



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

GIULIA KEPPE PISANI

**IDENTIFICAÇÃO DAS INTERVENÇÕES USADAS POR
FISIOTERAPEUTAS BRASILEIROS NO TRATAMENTO
DA DOR PATELOFEMORAL**

São Carlos - SP

2021

Giulia Keppe Pisani

**IDENTIFICAÇÃO DAS INTERVENÇÕES USADAS POR
FISIOTERAPEUTAS BRASILEIROS NO TRATAMENTO
DA DOR PATELOFEMORAL**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus de São Carlos, para a obtenção do título de Mestre em Fisioterapia.

Área de Concentração: Fisioterapia e Desempenho Funcional

Orientador: Prof. Dr. Fábio Viadanna Serrão

São Carlos - SP

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Giulia Keppe Pisani, realizada em 26/02/2021.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Fábio Viadanna Serrão (UFSCar)

Prof. Dr. Richard Liebano (UFSCar)

Profa. Dra. Ana Flávia dos Santos (UNA)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.
O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia.

Dedico esta dissertação à minha família. Em especial à minha mãe, Kássia, por todo apoio e carinho.

Agradecimentos

Gostaria de começar agradecendo aos meus **pais, Kássia e Alaor**, por todo o apoio nesse período. Vocês são minha fortaleza. Obrigada pelo carinho, dedicação, preocupação e amor de sempre.

À minha **irmã, Giovanna**, que está sempre ao meu lado, independente da situação. Você me entende como ninguém. Obrigada por cada conversa, conselho e por sempre acreditar em mim.

Agradeço ao meu **orientador**, Prof. Dr. Fábio Serrão, pela maestria que me orientou desde a iniciação científica, especialmente nesses últimos anos de mestrado onde pudemos trabalhar de forma mais direta. **Fabinho**, com você eu aprendi muito mais que trabalho e profissionalismo, você ensinou diariamente sobre simplicidade, humildade, parceria e simplicidade. Agradeço por ter tido você como orientador.

Ao **Cris**, meu **amigo** e colaborador de todos os projetos que participo, agradeço pelos ensinamentos e pela confiança que deposita em mim. Às vezes acho que você acredita mais em mim do que eu mesma. Obrigada por cada trabalho que fizemos juntos, com você cada dia eu aprendo mais. A nossa proximidade me fez crescer muito pessoalmente e profissionalmente. Tenho orgulho da sua trajetória e me espelho em você.

Ao **Team Coffee: Isa, Bebê, VG, Flavinha e Piru**, nossa união nesses anos foi um presente, vocês são essenciais para mim. Vocês fizeram literalmente todas as tardes no DFisio serem mais leves e divertidas. Os cafés de 15 minutos se tornavam 1 hora, mas a conversa sobre dieta, treino e Crossfit sempre ficava em dia.

Aos meus amigos do **LAIOT, Larissinha, Adalberto, Bruna Tessarin, Bruna Luz, Gabi e Malu**, agradeço por todas as risadas, conversas e por sempre estarem disponíveis para me auxiliar nas dúvidas. O convívio no laboratório foi sempre muito leve graças a vocês. Aos amigos do **LAPReM** que ainda não citei, **André, Cristiane e Natália**, agradeço a parceria e aprendizado. À **Laurinha**, aluna de iniciação científica que tive o privilégio de coorientar, agradeço a confiança e sobretudo aprendi muito com você.

Agradeço à **Profa. Dra. Paula Serrão** e à **Profa. Dra. Tatiana Sato**, por, além das valiosas contribuições nesta dissertação, pelo exemplo de professora são para mim. **Paulinha e Tati**, admiro muito vocês.

Aos **voluntários** da pesquisa, agradeço por aceitarem contribuir para a realização do estudo e por acreditarem no nosso trabalho.

Ao **Programa de Pós-graduação em Fisioterapia da UFSCar** e à Universidade Federal de São Carlos (**UFSCar**), agradeço a oportunidade de mais uma vez poder concluir uma etapa importante da minha vida em um local tão conceituado.

Aos professores **membros da banca**, pelo aceite em participar do processo de avaliação e pelas futuras contribuições nesta dissertação. Admiro muito o trabalho de vocês.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (**CAPES**) pelo auxílio financeiro para que fosse possível realizar essa pesquisa.

RESUMO

A dor patelofemoral (DPF) é uma condição que possui início insidioso e é caracterizada por dor peri ou retro patelar, a qual agrava-se em atividades que aumentam o estresse na articulação patelofemoral, tendo uma prevalência de 22,7% na população geral. Atualmente, há consensos e guias de prática clínica para o tratamento fisioterapêutico dessa disfunção, os quais são periodicamente atualizados a fim de trazer as melhores evidências de métodos e práticas disponíveis na literatura. No entanto, não se sabe se as intervenções mais comumente usadas por fisioterapeutas brasileiros no tratamento da DPF estão de acordo com as melhores evidências disponíveis. Sendo assim, os objetivos desta dissertação foram: 1- identificar quais as intervenções mais comumente usadas por fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da DPF e verificar se as intervenções usadas estão de acordo com as evidências científicas atuais; 2- verificar se algumas características da amostra e de informações sobre Prática Baseada em Evidência (PBE) têm influência na escolha das intervenções usadas pelos fisioterapeutas. Foram incluídos nesse estudo fisioterapeutas brasileiros registrados no Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFITO) e com experiência prévia no atendimento de pacientes com DPF. Os dados sobre as características da amostra, informações sobre PBE e intervenções usadas no tratamento da DPF foram coletados por meio de um questionário *online*, divulgado via redes sociais. Além de uma análise descritiva dos dados, uma análise de regressão logística foi aplicada para verificar a associação das intervenções com algumas características da amostra e informações sobre PBE. Cento e noventa e quatro fisioterapeutas responderam ao questionário. Das intervenções recomendadas, 97,4% dos respondentes relataram usar os exercícios de fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps, porém apenas 25,3% utilizam órteses para o pé. Um número significativo de fisioterapeutas também relatou usar intervenções que não são recomendadas (tais como a mobilização patelar; mobilização/manipulação do joelho, lombar e quadril; e recursos eletrotermofototerápicos). Os fisioterapeutas que concluíram o mestrado ou doutorado e que conhecem/ouviram falar em guias ou diretrizes de prática clínica possuem 2,57 e 3,81 vezes mais chances, respectivamente, de usar intervenções recomendadas. Concluímos que grande parte dos fisioterapeutas brasileiros optam por intervenções que estão alinhadas às evidências científicas atuais. Porém, um número significativo deles também usa intervenções não recomendadas para o tratamento da DPF.

Palavras-chave: Fisioterapia, Joelho, Prática Clínica Baseada em Evidências, Questionário.

ABSTRACT

Patellofemoral pain (PFP) is a condition that has an insidious onset and is characterized by peri or retro patellar pain, which worsens in activities that increase stress in the patellofemoral joint, with a prevalence of 22.7% in the general population. Currently, there are consensus and clinical practice guides for the physiotherapeutic treatment of this dysfunction, which are periodically updated in order to bring the best evidence of methods and practices available in the literature. However, it is not known whether the interventions most commonly used by Brazilian physiotherapists in the treatment of PFP are in accordance with the best available evidence. Thus, the objectives of this dissertation were: 1- to identify which interventions are most commonly used by Brazilian physiotherapists in the rehabilitation of PFP and to verify whether the interventions used are in accordance with current scientific evidence; 2- check if some characteristics of the sample and information about Evidence-Based Practice (EBP) have an influence on the choice of interventions used by physiotherapists. This study included Brazilian physiotherapists registered with the Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFITO) and with previous experience in the care of patients with PFP. Data on the characteristics of the sample, information on EBP and interventions used in the treatment of PFP were collected through an online questionnaire, disseminated via social networks. In addition to a descriptive analysis of the data, a logistic regression analysis was applied to verify the association of the interventions with some characteristics of the sample and information about EBP. One hundred and ninety-four physiotherapists answered the questionnaire. Of the recommended interventions, 97.4% of respondents reported using the combined strengthening exercises for the hip and quadriceps muscles, however only 25.3% use foot orthoses. A significant number of physiotherapists also reported using interventions that are not recommended (such as patellar mobilization; mobilization/manipulation of the knee, lumbar and hip; and electrothermal and phototherapy resources). Physiotherapists who have completed their master's or doctorate and who know/have heard of clinical practice guidelines or guidelines are 2.57 and 3.81 times more likely, respectively, to use recommended interventions. We conclude that most Brazilian physiotherapists opt for interventions that are in line with current scientific evidence. However, a significant number of them also use interventions not recommended for the treatment of PFP.

Keywords: Physiotherapy, Knee, Evidence-Based Clinical Practice, Questionnaire.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características da amostra.....	17
Tabela 2. Informações sobre Prática Baseada em Evidências (PBE).....	19
Tabela 3. Frequência das intervenções visando a reabilitação e grau de recomendação..	21
Tabela 4. Resultados da análise de regressão logística para as análises uni e multivariada considerando como desfecho o escore dicotomizado em alto (≥ 7 pontos) e baixo (<7 pontos).....	23

SUMÁRIO

1. PREFÁCIO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1 Epidemiologia da Dor Patelofemoral	4
2.2 Definição e diagnóstico da Dor Patelofemoral	4
2.3 Prognóstico da Dor Patelofemoral	5
2.4 Intervenções.....	5
2.4.1 Fortalecimento combinado dos músculos do quadril e joelho	5
2.4.2 Órteses para o pé.....	6
2.4.3 Educação em dor	6
3 OBJETIVOS GERAIS DA DISSERTAÇÃO	7
4. ESTUDO I	8
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6. REFERÊNCIAS	28
APÊNDICE I.....	31
APÊNDICE II	32

1. PREFÁCIO

Linha de pesquisa

O projeto de pesquisa de mestrado foi desenvolvido no Laboratório de Avaliação e Intervenção em Ortopedia e Traumatologia (LAIOT), sob a orientação do Prof. Dr. Fábio Viadanna Serrão. Ele está inserido na linha de pesquisa denominada “**Função Motora e Análise Biomecânica do Movimento Humano**” do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da UFSCar. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Projeto de pesquisa da Dissertação

Um estudo compõe a presente dissertação, o qual é intitulado “*Intervenções usadas na reabilitação da dor patelofemoral: uma pesquisa sobre a prática atual no Brasil*” e será submetido ao periódico *Physiotherapy*.

A coleta de dados do estudo foi realizada por meio de um questionário *online*. Os fisioterapeutas foram convidados via divulgação pública nos perfis dos pesquisadores nas redes sociais (Facebook e Instagram), convite feito pelos Conselhos Regionais de Fisioterapia (CREFITO) (por meio de endereços eletrônicos aos seus fisioterapeutas registrados) e convite feito pela Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatológica (ABRAFITO) (por meio de endereços eletrônicos aos seus fisioterapeutas associados).

Participação em projetos de pesquisa

Além do desenvolvimento do meu projeto, durante o mestrado, participei ativamente de outros 2 projetos desenvolvidos no LAIOT, sendo um de mestrado e um de doutorado. O projeto de mestrado foi um estudo transversal, que tinha como objetivo investigar a relação entre a hiper mobilidade articular e a dor do punho, força de preensão palmar, função do punho e qualidade de vida em jovens ginastas e, além disso, investigar a relevância clínica das variáveis de força, ADM de punho, função e qualidade de vida entre ginastas com e sem hiper mobilidade articular e também com e sem dor no punho. Nesse projeto, fui responsável por parte da avaliação de 51 atletas. O artigo referente a esse projeto será submetido ao periódico *Physical Therapy in Sport*.

O projeto de doutorado foi um estudo randomizado controlado que teve como objetivo comparar os efeitos de dois protocolos de reabilitação aplicados a pessoas com dor patelofemoral. Neste projeto, fui responsável pela aplicação das intervenções em 37 pacientes. Entretanto, devido à pandemia da COVID-19, o estudo foi temporariamente interrompido. Um manuscrito sobre o protocolo desse ensaio clínico está submetido no periódico *Trials*.

Atividades didáticas – PESCDs e co-orientação

No primeiro semestre de 2019 participei do Programa de Estágio Supervisionado em Capacitação Docente (PESCD) no estágio prático obrigatório dos alunos do último ano do curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Esse estágio foi na área de Reumatologia e havia a parte de atendimentos clínicos à população e discussão de casos, onde tive a oportunidade de auxiliar e supervisionar os alunos.

Também fui co-orientadora de uma aluna do curso de graduação em Fisioterapia da UFSCar. Juntamente a ela, desenvolvemos um projeto de Iniciação Científica financiado pela PIBIC, que também será apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação – TG. Além disso, participei como banca examinadora do Trabalho de Graduação I de outra aluna de graduação em Fisioterapia da UFSCar.

Contribuição dos resultados de pesquisa para o avanço científico e relevância social

Nesta dissertação, buscamos compreender como os fisioterapeutas brasileiros utilizam a Prática Baseada em Evidência (PBE) no tratamento da Dor Patelofemoral (DPF), visto que a DPF é uma disfunção que afeta anualmente cerca de 22,7% da população geral e os sintomas podem permanecer por anos. Os princípios da PBE visam o uso da melhor evidência científica disponível para tratamento de determinada condição, assim, é esperado que os fisioterapeutas utilizem a PBE para guiar as intervenções escolhidas no tratamento da DPF, ou seja, optem por um tratamento baseado nas melhores evidências disponíveis para reabilitar os pacientes.

Descrição da dissertação para o público leigo

Nesta dissertação, procuramos identificar quais são os tratamentos mais utilizados por fisioterapeutas para tratar a DPF (dor na região anterior do joelho) e verificar se estão

de acordo com as melhores evidências atuais. Além disso, buscamos identificar se há alguma relação entre os tratamentos escolhidos e as características dos fisioterapeutas.

Link do currículo Lattes e ORCID

- Endereço para acessar o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1353381853692182>
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8103-2164>

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Epidemiologia da Dor Patelofemoral

A Dor Patelofemoral (DPF) é considerada uma das formas mais comuns de dor anterior no joelho. A população geral apresenta uma prevalência de 22,7% e as mulheres possuem duas vezes mais chances de desenvolver DPF do que os homens (SMITH et al., 2018). Além disso, essa condição também afeta populações específicas tais como adolescentes, corredores e militares (SMITH et al., 2018).

2.2 Definição e diagnóstico da Dor Patelofemoral

A DPF é uma condição clínica caracterizada por dor peri ou retro patelar de início insidioso, a qual exacerba-se durante atividades que aumentam o estresse na articulação patelofemoral, tais como agachamentos, corrida, salto, subida e descida de degrau e longos períodos na posição sentada ou ajoelhada (CROSSLEY et al., 2016; DAVIS; POWERS, 2010). Alguns indivíduos também podem relatar outros sintomas como uma sensação de falseio no joelho e crepitação (THOMEÉ; AUGUSTSSON; KARLSSON, 1999). A etiologia da DPF permanece pobremente compreendida e considerada ser multifatorial. A DPF é mais comumente atribuída ao aumento do estresse/sobrecarga na articulação patelofemoral (POWERS et al., 2017) devido a fatores locais (no joelho), proximais (quadril e tronco) e distais (complexo tornozelo-pé). Entre os fatores associados à DPF estão as alterações no posicionamento da patela (HUNTER et al., 2007), retração de tecidos moles (PIVA et al., 2006), pronação subtalar excessiva (BOLING et al., 2009), déficit de força do músculo quadríceps (LANKHORST; BIERMA-ZEINSTRA; VAN MIDDELKOOP, 2012; PATTYN et al., 2011) e déficit de força dos músculos do quadril (RATHLEFF et al., 2014).

O diagnóstico da DPF costuma ser tardio (WILLY et al., 2019) e é baseado na história do paciente e no exame físico (para descartar outras possíveis disfunções). Além disso, o guia de prática clínica (WILLY et al., 2019) recomenda que os clínicos usem a reprodução da dor retropatelar ou peripatelar durante o agachamento como um teste diagnóstico para a DPF, bem como demais atividades funcionais que sobrecarregam a articulação patelofemoral com o joelho em flexão, tal como a subida e descida de degraus (WILLY et al., 2019).

2.3 Prognóstico da Dor Patelofemoral

Embora a DPF já tenha sido vista como uma condição auto-limitante, estudos recentes sugerem que ela pode persistir por muitos anos (COLLINS et al., 2013; LANKHORST et al., 2016). Em um estudo prospectivo, Lankhorst e colaboradores (LANKHORST et al., 2016) constataram que mais de 50% das pessoas com DPF ainda tinham sintomas 5-8 anos após um período de 6 semanas de um programa de tratamento e educação. Collins e colaboradores (COLLINS et al., 2013) e Lankhorst e colaboradores (LANKHORST et al., 2016) relataram que uma maior duração da dor e uma pior pontuação (score) na escala de dor anterior do joelho (score inferior a 70) (KUJALA et al., 1993) foram preditores do pobre prognóstico da DPF. Além disso, alguns pesquisadores acreditam que a DPF pode ser uma precursora da osteoartrite patelofemoral (WYNDOW et al., 2016).

2.4 Intervenções

Inúmeras intervenções fisioterapêuticas são propostas para o tratamento de pacientes com DPF. No entanto, muitas dessas intervenções não possuem suporte da literatura científica. Não é objetivo desta revisão da literatura fazer uma descrição sobre todas as intervenções propostas na literatura. Assim, é apresentada abaixo, uma breve descrição de três intervenções consideradas pela literatura como recomendadas para o tratamento dos pacientes com DPF.

2.4.1 Fortalecimento combinado dos músculos do quadril e joelho

Uma revisão sistemática concluiu que exercícios de fortalecimento dos músculos do quadril devem ser incluídos nos programas de reabilitação de pacientes com DPF (LACK et al., 2015). Adicionalmente, as revisões sistemáticas de Lack e colaboradores (LACK et al., 2015) e Nascimento e colaboradores (NASCIMENTO et al., 2018) concluíram que o fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps é mais efetivo na melhora da dor e da função quando comparado ao fortalecimento isolado do músculo quadríceps. No último consenso sobre DPF, Collins e colaboradores (COLLINS et al., 2018) destacaram que o fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps é superior ao fortalecimento isolado do quadríceps na melhora dos sintomas de dor e função a curto (<3 meses), médio (3-12 meses) e longo prazo (> 12 meses). Por fim, o guia de prática clínica (WILLY et al., 2019) indica que a terapia com

exercícios envolvendo o fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps constitui a melhor proposta de tratamento para a DPF.

2.4.2 Órteses para o pé

Baseados nos principais estudos disponíveis, os autores do guia de prática clínica (WILLY et al, 2019) concluíram que indivíduos com DPF que possuem pronacão subtalar excessiva podem se beneficiar do uso de órteses para o pé (pré-fabricadas) para redução da dor a curto prazo (até 6 semanas). Esse pode ser um aspecto importante no início da reabilitação pois possibilita que outras intervenções sejam implementadas mais precocemente. Quando prescrito, o uso de órteses para o pé deve estar associado a um programa de exercícios terapêuticos. Ainda, Vicenzino e colaboradores (VICENZINO et al., 2010) encontraram que os indivíduos que possuem idade superior a 25 anos e altura menor que 165cm possuem 8,8 vezes mais probabilidade de se beneficiar com o uso das órteses para o pé.

2.4.3 Educação em dor

Embora o guia de prática clínica (WILLY et al., 2019) indique que as evidências que suportam o uso de educação do paciente sejam escassas e de baixa qualidade, o “Best Practice Guide to Conservative Management of Patellofemoral Pain” (BARTON et al., 2015) concluiu que um programa de intervenção multimodal complementado com educação do paciente e modificação de atividades é chave para o tratamento efetivo da DPF. Além disso, uma recente revisão sistemática observou que a educação oferecida pelo profissional de saúde (como informação sobre manejo/gerenciamento de carga, auto-manejo da dor e explicação das possíveis causas da DPF) promove benefícios aos pacientes em relação à dor e função (NASCIMENTO et al., 2018). Em outra recente revisão sistemática com meta-análise, foi observado que a educação combinada com um tratamento físico (exercícios, órteses ou bandagem/mobilização patelar) possui maior probabilidade de sucesso em três meses e, em 12 meses, a educação sozinha é comparável à educação combinada com um tratamento físico (WINTERS et al., 2020).

Assim, parece que a educação do paciente com DPF é elemento chave na reabilitação.

3. OBJETIVOS GERAIS DA DISSERTAÇÃO

Diante do exposto, os objetivos desta dissertação foram: 1- identificar quais as intervenções mais comumente usadas por fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da DPF, 2- verificar se as intervenções usadas estão de acordo com o grau de recomendação das evidências atuais e 3- verificar se algumas características da amostra e de informações sobre PBE têm influência na escolha das intervenções usadas pelos fisioterapeutas.

4. ESTUDO I

Intervenções usadas na reabilitação da dor patelofemoral: uma pesquisa sobre a prática atual no Brasil

**Giulia Keppe Pisani, Cristiano Carvalho, Paula Regina Mendes da Silva
Serrão, Tatiana de Oliveira Sato, Fábio Viadanna Serrão**

Esse manuscrito será submetido ao periódico *Physiotherapy* (JCR: 2,478)

4.1 Resumo

Objetivos: Identificar quais as intervenções mais comumente usadas por fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da dor patelofemoral (DPF) e verificar se algumas características da amostra e de informações sobre prática baseada em evidências (PBE) têm influência na escolha das intervenções.

Design: Questionário *online*.

Participantes: Fisioterapeutas brasileiros com experiência no tratamento de pacientes com DPF.

Métodos: Dados sobre as características da amostra, informações sobre PBE e intervenções usadas no tratamento da DPF foram coletados por meio de um questionário *online*, divulgado via redes sociais, por Conselhos Regionais de Fisioterapia (CREFITO) e pela Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatologia-Ortopedia (ABRAFITO). Além de uma análise descritiva dos dados, uma análise de regressão logística foi aplicada para verificar a associação das intervenções com algumas características da amostra e informações sobre PBE.

Resultados: 194 fisioterapeutas responderam ao questionário. Das intervenções recomendadas, 97,4% dos respondentes relataram usar os exercícios de fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps, porém apenas 25,3% utilizam órteses para o pé. Um número significativo de fisioterapeutas também relatou usar intervenções que não são recomendadas (tais como a mobilização patelar; mobilização/manipulação do joelho, lombar e quadril; e recursos eletrotermofototerápicos). Os fisioterapeutas que concluíram o mestrado ou doutorado e que conhecem/ouviram falar em guias ou diretrizes de prática clínica possuem 2,57 e 3,81 vezes mais chances, respectivamente, de usar intervenções recomendadas.

Conclusão: Grande parte dos fisioterapeutas brasileiros optam por intervenções que estão alinhadas às evidências científicas atuais, porém um número significativo deles também usa intervenções não recomendadas para o tratamento da DPF.

Palavras-chave: Fisioterapia, Joelho, Prática Clínica Baseada em Evidências, Questionário.

4.2 Introdução

A dor patelofemoral (DPF) é considerada uma das formas mais comuns de dor no joelho. Ela é uma condição clínica caracterizada por dor retro e/ou peripatelar, de início insidioso, a qual exacerba-se durante atividades que aumentam o estresse na articulação patelofemoral (tais como a caminhada, corrida, saltos, subida e descida de escadas e a permanência na posição sentada com os joelhos flexionados por longos períodos de tempo) (CROSSLEY et al., 2016; DAVIS; POWERS, 2010), com uma prevalência anual na população geral em torno de 22,7% (SMITH et al., 2018). Embora a DPF tenha sido considerada previamente como uma condição auto-limitante, estudos recentes mostram que os sintomas podem persistir por muitos anos (COLLINS et al., 2013; LANKHORST et al., 2016; RATHLEFF et al., 2016).

Um grupo de cientistas e clínicos reúne-se bianualmente no “International Patellofemoral Research Retreat” para discutir os resultados das pesquisas relacionados à DPF, bem como desenvolver o consenso baseado na melhor prática existente. O último consenso sobre DPF foi publicado em 2018 (COLLINS et al., 2018). Além disto, recentemente foi publicado o guia de prática clínica (WILLY et al., 2019). Ambas as publicações indicam que os exercícios terapêuticos para o fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps constituem o pilar central da reabilitação da DPF, com evidências de melhora da dor e função em curto, médio e longo prazo (COLLINS et al., 2018; WILLY et al., 2019). O uso de órteses para o pé é recomendado para a redução da dor a curto prazo (COLLINS et al., 2018; WILLY et al., 2019). Embora o guia de prática clínica (WILLY et al., 2019) indique que as evidências que suportam o uso de educação do paciente sejam escassas e de baixa qualidade, o “Best Practice Guide to Conservative Management of Patellofemoral Pain” (BARTON et al., 2015) concluiu que um programa de intervenção multimodal complementado com educação do paciente e modificação de atividades é chave para o tratamento efetivo da DPF. Como intervenções não recomendadas, destacam-se os recursos eletrotermofototerápicos (estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps, crioterapia, ultrassom, laser), *biofeedback* eletromiográfico, órteses de joelho, bandagens elásticas ou rígidas, *dry needling* (agulhamento seco), mobilização patelar e mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril (COLLINS et al., 2018; WILLY et al., 2019).

Embora as estratégias usadas para o tratamento da DPF por fisioterapeutas do Reino Unido já tenham sido estudadas (SMITH et al., 2017), não há estudos que tenham

avaliado se as intervenções usadas por fisioterapeutas brasileiros estão de acordo com as melhores evidências científicas existentes. No entanto, Mendonça et al (2018) encontraram inconsistências entre as intervenções usadas por fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da tendinopatia patelar e as intervenções recomendadas pela literatura (MENDONÇA et al., 2018). Adicionalmente, Silva et al (2015) demonstraram que, embora os fisioterapeutas do Estado de São Paulo (estado mais populoso do Brasil) acreditem que possuem conhecimento e habilidades para usar a prática baseada em evidências (PBE), 80,1% relataram dificuldades para obter os textos completos dos artigos, 80,1% disseram que o uso da PBE pode representar um alto custo e 70,3% reportaram dificuldades com a língua de publicação dos artigos (DE SILVA; COSTA; COSTA, 2015). Assim, é possível que os fisioterapeutas brasileiros não usem as melhores evidências científicas disponíveis para o tratamento da DPF.

Os objetivos deste estudo foram: 1- identificar quais as intervenções mais comumente usadas por fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da DPF e verificar se as intervenções usadas estão de acordo com o grau de recomendação das evidências atuais; 2- verificar se algumas características da amostra e de informações sobre PBE têm influência na escolha das intervenções usadas pelos fisioterapeutas. Nossas hipóteses são que as intervenções usadas por fisioterapeutas brasileiros na reabilitação da DPF não estão de acordo com as melhores evidências científicas e que algumas características da amostra e de informações sobre PBE exercem influência na escolha das intervenções usadas.

4.3 Métodos

4.3.1 Desenho do estudo

Este é um estudo *online* e transversal, que seguiu as recomendações do *Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES)*. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da universidade (CAAE: 36021620.3.0000.5504; Apêndice 1). O período de coleta de dados foi de setembro a dezembro de 2020.

4.3.2 Participantes

Uma pesquisa aberta foi usada para coletar os dados dos participantes, por meio de um questionário *online*. Foram incluídos nesse estudo fisioterapeutas brasileiros registrados no Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFITO) e com

experiência prévia no atendimento de pacientes com DPF (um tempo mínimo de experiência não foi estabelecido).

Os recursos utilizados para convidar os fisioterapeutas a participarem da pesquisa foram divulgação pública nos perfis dos pesquisadores nas redes sociais (Facebook e Instagram), convite feito pelos Conselhos Regionais de Fisioterapia (CREFITO) (por meio de endereços eletrônicos aos seus fisioterapeutas registrados) e convite feito pela Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatológica (ABRAFITO) (por meio de endereços eletrônicos aos seus fisioterapeutas associados).

4.3.3 Coleta de dados e pré-teste

A coleta de dados foi realizada por meio do autopreenchimento de um questionário, em língua portuguesa, disponibilizado via *online* (Apêndice 2). Primeiramente, ao clicar no *link*, o participante era direcionado para a página inicial do questionário e tinha acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual relatava os objetivos do estudo e critérios de inclusão. Após concordar em participar do estudo, o participante era automaticamente direcionado para as questões do questionário propriamente dito. O questionário foi composto por 33 questões, divididas em 3 partes: 1- características da amostra, 2- informações sobre prática baseada em evidências (PBE) e 3- intervenções. Após a finalização do preenchimento do questionário, um e-mail automático era enviado ao pesquisador responsável com as informações fornecidas pelo participante, para que assim fosse feita a tabulação dos dados e, posteriormente, a análise estatística.

As opções de intervenção foram estabelecidas com base nos tratamentos para DPF apresentados no “Patellofemoral Pain: Clinical Practice Guidelines” (WILLY et al., 2019), “Consensus Statement on Exercise Therapy and Physical Interventions to Treat Patellofemoral Pain” (COLLINS et al., 2018), senso comum e na experiência clínica dos pesquisadores. Os participantes foram questionados sobre as intervenções que eles mais frequentemente usam na reabilitação de pacientes com DPF por meio de questões de múltipla escolha, com as alternativas “sim”, “não” e “não conheço”. As opções de intervenções eram: fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps; fortalecimento dos músculos do tronco; fortalecimento de outros músculos (essa era uma questão aberta que o participante podia indicar o fortalecimento de músculos não mencionados no questionário); alongamento do músculo quadríceps; alongamento dos músculos isquiotibiais; alongamento da banda (trato) iliotibial; alongamento do

retináculo lateral; alongamento dos músculos da panturrilha; liberação miofascial; *biofeedback* eletromiográfico sobre o músculo vasto medial durante exercícios terapêuticos para o quadríceps; órteses de joelho (por exemplo, *brace* de joelho, joelheira, etc); órteses para o pé (pré-fabricadas ou customizadas); bandagem patelar rígida; bandagem patelar elástica; mobilização patelar; mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril; mobilização/manipulação articular para aumento da amplitude de dorsiflexão do tornozelo; acupuntura; *dry needling* (agulhamento seco); exercícios terapêuticos para o joelho com restrição do fluxo sanguíneo; estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps combinada ou não a exercícios terapêuticos para esse músculo; outros recursos eletrotermofototerápicos (por exemplo, crioterapia, ultrassom, laser, etc); educação do paciente quanto ao manejo de carga, autogestão da dor e explicações quanto os possíveis fatores que podem levar ao desenvolvimento da DPF; treino sensório-motor; retreinamento do movimento; treino funcional e outras intervenções (essa última era uma questão aberta que o participante podia indicar qualquer outra intervenção não mencionada no questionário). Os participantes podiam escolher várias intervenções.

Para garantir a compreensão do questionário, um estudo piloto foi realizado previamente à coleta de dados. No estudo piloto, o questionário *online* foi respondido e analisado por 40 estudantes do último ano do curso de graduação em fisioterapia da universidade para verificar a compreensão das questões (MOHER et al., 2010).

4.3.4 Análise dos dados

Uma análise descritiva foi realizada por meio dos valores de frequência (absoluta e relativa), média e desvio padrão para caracterizar a amostra, obter informações sobre PBE e sobre as intervenções mais usadas no tratamento. Além disto, nós indicamos o grau de recomendação, quando disponível, para cada intervenção, de acordo com o guia de prática clínica publicado por Willy e colaboradores (2019). Assim, o grau de recomendação A indica forte evidência, B indica evidência moderada, C evidência fraca, D evidência conflitante, E evidência teórica e F opinião de especialista.

Além da análise descritiva, também foi avaliada a associação entre as intervenções que possuem graus de recomendação A e B que devem ou que não devem ser usadas (fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps; estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps combinada ou não a exercícios terapêuticos para esse músculo; crioterapia/ultrassom/laser; *biofeedback* eletromiográfico sobre o músculo

vasto medial durante exercícios terapêuticos para o quadríceps; órteses de joelho; órteses para o pé (pré-fabricadas ou customizadas); bandagem patelar rígida; bandagem patelar elástica; mobilização patelar; mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril e *dry needling* (agulhamento seco)) e uma intervenção com grau de recomendação não especificado (fortalecimento de outros músculos) com as variáveis relacionadas às características da amostra e informações sobre PBE (sexo; idade; tempo de formação; graduação, mestrado ou doutorado concluído; especialização na área; tempo de experiência em prática clínica; habilidade para ler textos em inglês; métodos de atualização (artigos científicos; cursos e eventos científicos); conhece/ouviu falar em guias ou diretrizes de prática clínica)) foi testada por meio de uma análise de regressão logística. Considerando as intervenções supracitadas com graus de recomendação A e B que devem e que não devem ser usadas, bem como a intervenção com grau de recomendação não especificado, foi calculado um escore para cada participante. O escore consistiu em atribuir um ponto para cada intervenção que o participante relatou utilizar em sua prática clínica e que é recomendada pelo guia de prática clínica. Também foi atribuído um ponto quando o participante relatou não usar uma intervenção que não é recomendada ou não especificada pelo guia. Quando o participante relatou não usar uma intervenção recomendada ou usar uma intervenção não recomendada ou sem especificação foi atribuído zero ponto. Assim, considerando haver duas intervenções recomendadas, nove intervenções não recomendadas e uma não especificada, o escore pode variar entre zero e 12 pontos. Os resultados do escore variaram de um a oito pontos, sendo que a média foi de 5,3 pontos. O escore não apresentou distribuição normal, por isso foi dicotomizado em alto (≥ 7 pontos) e baixo (< 7 pontos). Este ponto de corte foi escolhido por representar o 3º quartil da distribuição. A partir da variável dicotomizada foi aplicada a análise de regressão logística para identificar as variáveis associadas ao escore alto (≥ 7 pontos). Primeiramente foi realizada uma análise univariada. As variáveis com valor até 0,20 foram incluídas no modelo de regressão multivariado. A análise dos dados foi realizada usando o SPSS versão 25.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

4.4 Resultados

4.4.1 Características da amostra

Cento e noventa e quatro fisioterapeutas, com idade média de 32,6 (7,3) anos, participaram do estudo. A **tabela 1** descreve as características dos participantes. A maioria dos respondentes era mulheres (55,2%), tinha até cinco anos de graduação (37,1%), possuía o grau de bacharel em fisioterapia (77,3%), tinha frequentado universidades privadas (73,2%), possuía experiência em prática clínica de até 5 anos (45,9%) e possuía habilidade de moderada a boa para ler textos em inglês (61,4%). Além disto, 49,2% dos respondentes possuíam especialização na área de fisioterapia ortopédica e/ou fisioterapia esportiva.

Tabela 1 - Características da amostra

Características	n (%)
Gênero	
Feminino	107 (55,2)
Tempo de graduação	
Menos que 5 anos	72 (37,1)
5-9 anos	45 (23,2)
10-14 anos	29 (14,9)
15-19 anos	32 (16,5)
20-24 anos	9 (4,6)
Mais alto nível de educação	
Graduação	150 (77,3)
Mestrado concluído	32 (16,4)
Doutorado concluído	12 (6,1)
Tipo de universidade	
Pública	52 (26,8)
Privada	142 (73,2)
Especialização	
Especialização na área	96 (49,2)
Sem especialização na área	98 (50,2)
Especialização em outras áreas	1 (0,5)
Experiência em prática clínica	
1-5 anos	89 (45,9)
6-10 anos	46 (23,7)
11-15 anos	22 (11,3)
16-20 anos	23 (11,9)
21-25 anos	10 (5,2)
Mais de 25 anos	4 (2)
Habilidade para ler textos em inglês	
Pobre	37 (19,1)
Ruim	23 (11,9)
Moderada	62 (32)
Boa	57 (29,4)
Excelente	15 (7,7)

4.4.2 Informações sobre prática baseada em evidências (PBE)

Em relação aos métodos usados para a atualização do conhecimento, 90,2% dos respondentes relataram usar artigos científicos, 77,3% se atualizam por meio de cursos e 70,1% eventos científicos (congressos, conferências, palestras, etc). 82% dos respondentes relataram conhecer ou já terem ouvido falar de guias e diretrizes de prática clínica e 67,5% utilizam esses guias e diretrizes de prática clínica na rotina de atendimentos. Entretanto, somente 54,1% considera a PBE determinante na escolha da melhor conduta (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Informações sobre Prática Baseada em Evidências (PBE)

Métodos de atualização	
Artigos Científicos	175 (90,2)
Cursos	150 (77,3)
Eventos (congressos, conferências, palestras)	136 (70,1)
Grupos de estudo	61 (31,4)
Livros	55 (28,4)
Outros	13 (6,7)
Conhece/ouviu falar em guias ou diretrizes de prática clínica	
Sim	159 (82)
Não	35 (18)
Opinião em relação a PBE nos atendimentos	
Determinante na escolha da melhor conduta para o atendimento	105 (54,1)
Utilizo a PBE parcialmente	57 (29,4)
Não utilizo a PBE	32 (16,5)
Você utiliza os guias/diretrizes de prática clínica na rotina de atendimentos?	
Sim	131 (67,5)
Não	63 (32,5)

4.4.3 Intervenções

A **tabela 3** apresenta a frequência das intervenções utilizadas pelos fisioterapeutas na reabilitação de pessoas com DPF. Em relação às intervenções com grau de recomendação A que devem ser usadas na reabilitação de pessoas com DPF, 97,4% dos respondentes relataram usar exercícios de fortalecimento para os músculos do quadril combinados ao fortalecimento do quadríceps, porém apenas 25,3% utilizam órteses para o pé (pré-fabricadas ou customizadas). Por outro lado, um número significativo de fisioterapeutas relatou usar intervenções que possuem grau de recomendação A que não devem ser utilizadas. Por exemplo, 76,3% dos fisioterapeutas reportaram utilizar mobilização patelar e 59,8% responderam que usam mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril. Além disto, 61,3% utilizam recursos eletrotermofototerápicos como crioterapia, laser e ultrassom e 58,2% usam a estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps combinada ou não a exercícios terapêuticos para

esse músculo (que são intervenções que possuem grau de recomendação B que não devem ser utilizadas).

Destaca-se ainda que apenas 22,2% dos fisioterapeutas indicaram o uso de *dry needling* (agulhamento seco) (intervenção que possui grau de recomendação A que não deve ser utilizada) e apenas 13,9%, 25,8%, 28,9% e 36,1% mencionaram usar *biofeedback* eletromiográfico sobre o músculo vasto medial, órtese de joelho, bandagem patelar rígida e bandagem patelar elástica, respectivamente (que são intervenções que possuem grau de recomendação B que não devem ser utilizadas).

Intervenções como o retreinamento do movimento (83,1%) e a educação do paciente (97%) foram amplamente selecionadas pelos respondentes, embora apresentem grau de recomendação C e F que devem ser usadas, respectivamente. Além disso, demais intervenções que não possuem um grau de recomendação especificado no guia de prática clínica também foram escolhidas por muitos fisioterapeutas. Por exemplo, mobilização/manipulação articular do tornozelo (69,2%), treino sensório-motor (85,1%), treino funcional (87,1%), alongamento dos músculos isquiotibiais (74,3%), quadríceps (67,1), retináculo lateral (55,3%), banda iliotibial (70,7%) e tríceps sural (70,2%). Ainda, 69,7% e 55,2% dos fisioterapeutas relataram realizar o fortalecimento dos músculos do tronco e de outros músculos (isquiotibiais e tríceps sural), respectivamente.

A maioria dos participantes relatou que a frequência de sessões de reabilitação estava entre duas e três vezes por semana (77,9%). Apenas 5,6% dos participantes relataram uma frequência acima de quatro vezes por semana, enquanto 13,4% relataram não seguir uma regularidade de número de sessões por semana.

Tabela 3 - Frequência das intervenções visando a reabilitação e grau de recomendação

Intervenções	n (%)	É recomendado?	Nível de recomendação (A-F)
Fortalecimento			
Músculos do quadril combinado ao fortalecimento do quadríceps	190 (97,4)	S	A
Músculos do tronco	136 (69,7)	N/E	
Outros músculos (isquiotibiais e tríceps sural)	107 (55,2)	N/E	
Alongamento			
Isquiotibiais	145 (74,3)	N/E	
Banda (trato) iliotibial	138 (70,7)	N/E	
Quadríceps	131 (67,1)	N/E	
Retináculo lateral	108 (55,3)	N/E	
Tríceps sural	137 (70,2)	N/E	
Eletrotermofototerapia			
Estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps combinada ou não a exercícios terapêuticos para esse músculo	113 (58,2)	N	B
Crioterapia/ultrassom/laser	119 (61,3)	N	B
Outras intervenções			
<i>Biofeedback</i> eletromiográfico sobre o músculo vasto medial durante exercícios terapêuticos para o quadríceps	27 (13,9)	N	B
Órteses de joelho	50 (25,8)	N	B
Órteses para o pé (pré-fabricadas ou customizadas)	49 (25,3)	S	A
Bandagem patelar rígida	56 (28,9)	N	B
Bandagem patelar elástica	70 (36,1)	N	B
Mobilização patelar	148 (76,3)	N	A
Mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril	116 (59,8)	N	A
Mobilização/manipulação articular do tornozelo	135 (69,2)	N/E	
Acupuntura	18 (9,2)	S	C
<i>Dry needling</i> (Aglulhamento seco)	43 (22,2)	N	A
Exercícios terapêuticos para o joelho com restrição do fluxo sanguíneo	59 (30,2)	S	F
Educação do paciente	189 (97)	S	F
Treino sensório-motor	166 (85,1)	N/E	
Retreinamento do movimento	162 (83,1)	S	C
Treino funcional	170 (87,1)	N/E	

S, sim; N, não; N/E, não especificado, O grau de recomendação (com base no Guia de Prática Clínica – Willy et al, 2019) foi A em caso de evidência forte, B se evidência moderada, C se evidência fraca, D se evidência conflitante, E se evidência teórica e F em caso de opinião de especialista.

Quanto aos resultados da análise de regressão (**tabela 4**), o modelo multivariado indicou que os respondentes que concluíram o mestrado ou doutorado possuem 2,57 vezes mais chances de apresentar alto escore (OR = 2,57; 95% CI 1,24 - 5,32; $p = 0.01$). Ou seja, eles possuem maiores chances de usar intervenções com grau de recomendação A ou B que devem ser usadas na reabilitação de pessoas com DPF ou, ainda, de não usar intervenções que não são recomendadas ou que não tiveram a recomendação especificada no guia de prática clínica. Conhecer/ouvir falar em guias ou diretrizes de prática clínica também aumenta em 3,81 vezes a chance de apresentar alto escore (OR = 3,81; 95% CI 1,10 – 13,2; $p = 0.03$). Não houve associações entre as demais variáveis relacionadas às características da amostra e informações sobre PBE com as intervenções usadas pelos fisioterapeutas.

Tabela 4 - Resultados da análise de regressão logística para as análises uni e multivariada considerando como desfecho o escore dicotomizado em alto (≥ 7 pontos) e baixo (<7 pontos).

Variável	Univariada			Multivariada		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Sexo	0,86	0,44-1,64	0,64			
Idade	0,97	0,93-1,02	0,22			
Tempo de graduação	0,98	0,93-1,03	0,45			
Mestrado ou doutorado concluído	2,92	1,43-5,97	<0,01	2,57	1,24-5,32	0,01
Especialização na área	1,03	0,54-1,96	0,93			
Habilidade para ler textos em inglês						
Pobre	-	-	0,46			
Ruim	0,41	0,10-1,66	0,21			
Moderado	0,79	0,31-2,01	0,62			
Bom	1,25	0,50-3,11	0,64			
Excelente	1,35	0,37-4,93	0,65			
Métodos de atualização						
Artigo	1,96	0,55-7,03	0,30			
Curso	0,78	0,37-1,65	0,52			
Eventos	0,91	0,45-1,86	0,91			
Experiência em prática clínica	0,98	0,93-1,02	0,35			
Conhece/ouviu falar em guias ou diretrizes de prática clínica	4,48	1,31-15,3	0,02	3,81	1,10-13,2	0,03

4.5 Discussão

O presente estudo teve como objetivo primário identificar as estratégias de intervenção mais comumente utilizadas por fisioterapeutas brasileiros no tratamento de pessoas com DPF e verificar se essas intervenções estão de acordo com as melhores evidências atuais. O fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps foi indicado como a intervenção mais usada (97,4%) pelos fisioterapeutas para o tratamento de pessoas com DPF, o que está de acordo com as melhores evidências científicas (LACK et al., 2015; WILLY et al., 2019). Além disso, o “Consensus Statement on Exercise Therapy and Physical Interventions to Treat Patellofemoral Pain” concluiu que o fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps é superior ao fortalecimento isolado do quadríceps na redução da dor e melhora da função a curto, médio e longo prazo (COLLINS et al., 2018). Por outro lado, embora haja fortes evidências a favor do uso de órteses pré-fabricadas para o pé para a redução da dor a curto prazo (até seis semanas) em pessoas com pronação subtalar excessiva (COLLINS et al., 2018; WILLY et al., 2019), apenas 25,3% dos respondentes afirmaram utilizar tal intervenção. Talvez, os custos adicionais com a aquisição ou com a fabricação dessas órteses poderiam explicar por que poucos fisioterapeutas relataram usar essa intervenção.

É interessante observar que, embora a maioria dos fisioterapeutas tenha mencionado que usam uma intervenção que possui grau de recomendação A que deve ser utilizada (fortalecimento combinado dos músculos do quadril e do quadríceps), muitos deles também indicaram o uso de intervenções que possuem grau de recomendação A que não devem ser utilizadas, ou seja, a mobilização patelar e a mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril. O “Consensus Statement on Exercise Therapy and Physical Interventions to Treat Patellofemoral Pain” (COLLINS et al., 2018) também não recomenda o uso da mobilização patelar, apesar do “Best Practice Guide to Conservative Management of Patellofemoral Pain” (BARTON et al., 2015) concluir que a mobilização patelar pode ser usada como um componente de intervenções multimodais quando apropriada (hipomobilidade patelar). A aplicação de técnicas de mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril baseia-se na teoria que um possível mau alinhamento e alteração nos movimentos dessas articulações poderiam produzir um excessivo estresse na articulação patelofemoral. Isso poderia justificar o uso dessas técnicas pelos fisioterapeutas. No entanto, um recente ensaio randomizado controlado (NUNES et al., 2020) mostrou que embora a mobilização do quadril tenha diminuído a rotação medial do quadril durante o agachamento, ela não reduziu a dor de mulheres com DPF. Adicionalmente, em torno de 60% dos respondentes indicaram usar recursos eletrotermofototerápicos como crioterapia, laser, ultrassom e estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps combinada ou não a exercícios terapêuticos para esse músculo, mesmo essas intervenções possuindo grau de recomendação B que não devem ser utilizadas. Collins e colaboradores (COLLINS et al., 2018) também não recomendam o uso de recursos eletrotermofototerápicos como intervenções primárias no tratamento de pacientes com DPF.

Apenas 22,2% dos fisioterapeutas indicaram o uso de *dry needling* e apenas 13,9%, 25,8%, 28,9% e 36,1% mencionaram usar *biofeedback* eletromiográfico sobre o músculo vasto medial, órtese de joelho, bandagem patelar rígida e bandagem patelar elástica, respectivamente. Essas intervenções possuem grau de recomendação A (*dry needling*) e B (as demais intervenções) que não devem ser utilizadas. Isto está em linha com Collins e colaboradores (COLLINS et al., 2018) que concluíram que o uso de *dry needling*, órtese de joelho e bandagem patelar rígida é “incerto”.

Embora o retreinamento do movimento e a educação do paciente possuam, respectivamente, graus de recomendação C e F, essas intervenções foram amplamente mencionadas pelos fisioterapeutas. O amplo uso de estratégias de retreinamento do

movimento pode se justificar na redução do estresse patelofemoral. Por exemplo, dos Santos e colaboradores (DOS SANTOS et al., 2019) mostraram que diferentes estratégias de retreinamento da corrida (aterrissagem no antepé/mediopé, aumento na taxa de passos e corrida com leve flexão do tronco) reduziram o estresse patelofemoral em corredores saudáveis. No entanto, um ensaio randomizado controlado não relatou diferença na redução da dor e melhora da função em 8 e 20 semanas quando o retreinamento da corrida (aumento da taxa de passos e aterrissagem no antepé/mediopé) associado à educação foi comparado à educação isolada (ESCULIER et al., 2018). Semelhante aos nossos achados, Smith e colaboradores (SMITH et al., 2017) também relataram que 97% dos fisioterapeutas entrevistados mencionaram o uso da educação como parte do tratamento de pessoas com DPF. Embora o guia de prática clínica (WILLY et al., 2019) indique que as evidências que suportam tal intervenção sejam escassas e de baixa qualidade, uma revisão sistemática mais recente (DE OLIVEIRA SILVA et al., 2020) concluiu que a educação fornecida por profissionais de saúde (principalmente relacionada ao manejo/gerenciamento de carga, auto-manejo da dor e explicação da natureza e possíveis causas da DPF) promovem resultados benéficos em relação à dor e função em pacientes com DPF. Adicionalmente, uma outra revisão sistemática com meta-análise concluiu que a educação combinada com um tratamento físico (exercícios, órteses ou bandagem/mobilização patelar) possui maior probabilidade de sucesso em três meses e, em 12 meses, a educação sozinha é comparável à educação combinada com um tratamento físico (WINTERS et al., 2020).

Algumas intervenções que não possuem um grau de recomendação especificado no guia de prática clínica (WILLY et al., 2019) também foram escolhidas por muitos fisioterapeutas. Essas são intervenções também não mencionadas no “Consensus Statement on Exercise Therapy and Physical Interventions to Treat Patellofemoral Pain” (COLLINS et al., 2018). A associação entre a restrição da dorsiflexão do tornozelo e o aumento do valgo dinâmico do joelho (LIMA et al., 2018) poderia explicar por que 69,2% dos fisioterapeutas disseram adotar a mobilização/manipulação do tornozelo como intervenção. O déficit no controle postural observado em pessoas com DPF (LEE; SOUZA; POWERS, 2012; NEGAHBAN et al., 2013) pode ter relação com a alta taxa de fisioterapeutas que relataram usar o treino sensório-motor e treino funcional (85,1% e 87,1%, respectivamente). A relação entre o encurtamento dos músculos isquiotibiais, quadríceps e tríceps sural, bem como do retináculo lateral e da banda iliotibial com o aumento do estresse patelofemoral e a DPF (WHITE; DOLPHIN; DIXON, 2009;

WHYTE et al., 2010; WINSLOW; YODER, 1995; WITROUW; LYSENS; BELLEMANS, 2000) poderia explicar por que muitos fisioterapeutas responderam que realizam o alongamento dessas estruturas. Finalmente, 69,7% e 55,2% dos fisioterapeutas relataram realizar o fortalecimento dos músculos do tronco e de outros músculos (isquiotibiais e tríceps sural). Considerando a ausência de evidências atuais, futuros estudos são necessários para confirmar ou refutar os benefícios dessas intervenções para pessoas com DPF.

Finalmente, observou-se que realizar mestrado/doutorado e conhecer/ouvir falar em guias ou diretrizes de prática clínica aumenta em 2,57 e 3,81 vezes, respectivamente, as chances de os fisioterapeutas adotarem intervenções com grau de recomendação A ou B que devem ser usadas na reabilitação de pessoas com DPF ou, ainda, de não adotarem intervenções que não são recomendadas ou que não tiveram a recomendação especificada no guia de prática clínica (WILLY et al., 2019). A maior parte dos programas de mestrado e doutorado no Brasil possui disciplinas relacionadas à PBE e isso deve ter relação com o fato dos fisioterapeutas que realizaram mestrado/doutorado terem escolhido intervenções com alto nível de evidência de sucesso. Um estudo prévio sobre PBE aplicado a fisioterapeutas brasileiros (Silva, Costa & Costa, 2015) mostrou que grande parte da amostra consideraram como insuficiente o conhecimento sobre PBE obtido durante o período de graduação (SILVA; COSTA; COSTA, 2015). Além disto, esses resultados reforçam a importância dos guias de prática clínica na escolha das melhores intervenções.

O presente estudo possui algumas limitações. Como a pesquisa foi divulgada de forma *online*, a taxa de resposta é desconhecida. Embora os resultados desta pesquisa sejam específicos do Brasil, eles podem ser transferíveis e de interesse para fisioterapeutas de todo o mundo. Uma vez que o questionário foi auto administrado, nós não fomos capazes de resolver possíveis dúvidas. No entanto, previamente à divulgação da pesquisa, o questionário *online* foi respondido e analisado por 40 estudantes do último ano do curso de graduação em fisioterapia da universidade para verificar a compreensão das questões, sendo adaptações feitas de acordo com as sugestões dos estudantes. Além disso, embora todos os participantes afirmaram ter experiência no tratamento de pacientes com DPF, não houve como controlar qual é essa experiência em relação ao número de pacientes atendidos. Os fisioterapeutas foram instruídos a considerarem sua experiência clínica em anos.

4.6 Conclusão

Grande parte dos fisioterapeutas brasileiros optam por intervenções que estão alinhadas com as evidências científicas atuais, porém um número significativo deles também usa intervenções não recomendadas para o tratamento da DPF. Além disto, os fisioterapeutas que concluíram o mestrado/doutorado e/ou conhecem/ouviram falar em guias ou diretrizes de prática clínica apresentam maiores chances de utilizar intervenções com alto nível de evidência de sucesso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados do estudo apresentado nesta dissertação, pudemos contribuir com a melhor compreensão da atual prática clínica dos fisioterapeutas brasileiros no tratamento da DPF, bem como quais características amostrais contribuem para a escolha de intervenções com maior grau de evidência científica. Visto que a DPF possui alta prevalência na população em geral, nosso estudo pode auxiliar a guiar os clínicos a optarem por uma prática baseada em evidência e disponibilizarem o melhor tratamento aos pacientes.

Os resultados e as limitações do nosso estudo poderão contribuir com futuras pesquisas que almejem identificar algum outro tipo de relação entre tratamentos para DPF, prática clínica dos fisioterapeutas e evidências científicas, visando a melhor compreensão da interação entre a teoria e a prática clínica.

6. REFERÊNCIAS

- BARTON, C. J. et al. The “Best Practice Guide to Conservative Management of Patellofemoral Pain”: Incorporating level 1 evidence with expert clinical reasoning. **British Journal of Sports Medicine**, v. 49, n. 14, p. 923–934, 2015.
- BOLING, M. C. et al. A prospective investigation of biomechanical risk factors for Patellofemoral pain syndrome: The joint undertaking to monitor and prevent acl injury (JUMP-ACL) Cohort. **American Journal of Sports Medicine**, v. 37, n. 11, p. 2108–2116, 2009.
- COLLINS, N. J. et al. Prognostic factors for patellofemoral pain: A multicentre observational analysis. **British Journal of Sports Medicine**, v. 47, n. 4, p. 227–233, 2013.
- COLLINS, N. J. et al. 2018 Consensus statement on exercise therapy and physical interventions (orthoses, taping and manual therapy) to treat patellofemoral pain: Recommendations from the 5th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Gold Coast, Australia, 2017. **British Journal of Sports Medicine**, v. 52, n. 18, p. 1170–1178, 2018.
- CROSSLEY, K. M. et al. 2016 Patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester. Part 1: Terminology, definitions, clinical examination, natural history, patellofemoral osteoarthritis and patient-reported outcome m. **British Journal of Sports Medicine**, v. 50, n. 14, p. 839–843, 2016.
- DAVIS, I. D.; POWERS, C. Patellofemoral Pain Syndrome: Proximal, Distal, and Local Factors An International Research Retreat. **J Orthop Sports Phys Ther**, v. 40, n. 3, 2010.
- DE OLIVEIRA SILVA, D. et al. Patient education for patellofemoral pain: A systematic review. **Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v. 50, n. 7, p. 388–396, 2020.
- DE SILVA, T. M.; COSTA, L. C. M.; COSTA, L. O. P. Evidence-based practice: A survey regarding behavior, knowledge, skills, resources, opinions and perceived barriers of Brazilian physical therapists from São Paulo state. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 19, n. 4, p. 294–303, 2015.
- DOS SANTOS, A. F. et al. Patellofemoral joint stress measured across three different running techniques. **Gait and Posture**, v. 68, n. November 2018, p. 37–43, 2019.
- ESCULIER, J. F. et al. Is combining gait retraining or an exercise programme with education better than education alone in treating runners with patellofemoral pain? A randomised clinical trial. **British Journal of Sports Medicine**, v. 52, n. 10, p. 659–666, 2018.
- HUNTER, D. et al. Patella malalignment, pain and patellofemoral progression: The Health ABC Study. **Osteoarthritis Cartilage**, v. 15, n. 10, p. 1120–1127, 2007.
- KUJALA, U. M. et al. Imaging of patellofemoral disorders. **The Journal of Arthroscopic and Related Surgery**, v. 9, n. 2, p. 159–163, 1993.
- LACK, S. et al. Proximal muscle rehabilitation is effective for patellofemoral pain: A systematic review with metaanalysis. **British Journal of Sports Medicine**, v. 49, n. 21,

p. 1365–1376, 2015.

LANKHORST, N. E. et al. Factors that predict a poor outcome 5-8 years after the diagnosis of patellofemoral pain: A multicentre observational analysis. **British Journal of Sports Medicine**, v. 50, n. 14, p. 881–886, 2016.

LANKHORST, N. E.; BIERMA-ZEINSTRAS, S. M. A.; VAN MIDDELKOOP, M. Risk factors for patellofemoral pain syndrome: A systematic review. **Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v. 42, n. 2, 2012.

LEE, S. P.; SOUZA, R. B.; POWERS, C. M. The influence of hip abductor muscle performance on dynamic postural stability in females with patellofemoral pain. **Gait and Posture**, v. 36, n. 3, p. 425–429, 2012.

LIMA, Y. L. et al. The association of ankle dorsiflexion and dynamic knee valgus: A systematic review and meta-analysis. **Physical Therapy in Sport**, v. 29, p. 61–69, 2018.

MENDONÇA, L. D. M. et al. Interventions used for Rehabilitation and Prevention of Patellar Tendinopathy in athletes: a survey of Brazilian Sports Physical Therapists. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 24, n. 1, p. 46–53, 2018.

MOHER, D. et al. Guidance for developers of health research reporting guidelines. **PLoS Medicine**, v. 7, n. 2, p. e1000217, 2010.

NASCIMENTO, L. R. et al. Hip and knee strengthening is more effective than knee strengthening alone for reducing pain and improving activity in individuals with patellofemoral pain: A systematic review with meta-analysis. **Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v. 48, n. 1, p. 19–31, 2018.

NEGAHBAN, H. et al. The effects of muscle fatigue on dynamic standing balance in people with and without patellofemoral pain syndrome. **Gait and Posture**, v. 37, n. 3, p. 336–339, 2013.

NUNES, G. S. et al. Acute effects of hip mobilization with movement technique on pain and biomechanics in females with patellofemoral pain: A randomized, placebo-controlled trial. **Journal of Sport Rehabilitation**, v. 29, n. 6, p. 707–715, 2020.

PATTYN, E. et al. Vastus medialis obliquus atrophy: Does it exist in patellofemoral pain syndrome? **American Journal of Sports Medicine**, v. 39, n. 7, p. 1450–1455, 2011.

PIVA, S. R. et al. Reliability of measures of impairments associated with patellofemoral pain syndrome. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 7, p. 1–13, 2006.

POWERS, C. M. et al. Evidence-based framework for a pathomechanical model of patellofemoral pain: 2017 patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester, UK: Part 3. **British Journal of Sports Medicine**, v. 51, n. 24, p. 1713–1723, 2017.

RATHLEFF, M. S. et al. Is hip strength a risk factor for patellofemoral pain? A systematic review and meta-analysis. **British Journal of Sports Medicine**, v. 48, n. 14, p. 1088, 2014.

RATHLEFF, M. S. et al. Is Knee Pain during Adolescence a Self-limiting Condition? **American Journal of Sports Medicine**, v. 44, n. 5, p. 1165–1171, 2016.

SILVA, T. M. DA; COSTA, L. C. M.; COSTA, L. O. P. Evidence-based practice: A survey regarding behavior, knowledge, skills, resources, opinions and perceived barriers

- of Brazilian physical therapists from São Paulo state. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 19, n. 4, p. 294–303, 2015.
- SMITH, B. E. et al. Current management strategies for patellofemoral pain: An online survey of 99 practising UK physiotherapists. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 18, n. 1, 2017.
- SMITH, B. E. et al. Incidence and prevalence of patellofemoral pain: A systematic review and meta-analysis. **PLoS ONE**, v. 13, n. 1, p. 1–18, 2018.
- THOMEÉ, R.; AUGUSTSSON, J.; KARLSSON, J. Patellofemoral pain syndrome. A review of current issues (Thomeé, R., Augustsson, J. & Karlsson, J. -1999-). **Sports medicine (Auckland, N.Z.)**, v. 28, n. 4, p. 245–262, 1999.
- VICENZINO, B. et al. A clinical prediction rule for identifying patients with patellofemoral pain who are likely to benefit from foot orthoses: A preliminary determination. **British Journal of Sports Medicine**, v. 44, n. 12, p. 862–866, 2010.
- WHITE, L. C.; DOLPHIN, P.; DIXON, J. Hamstring length in patellofemoral pain syndrome. **Physiotherapy**, v. 95, n. 1, p. 24–28, 2009.
- WHYTE, E. F. et al. The influence of reduced hamstring length on patellofemoral joint stress during squatting in healthy male adults. **Gait and Posture**, v. 31, n. 1, p. 47–51, 2010.
- WILLY, R. W. et al. Patellofemoral pain clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the academy of orthopaedic physical therapy of the American physical therapy association. **Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v. 49, n. 9, p. CPG1–CPG95, 2019.
- WINSLOW, J.; YODER, E. Patellofemoral pain in female ballet dancers: Correlation with iliotibial band tightness and tibial external rotation. **Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v. 22, n. 1, p. 18–21, 1995.
- WINTERS, M. et al. Comparative effectiveness of treatments for patellofemoral pain: A living systematic review with network meta-analysis. **British Journal of Sports Medicine**, p. 1–10, 2020.
- WITROUW, E.; LYSSENS, R.; BELLEMANS, J. Intrinsic risk factors for the development of anterior knee pain in an athletic population. **Am J Sports Med**, v. 28, n. 4, p. 480–489, 2000.
- WYNDOW, N. et al. Is There a Biomechanical Link Between Patellofemoral Pain and Osteoarthritis? A Narrative Review. **Sports Medicine**, v. 46, n. 12, p. 1797–1808, 2016.

APÊNDICE I – Aprovação da pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Identificação das intervenções usadas por fisioterapeutas brasileiros no tratamento da dor patelofemoral

Pesquisador: GIULIA KEPPE PISANI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 36021620.3.0000.5504

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 18 de Setembro de 2020

Assinado por:
ADRIANA SANCHES GARCIA DE ARAUJO
(Coordenador(a))

APÊNDICE II – Questionário *online* usado na coleta de dados

Pesquisa sobre as intervenções usadas por fisioterapeutas brasileiros no tratamento da Dor Patelofemoral (DPF)

1. Características da amostra

1.1 Dados pessoais

Identificação:

E-mail:

Sexo: () feminino () masculino

Idade:

Cidade onde reside: _____ Estado: _____

1.2 Em relação à formação

1.2.1. Tempo de formação (Graduação em Fisioterapia): _____

1.2.2. Sua graduação em Fisioterapia ocorreu em uma Universidade: () Pública () Privada

1.2.3 Possui formação em cursos *stricto-sensu*? Qual (is): () Mestrado Acadêmico () Mestrado Profissional () Doutorado () Mestrado Acadêmico em Andamento () Mestrado Profissional em Andamento () Doutorado em andamento () Pós-Doutorado () Pós-Doutorado em Andamento () Nenhuma

1.2.4 Filiação à alguma associação conveniada: () ABRAFITO () SONAFE () Outras () nenhuma

Se você é filiado (a) a outra (s) associação (ões), por favor informe qual (is): _____

1.2.5. Possui especialização em áreas relacionadas à ortopedia/traumatologia e/ou fisioterapia esportiva (mínimo 360 horas)? () Sim () Não. Sem sim, por favor informe qual (is): _____

1.2.6. É sócio-especialista de alguma associação tal como ABRAFITO ou SONAFE? () Sim () Não. Se sim, por favor informe qual (is): _____

1.2.7. Possui experiência prévia em pesquisa? () Sim () Não

Caso queira fazer alguma observação, por favor faça neste espaço:

1.3 Em relação à habilidade para ler textos na língua inglesa e métodos usados para a atualização do conhecimento

1.3.1. Como você classificaria a sua habilidade para ler textos na língua inglesa: () ruim () pobre () moderada () boa () excelente

1.3.2. Qual (is) método (s) você utiliza para se atualizar? () artigos científicos () cursos () livros () eventos científicos/conferências/palestras () grupos de estudo () Outros. Caso você tenha assinalado outros métodos de atualização do conhecimento, por favor

especifique:

1.3.3. Qual (is) bases de dados você já usou para a busca de artigos científicos: () SciELO () PubMed () Bireme () Google Scholar () Lilacs () PEDro () Cochrane () Embase () Web of Science () Outros () eu não uso bases de dados

1.3.4. Qual (is) bases de dados você mais frequentemente usa para a busca de artigos científicos: () SciELO () PubMed () Bireme () Google Scholar () Lilacs () PEDro () Cochrane () () Embase () Web of Science Outros () eu não uso base de dados

1.3.5. Com qual frequência você usa as bases de dados: () Todos os dias () 1 a 3 vezes na semana () 1 a 3 vezes no mês () uma vez a cada 2 meses () muito raramente () eu não uso bases de dados

1.3.6. Caso você não tenha escolhido “artigos científicos” como um dos métodos de atualização do conhecimento (item 3.2), por favor indique qual (is) o (s) principal (is) desafio (s)/barreira (s) que você encontra para usá-los: () dificuldades para obter artigos científicos completos () língua/idioma de publicação dos artigos científicos () dificuldades para compreensão das análises estatísticas () alto custo () falta de tempo () aplicabilidade dos resultados das pesquisas na prática clínica () não consigo avaliar criticamente a qualidade dos artigos científicos () dificuldade em compreender os resultados dos artigos científicos () Dificuldades na busca dos artigos científicos () Outros. Caso você tenha assinalado “outros”, por favor especifique: _____

1.4 Em relação à atuação:

1.4.1. Local de atuação: () consultório/clínica particular () equipe esportiva () eventos esportivos () hospitais () atendimento domiciliar () UBS/USF () Outros. Caso você atue em outros locais não indicados, por favor informe qual (is): _____

1.4.2. Quanto tempo você possui de experiência no atendimento de pacientes? (Exemplo: 2 anos) _____

1.4.3. Você trabalha com docência e/ou pesquisa? () Não () Sim, em Instituição Pública () Sim, em Instituição Privada () Sim, em Instituição Pública e Privada

2. Intervenções

2.1 Sobre as intervenções fisioterapêuticas para a reabilitação de pacientes com diagnóstico clínico de DPF, você comumente usa:

	SIM	NÃO	NÃO CONHEÇO
Fortalecimento dos músculos do quadril combinado ao fortalecimento do quadríceps			
Fortalecimento dos músculos do tronco			
Fortalecimento de outros músculos			
Alongamento do músculo quadríceps			
Alongamento dos músculos isquiotibiais (isquiossurais)			

Alongamento da banda (trato) iliotibial			
Alongamento do retináculo lateral			
Alongamento dos músculos da panturrilha			
Liberação miofascial			
<i>Biofeedback</i> eletromiográfico sobre o músculo vasto medial durante exercícios terapêuticos para o quadríceps			
Órteses de joelho (por exemplo, <i>brace</i> de joelho, joelheira, etc)			
Órteses para o pé/palmilhas biomecânicas (pré-fabricadas ou customizadas)			
Bandagem patelar rígida			
Bandagem patelar elástica			
Mobilização patelar			
Mobilização/manipulação do joelho (tibiofemoral), lombar e quadril			
Mobilização/manipulação articular para aumento da amplitude de dorsiflexão do tornozelo			
Acupuntura			
<i>Dry needling</i> (Agluhamento Seco)			
Exercícios terapêuticos para o joelho com restrição do fluxo sanguíneo			
Estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps combinada ou não a exercícios terapêuticos para esse músculo			
Outros recursos eletrotermofototerápicos (por exemplo, crioterapia, ultrassom, laser, etc)			
Educação do paciente quanto ao manejo de carga, autogestão da dor e explicações quanto os possíveis fatores que podem levar ao desenvolvimento da DPF			
Treino sensório-motor			
Retreinamento do movimento			
Treino funcional			
Outros			

Se você assinalou "fortalecimento de outros músculos", por favor indique qual(is):

Se você assinalou "outros recursos eletrotermofototerápicos", por favor indique qual(is):

Se você assinalou "outras intervenções", por favor indique qual(is):

2.2. Com qual frequência você aplica semanalmente as intervenções assinaladas?

- 1x/semana 2x/semana 3x/semana 4x/semana 5x/semana 6x/semana
 Todos os dias Não existe uma regularidade

- Você utiliza algum critério para definir a frequência semanal de intervenções? Qual?

2.3. Qual é o tempo médio de duração do tratamento? _____a_____ semanas

2.4. Em relação ao sexo, os pacientes COM DOR PATELOFEMORAL que você mais comumente atende são: mulheres homens

2.5. Em relação à faixa etária, os pacientes COM DOR PATELOFEMORAL que você mais comumente atende são: crianças [até 12 anos de idade incompletos] adolescentes [dos 12 aos 18 anos] adultos [19 aos 59 anos] idosos [igual ou superior a 60 anos]

2.6. Em relação ao nível de atividade física, os pacientes COM DOR PATELOFEMORAL que você mais comumente atende são: sedentários atletas recreacionais atletas profissionais militares Outros não sei informar. Caso você tenha assinalado “outros”, por favor especifique: _____

3. Prática Baseada em Evidência (PBE)

3.1 Você conhece/já ouviu falar em PBE?

- Sim
 Não

3.2 Qual sua opinião em relação a PBE nos atendimentos?

- Determinante na escolha da melhor conduta para o atendimento
 Utilizo a PBE parcialmente
 Não utilizo a PBE

3.3 Qual recurso você utiliza como tomada de decisão clínica?

- Experiência clínica
 Diretrizes de prática clínica
 Artigos científicos
 Internet (sites)
 Busco ajuda com colegas
 Preferências do paciente
 Livros

3.4 Você conhece/ já ouviu falar em guias de prática clínica ou diretrizes de prática clínica?

- Sim
 Não

3.5 Você utiliza em sua rotina de tratamento dos seus pacientes guias de prática clínica ou diretrizes de prática clínica?

- Sim
- Não