação, foi perguntado o seguinte: Durante sua formação você tem/teve alguma disciplina que abordou o conteúdo sobre condromalácia patelar? Sempre; raramente ou nunca.

**Gráfico 1** – Conteúdo relacionado à condromalácia patelar na formação acadêmica.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Conforme apresentado no gráfico 1 dentre as três opções, ambas foram marcadas, em maior quantidade foram 22 graduandos representando 67%, o os mesmos relataram que raramente o conteúdo sobre condromalácia patelar foi abordado durante sua formação acadêmica, 7 alunos que são 21% relataram que o conteúdo sempre foi abordado, o menor percentual 12% representado por 4 graduandos disseram nunca terem visto o conteúdo durante a formação acadêmica.

Ferreira, Almeida e Soares (2001) comentam que a universidade surge com o papel de facilitador do desenvolvimento dos alunos, de forma a realizar a integração e ajuste acadêmico, pessoal, social e afetivo dos mesmos.

Segundo Huberman (2000) apud Rossi e Hunger (2012) complementam quando relatam a expectativa durante a formação acadêmica e após a mesma, e falam que é essencial ao profissional de Educação Física, ter um bom fundamento teórico e prático deterem de todas as informações possíveis durante o percurso acadêmico, compreendendo que sua formação profissional é realizada de forma contínua, caminhando na busca de sua própria identidade.

Na segunda questão a pergunta indagada foi: De acordo com seus conhecimentos, descreva o conceito de condromalácia patelar.

**Quadro 1 – Conceito de condromalácia patelar**

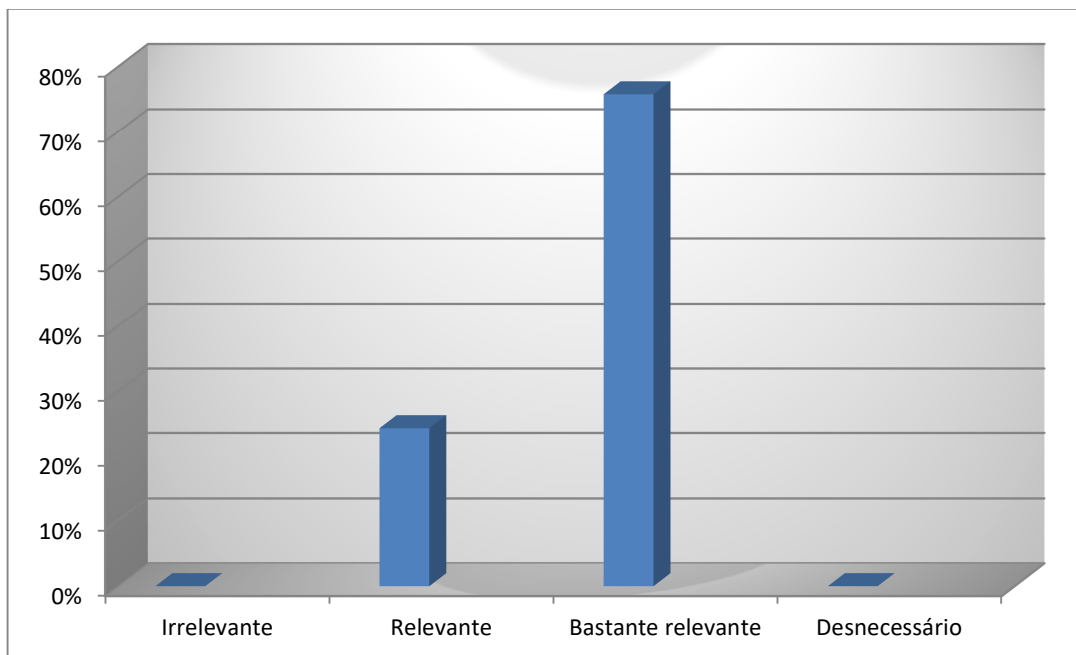
Graduando	Resposta
G14	Desgaste do menisco.
G17	Acho que deve ser a perda de cartilagem no joelho.
G20	É o desgaste da cartilagem do osso da patela.
G23	Amolecimento da cartilagem da patela.
G28	O enfraquecimento dos tendões patelar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Para justificar sua resposta o G14 diz “Desgaste do menisco”. Para o G17 “Acho que deve ser a perda de cartilagem no joelho”. Já para o G20 a condromalácia patelar “é o desgaste da cartilagem do osso da patela”. O G23 relata “Amolecimento da cartilagem da patela”. Enquanto o G28 reitera “O enfraquecimento dos tendões patelar”.

Segundo Pereira et al. (2011) a origem da palavra “Condro” quer dizer cartilagem e “Malacia” mole, ou seja, unindo as duas palavras temos amolecimento da cartilagem e Monnerat et al (2010) ainda completa que é uma doença degenerativa que danificam a cartilagem patelar, deixando-a mole.

A terceira questão busca saber se o graduando considera relevante haver em sua formação acadêmica algum conteúdo que aborde sobre condromalácia patelar? Irrelevante; relevante; bastante relevante ou desnecessário.

**Gráfico 2 – Relevância do conteúdo na formação acadêmica**

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

**Quadro 2 - Relevância do conteúdo na formação acadêmica**

Graduando	Resposta
G3	Podemos nos depara com alunos que tenha condromalácia patelar, e assim saberemos prescrever um treino específico para aquele determinado indivíduo sem que acarrete problemas futuros.
G4	Por se tratar de uma patologia bastante comum, se faz necessária uma boa abordagem do tema para uma melhor segurança e precisão na prescrição/tratamento.
G7	Saber como melhor prescrever exercícios.
G22	É uma doença bastante comum atualmente requer atenção do profissional de Educação Física para não agravar o quadro do aluno.
G26	É relevante pois é muito comum esse tipo de patologia e a falta de conhecimento pode ocasionar uma piora no quadro dessa lesão articular, favorecendo uma progressão do desgaste patelar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Conforme os resultados no gráfico 2, dentre quatro opções, somente duas foram marcadas, 76% dos graduandos relataram que a abordagem sobre o conteúdo condromalácia patelar é bastante relevante e 24% entendem como relevante essa abordagem no ambiente acadêmico.

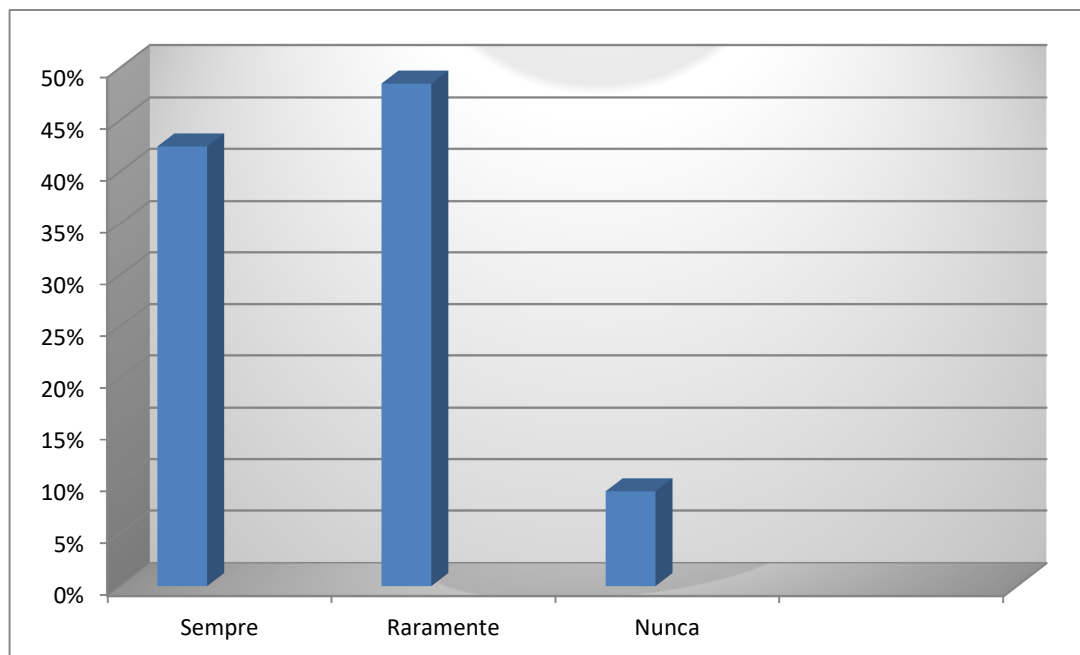
Para justificar sua resposta o G3 diz “Podemos nos depara com alunos que tenha condromalácia patelar, e assim saberemos prescrever um treino específico para aquele determinado indivíduo sem que acarrete problemas futuros”. Para o G4 “Por se tratar de uma patologia bastante comum, se faz necessária uma boa abordagem do tema para uma melhor segurança e precisão na prescrição/tratamento”. O G7 resume sua justificativa “Saber como melhor prescrever exercícios”, o G22 concorda com o G4 quando fala que a patologia é bem comum e complementa “É uma doença bastante comum atualmente requer atenção do profissional de Educação Física para não agravar o quadro do aluno”. O G26 concorda com os dois citados acima e ainda fala que “a falta de conhecimento pode ocasionar uma piora no quadro dessa lesão articular, favorecendo uma progressão do desgaste patelar”.



Nesse contexto, Santos (2000) fala que nos dias de hoje com o mundo competitivo, a universidade precisa se preocupar com o graduando, dando a eles possibilidades de se desenvolverem de forma integral, para que possam chegar ao nível de excelência pessoal e estarem preparados para atuarem na sociedade.

A quarta questão implica saber: Você saberia orientar um aluno/cliente acometido por condromalácia patelar, fazendo a utilização da metodologia do treinamento resistido (musculação)? Sempre; raramente ou nunca.

**Gráfico 3** – Orientação da Codromalácia patelar utilizando treinamento resistido



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

**Quadro 3** - Orientação da Codromalácia patelar utilizando treinamento resistido

Graduando	Resposta
G3	Não, mas poderia pesquisar sobre tal em artigos e com colegas, assim orienta-lo da melhor forma possível com conhecimentos específicos.
G4	Não me sinto seguro pela falta de informação a respeito da prescrição.
G6	Ainda me falta um pouco mais de conhecimento antes de exercer tal função.
G21	Sim, trabalharia com o ângulo dos movimentos reduzidos.
G33	Não tenho o conhecimento necessário para uma boa orientação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Observando o gráfico 3, 14 dos pesquisados no qual representa 42% apontam que sempre saberiam orientar um aluno/cliente, 49% que são 16 graduandos dizem que raramente e o restante no total de 3 pesquisados 9% relatam que nunca saberia orientar uma pessoa acometida por condromalácia patelar.

Deste modo conforme as justificativas o G3 em sua fala diz “Não, mas poderia pesquisar sobre tal em artigos e com colegas, assim orientá-lo da melhor forma possível com conhecimentos específicos”, o G4, G6 e G33 dizem que ainda não contém informação e conhecimento suficientes para a prescrição de exercícios com esse determinado grupo, quando ambos relatam respectivamente nas suas falas, “Não me sinto seguro pela falta de informação a respeito da prescrição”, “Ainda me falta um pouco mais de conhecimento antes de exercer tal função” e “Não tenho o conhecimento necessário para uma boa orientação”.

Deste modo Roque V et al (2012) relata que para prescrever os exercícios adequados para o público acometido com condromalácia patelar é preciso ter um bom nível de conhecimento relacionados à biomecânica da articulação envolvida na lesão, ou seja, da articulação femoropatelar.

Já o G21 relata que sim, trabalharia com esse público, “Sim, trabalharia com o ângulo dos movimentos reduzidos”. Para auxiliar na diminuição da dor, se faz necessária a realização dos exercícios com ângulos de 15°, 50° e 90° em isometria, ativando de forma eficiente as fibras oblíquas dos vastos do quadríceps (SALVADOR; SANTOS E FERREIRA, 2017). Ferreira et al., (2008) colabora dizendo que é indicado os exercícios de forma isométrica, passando aos poucos para exercícios isotônicos de pequena amplitude, respeitando dentro da musculação o grau da dor de cada pessoa acometida por condromalácia patelar.

O quarto quadro representado pela quinta questão busca identificar: Você saberia citar pelo menos três exercícios fundamentais pós-reabilitação da condromalácia patelar, utilizando a metodologia do treinamento resistido? Quais?

**Quadro 4 – Exercícios pós-reabilitação da condromalácia patelar**

Graduando	Resposta
G16	Creio que exercícios de baixo impacto.
G17	Cadeira extensora, cadeira flexora e mesa flexora.
G21	Leg. Press 45°, cadeira extensora com ângulo reduzido, agachamento guiado.
G22	Não sei.

<b>G28</b>	<b>Não.</b>
------------	-------------

Fonte: Dados da pesquisa, 2020. Conforme

Conforme exposto no quadro 4 o graduando 16 justifica sua resposta quando fala que “Creio que exercícios de baixo impacto”, o G17 diz “Cadeira extensora, cadeira flexora e mesa flexora” o G21 relata que os exercícios de pós-reabilitação para o trato da lesão são “Leg. Press 45°, cadeira extensora com ângulo reduzido, agachamento guiado”. Já o G22 e o G28 declaram não saber citar quais os exercícios fundamentais para a pós-reabilitação da condromalácia patelar.

Embasando a fala dos primeiros graduandos Amorim et al., (2005); Ferreira et al., (2008); Machado; Pedral, (2016) afirmam que os estudos utilizam os exercícios moderados e resistidos de extensão e flexão de joelho, unindo com exercícios de adução e abdução de quadril, ambos respeitando os limites da dor. Willy RM et al. (2019) também fala que os exercícios devem ser orientados para o trabalho com a musculatura do joelho, como extensão do joelho e agachamento.

Fulkerson (2000) reitera que atividade física como tratamento é realizado de forma conservatória e não reverterá o quadro da patologia, porém ocasiona diminuição da dor e melhora na função do joelho.

A sexta questão indagou: Uma boa orientação é essencial para a melhora de diversos quadros patológicos. Desta forma, você saberia citar alguns erros que ocasionariam uma piora do quadro da condromalácia patelar utilizando o treinamento resistido?

#### **Quadro 5 – Erros que ocasionaria piora da condromalácia patelar**

<b>Graduando</b>	<b>Resposta</b>
<b>G1</b>	<b>Fazer exercícios com cargas altas, amplitudes muito grandes poderão afetar ainda mais essa patologia, fazer os exercícios mesmo sentindo dores.</b>
<b>G2</b>	<b>Exercícios sem orientação de um profissional.</b>
<b>G5</b>	<b>Exercícios de impactos nos joelhos, exercícios de forma incorreta.</b>
<b>G8</b>	<b>Não analisar o caso e principalmente a fase de tratamento que o aluno se encontra, quando isso acontece acabam pulando etapas.</b>
<b>G16</b>	<b>Excesso de carga, profissional sem qualificação sobre o assunto.</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

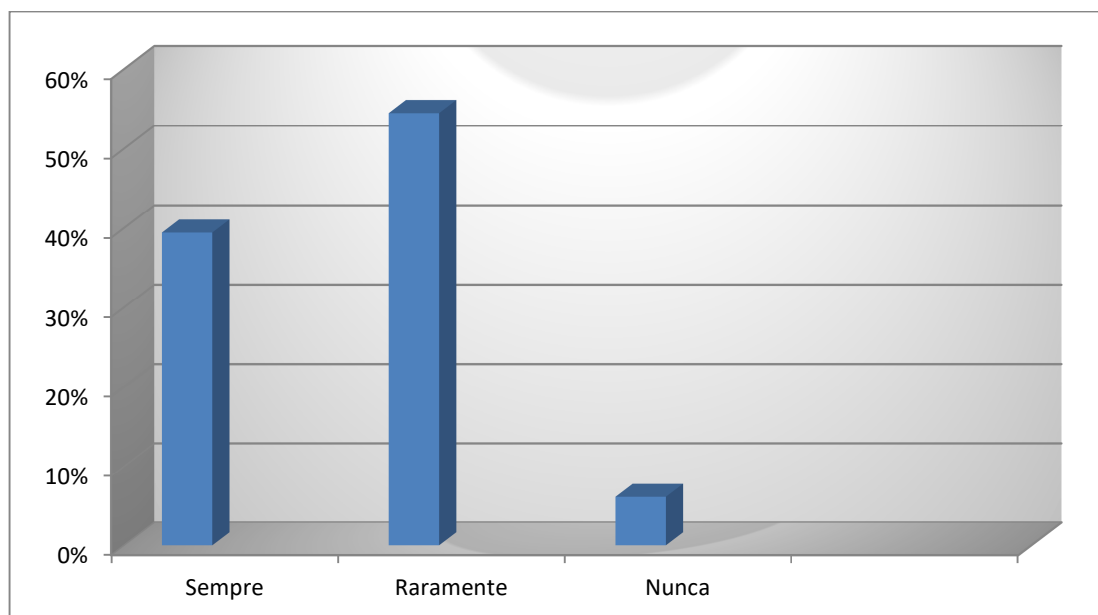
No quadro 5 temos as respostas dos graduandos em relação ao que pode causar uma piora da lesão condromalácia patelar no treinamento resistido, onde G1 diz “Fazer exercícios com cargas altas, amplitudes muito grande poderem afetar ainda mais essa patologia, fazer os exercícios mesmo sentindo dores”, G2 ressalta que “exercícios sem a orientação de um profissional”. Para G5 são “exercícios de impactos nos joelhos, exercícios de forma incorreta”, o G8 justifica sua resposta dizendo “Não analisar o caso e principalmente a fase de tratamento que o aluno se encontra, quando isso acontece acabam pulando etapas”, e G16 soma falando que “excesso de carga, profissional sem qualificação sobre o assunto”.

Torna-se indispensável que o indivíduo com indicio da patologia procure um médico para que o mesmo avalie e assine um laudo indicando a patomecânica da lesão, já o profissional de educação física precisa ter discernimento e conhecimento para coletar e prescrever os exercícios devidos para o tratamento (CONFEEF 2010).

É fundamental que os exercícios sejam feitos sobre o acompanhamento de um profissional de Educação Física, para que seja contempladas as variáveis de treino, séries e repetições, descanso, intensidade, frequência e avaliação. Assim é possível perceber se está se no caminho correto em busca dos objetivos definidos e se está havendo uma resposta positiva aos treinos (KRAEMER; RATAMESS, 2004).

A sétima questão questiona saber: Você acredita que ao final de sua graduação você estará habilitado para atender o público acometido com essa patologia? Sempre; raramente ou nunca.

**Gráfico 4** – Habilitado para atender o público acometido por condromalácia patelar



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

**Quadro 6** - Habilidade para atender o público acometido por condromalácia patelar

Graduando	Resposta
G3	O graduando precisa estudar o caso específico pois durante a graduação o que vimos foi bem superficial.
G13	Sim, acredito mais muito pelos estudos adicionais, cursos e etc.
G15	Apesar de não ser muito abordada nas aulas da faculdade, e por ser comum, é uma área que me interessa e pesquiso sobre.
G31	A graduação não me deu segurança para trabalhar com esse tipo de público, mas estudos por fora da graduação com toda certeza me darão confiança para trabalhar com esse público.
G33	Pois caso esse assunto seja citado é de forma superficial. Então para me sentir preparada somente com cursos relacionados à patologia.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

De acordo com o gráfico 4, 6% dos pesquisados marcaram a opção que nunca estaria seguro em atender o público acometido com essa patologia, 55% dos entrevistados representando 18 graduandos optam que raramente fossem conseguir atender clientes com essa patologia, o restante 39% dos entrevistados seletam que sempre estariam pronto para acompanhar esses sujeitos ao final da graduação.

Nas justificativas o G3 responde “O graduando precisa estudar o caso específico, pois durante a graduação o que vimos foi bem superficiais”, o caso G13 diz “Sim, acredito mais muito pelos estudos adicionais, cursos e etc” e o G15 “Apesar de não ser muito abordada nas aulas da faculdade, e por ser comum, é uma área que me interessa e pesquiso sobre”, já o G31 relata “A graduação não me deu segurança para trabalhar com esse tipo de público, mas estudos por fora da graduação com toda certeza me darão confiança para trabalhar com esse público” o G33 completa afirmando “Pois caso esse assunto seja citado é de forma superficial. Então para me sentir preparada somente com cursos relacionados á patologia”.

Neste contexto, os profissionais de educação física precisam deter de competência técnica e humana, para que de tal forma possam atender os objetivos e necessidades dos seus clientes, dentro de qualquer ambiente de trabalho (CONFEF 2010).

Deste modo na área da saúde, os profissionais devem ser para sempre pesquisadores, buscando sobre novos assuntos, conteúdos, aprimorando seus

conhecimentos, com o intuito de fomentar ainda mais sua formação acadêmica (TARDIF, 2000, apud, OELKE et al 2010).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Assim foi possível verificar que os graduandos do curso de educação física quando relacionados à patologia apresentam conhecimento em nível moderado, porém esse conhecimento deriva de cursos e pesquisas realizadas fora do ambiente acadêmico, pois os mesmos relatam que esse conteúdo é tratado dentro da faculdade/universidade de forma superficial, fazendo com que os futuros profissionais da área busquem outros meios de melhor se qualificar.

Contudo foi possível constatar que a maior parte dos graduandos pesquisados quando questionados sobre o tratamento da condromalácia patelar utilizando o treinamento resistido se mostraram inseguros, e um maior percentual relatou que raramente finalizaria o curso acadêmico habilitado para atender o público acometido pela patologia.

Deste modo novos estudos se fazem necessários para que haja uma maior compreensão do trato da patologia dentro do treinamento resistido e de suas possibilidades. Que as faculdades/universidades abordem com mais relevância sobre o conteúdo tratado e que os graduandos assim como os graduados da área tomem conhecimento de sua importância dentro do mercado de trabalho, para que com êxito e segurança possam exercer esse papel na sociedade.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, T. C.; DUARTE, A. C. G. O. **A Educação Física e a Estratégia de Saúde da Família: formação e atuação profissional.** Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 19 (4). 2009.

ARAÚJO, A. H. et. al. **Informações Dos Profissionais De Educação Física Em Programa De Exercícios Físicos Para Indivíduos Com Condromalácia Patelar.** Caderno de Educação Física e Esporte, Marechal Cândido Rondon, vol.15, n. 2, p. 115-120, jul./dez. 2017.

BARBOSA, R. R. M; MOREIRA, J. K. R. **Treinamento Resistido: Estética, Saúde e Qualidade de Vida. Uma Revisão de Literatura.** Educação Física da Universidade do Estado do Pará. 2011.

BOSSI, I; STOEBERL, R; LIBERALI, R. **Motivos de Aderência E Permanência Em Programas De Musculação.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, vol.2, n.12, p.629-638. Nov/Dez. 2008.

BRUCHÊZ, A. et al. **Metodologia de Pesquisa de Dissertações sobre Inovação: Análise Bibliométrica.** XV Mostra de Iniciação Científica, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. Programa de Pós-Graduação em Administração – UCS.

CARVALHO, R, B. **Treinamento de Força Para Pessoas Com Condromalácia Patelar.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 18, Nº 185, Outubro de 2013.

COSTA, J. A; JUNIOR, M. F. D. **Benefícios do Treinamento Resistido em Pacientes com Doenças Renal Crônica em Tratamento de Hemodiálise.** Revista Pesquisa em Saúde - Scientific Journal. vol.01, nº.03. p. 18-32, Julho/Setembro, 2018.

CUNHA, S. M; CARRILHO, D. M. **O Processo de Adaptação ao Ensino Superior e o Rendimento Acadêmico.** Psicologia Escolar e Educacional, 2005 Vol. 9, nº 2 p. 215-224.

DANTAS, G.; SILVA, R.; BORGES, K. **Prescrição De Exercícios Físicos Para O Tratamento Da Condromalácia Patelar.** Revista Eletrônica De Educação da Faculdade Araguaia – 2016.

FERREIRA, C. L. S. et al. **Efeito Dos Exercícios De Musculação Para O Fortalecimento Da Musculatura Da Coxa E Portadores De Condromalacia Patelar.** Coleção Pesquisa em Educação Física. vol. 7 - n. 3 - 2008.

FERREIRA, M. D. **Benefícios Da Prática Da Musculação Para A Terceira Idade.** FACULDADE DE ENSINO REGIONAL ALTERNATIVA – FERA EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO, ARAPIRACA 2018.

FREIRE, E. S; VERENGUER, R. C. G; REIS, M. C. C. **Educação Física: Pensando a profissão e a preparação profissional.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – ano 1, n. 1, 2002.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa.** Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e

Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1º Ed. 2009.

MADEIRA, R. B; PACHECO, L. F. **Estudo Comparativo Entre Treinamento Resistido Convencional e Treinamento Resistido Funcional Em Idosos.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 16, nº159, Agosto de 2011.

MOYSÉS, G. L. R; MOORI, R. G. **Coleta De Dados Para A Pesquisa Acadêmica: Um Estudo Sobre A Elaboração, A Validação E A Aplicação Eletrônica De Questionário.** XXVIII Encontro Nacional de Produção. A energia que move a produção: um diálogo sobre integração, projeto e sustentabilidade. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 09 a 11 de Outubro 2007.

OLIVEIRA, C. F. S.; SANTOS, A. D.; CUNHA, S. D. M. **Percepções dos profissionais de educação física das academias de Montes Claros-MG acerca da conduta na pós-reabilitação da lesão Condromalácia Patelar.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. vol.12(5) Montes Claros- MG 2020.

OLIVEIRA, V. J. M. **Sobre As Presenças E Ênfases Dadas Ao Tema Da Saúde Na Formação Inicial Em Educação Física No Centro De Educação Física E Desportos Da Universidade Federal Do Espírito Santo.** Universidade Federal Do Espírito Santo Centro De Educação Física E Desportos Programa De Pós Graduação Em Educação Física. Vitória 2018.

OLIVEIRA, V. J. M.; GOMES, I. M. **Os desafios da formação profissional em educação física para a área da saúde: uma interpretação a partir de periódicos da área.** vol. 30 Campinas – Outubro 2019.

PINHEIRO, M. M. G. et al. **Condromalácia Patelar e Treinamento Resistido: Um Estudo de Caso.** Coleção Pesquisa em Educação Física - vol.17, n.4, 2018 - ISSN: 1981-4313.

PORTO, P. A. et al. **As Expectativas Acerca Da Formação Em Educação Física Pelos Formandos Do Curso De Bacharel Da Universidade Salgado De Oliveira.** Revista De Trabalhos Acadêmicos-Campus Niterói, Nº15 – 2018.

PRAZERES, M; V. **A prática da musculação e seus benefícios para a qualidade de vida.** Universidade Do Estado De Santa Catarina – Udesc Centro De Educação Física, Fisioterapia E Desportos – Cefid Coordenadoria De Trabalhos Monográficos Curso Graduação Em Educação Física. Florianópolis, 26 de Novembro de 2007.

SANCHES, J. L. C et al. **Os Benefícios Da Musculação Na Reabilitação De Alunos Com Condromaláciapatelar: Uma Revisão Bibliográfica.** Revista Diálogos em Saúde – vol. 1 – n. 2 - julho/dezembro de 2018.

SANTOS, G. C. et al. **Análise Comparativa Da Hipertrofia E Fortalecimento Do Músculo Quadríceps A Partir Do Exercício Resistido X Eletroestimulação (Fes).** Caderno de Graduação Ciências Biológicas e da Saúde. Maceió - vol. 2 - n.3 - p. 21-32 - Maio 2015.

SILVA, A. C; SILVA, F.A.G; LUDORF, S. M. A. **Formação em Educação Física: uma análise comparativa de concepções de corpo de graduandos.** Revista movimentos. Porto Alegre, vol. 17, n. 02, p. 57-74, abriu/junho. 2011.