



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**Departamento de Ciências Biológicas de Saúde**  
**Curso de Fisioterapia**  
**Campus Marco Zero do Equador**



**NÍVEA RENATA OLIVEIRA MONTEIRO**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A TITULAÇÃO PROFISSIONAL E DECISÕES CLÍNICAS  
DE FISIOTERAPEUTAS DA REGIÃO NORTE DO BRASIL PARA O  
TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO**

**MACAPÁ – A.P.**

**2019**

NÍVEA RENATA OLIVEIRA MONTEIRO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A TITULAÇÃO PROFISSIONAL E DECISÕES CLÍNICAS  
DE FISIOTERAPEUTAS DA REGIÃO NORTE DO BRASIL PARA O  
TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Fisioterapia, do Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – UNIFAP, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientador:** Prof. Dr. Areolino Pena Matos

MACAPÁ – A.P.

2019

Monteiro, Nívea Renata Oliveira Monteiro  
Associação entre a titulação profissional e decisões clínicas  
de fisioterapeutas da Região Norte do Brasil para o  
tratamento da osteoartrite de joelho / Nívea Renata Oliveira  
Monteiro. – Macapá-Ap.  
32 f : il. ; 30 cm

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Graduação) –  
Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Curso  
de Fisioterapia - Universidade Federal do Amapá, Macapá-  
Ap, 2019.

1 Osteoartrite de Joelho. 2. Modalidades de Fisioterapia. 3.  
Tomada de Decisão Clínica. 4. Inquéritos e Questionários. I.  
Monteiro, Nívea Renata Oliveira II. Título.

NÍVEA RENATA OLVEIRA MONTEIRO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A TITULAÇÃO PROFISSIONAL E DECISÕES CLÍNICAS  
DE FISIOTERAPEUTAS DA REGIÃO NORTE DO BRASIL PARA O  
TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Fisioterapia, do Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – UNIFAP, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientador:** Prof. Dr. Areolino Pena Matos

Data da defesa/entrega: 16/12/2019

**MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:**

---

**Presidente e Orientador: Prof. Dr. Areolino Pena Matos**  
Universidade Federal do Amapá.

---

**Membro Titular: Prof. Dr. Maycon Sousa Pegorari**  
Universidade Federal do Amapá.

---

**Membro Titular: Profa. Dra. Natália Camargo Rodrigues Iosimuta**  
Universidade Federal do Amapá.

**Local:** Universidade Federal do Amapá  
Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde  
Curso de Fisioterapia  
**UNIFAP**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e irmã, Eloisa, Roberto e Roberta, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, essenciais para a superação de momentos difíceis que surgiram ao longo da trajetória acadêmica.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Areolino Pena Matos, pela orientação, apoio e confiança. Por contribuir de forma significativa em minha formação profissional e pessoal, através de seus ensinamentos e auxílio durante o período acadêmico, em especial, na realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Maycon Sousa Pegorari, pela contribuição significativa para a conclusão deste trabalho.

## RESUMO

**Introdução:** A Osteoartrite (OA) de joelho constitui uma das principais causas de dor e incapacidade em adultos de meia idade e idosos, na qual a Fisioterapia possui papel essencial no manejo de seus sintomas e principais fatores de risco com a utilização de terapias reconhecidamente eficientes e recomendadas pela literatura científica disponível relacionada ao tratamento desta doença. No entanto, pouco se sabe a respeito da prática clínica de fisioterapeutas na OA de joelho no Brasil e possíveis fatores que possam estar associados com as escolhas terapêuticas destes profissionais. **Objetivo:** Investigar a associação entre a titulação profissional de fisioterapeutas da Região Norte do Brasil e suas decisões clínicas para OA de joelho. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal, que utilizou para a coleta de dados um questionário eletrônico construído com o auxílio da ferramenta de *Software* do site SurveyMonkey®. O questionário foi enviado, via e-mail, para fisioterapeutas habilitados e registrados no Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 12ª região, e incluiu 13 perguntas envolvendo dados sociodemográficos, tempo de formação profissional e atuação clínica, intervenções para o tratamento, fontes de informações e critérios de alta da fisioterapia. Foi conduzida análise descritiva das variáveis categóricas e para verificar a associação entre as variáveis foi realizado teste qui-quadrado e análise de regressão logística binária. **Resultados:** 370 fisioterapeutas responderam ao inquérito, constituindo taxa de resposta de 5,88%. A análise de regressão logística indicou associação inversa entre o grupo de graduados e as intervenções ultrassom (RC=0,17; IC95%=0,06-0,43), ondas curtas (RC=0,45; IC95%=0,23-0,89), TENS e eletroestimulação (RC=0,26; IC95%=0,11-0,62), crioterapia (RC=0,42; IC95%=0,21-0,84), calor superficial (RC=0,46; IC95%=0,23-0,91), turbilhão (RC=0,28; IC95%=0,14-0,57), fortalecimento muscular (RC=0,09; IC95%=0,01-0,86), *kinesio taping* (RC=0,41; IC95%=0,20-0,81) e repouso (RC=0,40; IC95%=0,20-0,78). Para o grupo de especialistas esta associação se repetiu para as terapias ultrassom (RC= 0,50; IC95%=0,25-0,96), TENS e eletroestimulação (RC=0,43; IC95%=0,22-0,86), fortalecimento muscular (RC=0,28; IC95%=0,08-0,96) e *kinesio taping* (RC=0,50; IC95%=0,27-0,92). **Considerações finais:** Os resultados deste estudo realizado com fisioterapeutas da Região Norte do Brasil indicam que quanto menor a titulação profissional, menores as chances de perceber modalidades terapêuticas minimamente eficientes ou mesmo não recomendadas para o tratamento da OA de joelho como pouco eficientes ou ineficientes.

**Palavras – chave:** Osteoartrite de Joelho. Modalidades de Fisioterapia. Tomada de Decisão Clínica. Inquéritos e Questionários

## ABSTRACT

**Introduction:** Knee Osteoarthritis (OA) is a major cause of pain and disability in middle-aged and elderly adults, in which physiotherapy plays a significant role in managing its symptoms and main risk factors with therapies known to be effective and recommended by the scientific literature. available related to the treatment of this disease. However, little is known about the clinical practice of physical therapists in knee OA in Brazil and possible factors that may be associated with the therapeutic choices of these professionals. **Objective:** To investigate the association between the degree of professional qualification of physiotherapists in Northern Brazil and their clinical decision for knee OA. **Material and methods:** This is a descriptive and cross-sectional study that used for data collection an electronic questionnaire built with the SurveyMonkey® software tool. The questionnaire was sent via email to physiotherapists registered and legally qualified at the Regional Council for Physical Therapy and Occupational Therapy in the 12th region, and included 13 questions involving sociodemographic data, time since graduation and clinical practice, treatment interventions, sources of physiotherapy information and discharge criteria. Descriptive analysis of categorical variables was conducted and to verify the association between the variables, a chi-square test and binary logistic regression analysis were performed. **Results:** 370 physical therapists answered the survey, constituting a response rate of 5.88%. Logistic regression analysis indicated an inverse association between the group of graduates and ultrasound (OR=0.17; CI95%=0.06-0.43), shortwave (OR=0.45; CI95%=0.23-0.89), TENS and electrostimulation (OR=0.26; CI95%=0.11-0.62), cryotherapy (OR=0.42; CI95%=0.21-0.84), surface heat (OR=0.46; CI95%=0.23-0.91), whirlpool therapy (OR=0.28; CI95%=0.14-0.57), muscle strengthening (OR=0.09; CI95%=0.01-0.86), kinesio taping (OR=0.41; CI95%=0.20-0.81) and rest interventions (OR=0.40; CI95%=0.20-0.78). For the group of specialists, this association was repeated for ultrasound (OR= 0.50; CI95%=0.25-0.96), TENS and electrostimulation (OR=0.43; CI95%=0.22-0.86), muscle strengthening (OR=0.28; CI95%=0.08-0.96) and kinesio taping therapies (OR=0.50; CI95%=0.27-0.92). **Final considerations:** The results of this study conducted with physiotherapists from the Northern Region of Brazil indicate that the lower the professional qualification, the lower the chances of perceiving minimally efficient or even not recommended therapeutic modalities for knee OA treatment as poorly efficient or inefficient.

**Keywords:** Osteoarthritis, Knee. Physical Therapy Modalities. Clinical Decision-Making. Surveys and Questionnaires

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2 MÉTODOS</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Aspectos éticos e local da pesquisa</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Tipo de estudo e amostra</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Instrumento de coleta de dados</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Procedimentos</b>	<b>11</b>
<b>2.5 Análise estatística</b>	<b>11</b>
<b>3 RESULTADOS</b>	<b>12</b>
<b>4 DISCUSSÃO</b>	<b>16</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>21</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>24</b>
<b>APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)</b>	<b>25</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário - Como fisioterapeutas tratam osteoartrite de joelho no Brasil: um inquérito</b>	<b>27</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A Osteoartrite (OA) é uma doença articular degenerativa que representa uma das principais causas de dor e incapacidade em adultos de meia idade e idosos (LITWICK et al., 2013; NICE, 2014; O'NEILL; MCCABE; MCBETH, 2018). A articulação do joelho é a mais afetada, seguida por mão e quadril (HUNTER; BIERMA-ZEINSTRA, 2019), estimando-se que 250 milhões de pessoas no mundo todo são afetadas (HUNTER; SCHOFIELD; CALLANDER, 2014).

Caracteriza-se clinicamente pelos sintomas primários de dor, rigidez e limitação do movimento da articulação (LITWICK et al., 2013), resultantes do processo patológico da doença que envolve a perda da cartilagem articular, lesão óssea subcondral e osteófitos, além de alterações em estruturas adjacentes como ligamentos, cápsula articular e músculos periarticulares (HUNTER; BIERMA-ZEINSTRA, 2019).

Especialmente para OA de joelho, as repercussões clínicas atribuem não somente prejuízo físico aos indivíduos acometidos, mas psicológico e socioeconômico, devido à redução significativa da mobilidade, capacidade de realização de atividades de vida diária e restrição da participação social, com considerável impacto negativo na qualidade de vida (LITWICK et al., 2013; HUNTER; SCHOFIELD; CALLANDER, 2014). Verifica-se, inclusive, aumento da mortalidade em pessoas com OA de joelho comparados com a população em geral, onde pacientes com OA de joelho que apresentam menor capacidade de andar apresentam maior risco de mortalidade por causas cardiovasculares (NUESCH et al., 2011; CLEVELAND et al., 2018).

Logo, torna-se evidente a necessidade de adequada intervenção nesta condição de forma a diminuir os sintomas, prevenir a progressão da doença e reduzir os custos relacionados a saúde. Para seu tratamento, medidas farmacológicas, não farmacológicas e cirúrgicas estão disponíveis (FERNANDES et al., 2013), com ênfase para a reabilitação como tratamento de primeira linha para pacientes com OA de joelho (COLLINS; HART; MILLS, 2019), onde a Fisioterapia possui papel essencial no manejo dos sintomas e principais fatores de risco por meio de intervenções conservadoras. (TEO et al., 2019).

Dessa forma, com a finalidade de orientar estes profissionais sobre as melhores opções terapêuticas disponíveis para OA de joelho, regularmente são publicadas revisões sistemáticas, estudos clínicos e diretrizes de prática clínica baseadas na literatura científica apresentando os resultados de terapias mais indicadas e também as inapropriadas (FERNANDES et al., 2013;

NICE, 2014; MCALINDON et al., 2014; BANNURU et al., 2019). Dentre as abordagens mais recomendadas encontram-se o exercício físico (resistidos e aeróbicos), educação do paciente, autocuidado e perda de peso. (FERNANDES et al., 2013; NICE, 2014; MCALINDON et al., 2014; BANNURU et al., 2019).

Contudo, a prática clínica pode diferir destas recomendações e diversos fatores parecem influenciar a tomada de decisão clínica de fisioterapeutas que tratam OA de joelho, como observou-se em alguns estudos conduzidos em diferentes países (DA COSTA et al., 2017; SPITAELS et al., 2017; AYANNIYI; EGWU; ADENIYI, 2017). Da Costa et al (2017) verificaram em um estudo realizado com fisioterapeutas da Flórida associação entre conhecer as diretrizes de prática clínica e possuir maior probabilidade de utilizar a terapia manual em pacientes com OA de joelho. Outros fatores investigados que associaram-se com a tomada de decisão clínica foram: idade do profissional, número de pacientes atendidos, anos de experiência profissional e realização de pós-graduação voltada ao tratamento de OA de joelho (DA COSTA et al., 2017; SPITAELS et al., 2017).

Verifica-se, no entanto, que a associação entre a titulação profissional dos fisioterapeutas e decisões clínicas para o tratamento de OA de joelho não é explorada nestes estudos, especialmente no Brasil, onde não há estudos que investigam a atuação fisioterapêutica especificamente nesta doença, encontrando-se apenas estudos que se dedicaram investigar a atuação fisioterapêutica e sua conformidade com as melhores evidências científicas disponíveis em outras condições musculoesqueléticas (DE SOUZA; LADEIRA; COSTA, 2017; MENDONÇA et al., 2018).

A partir desta investigação é possível verificar se profissionais com menor titulação optam por condutas distintas dos profissionais com maior titulação, se as condutas encontram-se de acordo com as melhores evidências disponíveis para a doença e contribuir com informações para futuras pesquisas possibilitando o desenvolvimento de estratégias que beneficiem o contexto acadêmico e clínico regional relacionado ao tratamento de pacientes com OA de Joelho.

Portanto, o objetivo geral deste estudo é investigar a associação entre a titulação profissional de fisioterapeutas da Região Norte do Brasil e suas decisões clínicas para osteoartrite de joelho. Os objetivos específicos foram verificar o grau de conhecimento sobre a Base de dados PEDro e sobre as diretrizes clínicas para tratar OA de joelho.

## **2 MÉTODOS**

### **2.1 Aspectos éticos e local da pesquisa**

Pesquisa submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Amapá, sob parecer: 1.989.417. Todos os participantes obtiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), incluindo informações a respeito da pesquisa e aspectos de sua participação (Apêndice A).

### **2.2 Tipo de estudo e amostra**

Inquérito eletrônico descritivo, transversal e analítico, com abordagem quantitativa, descrito de acordo com a iniciativa *STROBE*: Subsídios para a comunicação de estudos observacionais (MALTA et al., 2010).

O público alvo deste estudo foram fisioterapeutas, que atendem pacientes com OA de joelho, em ambiente ambulatorial ou domiciliar, legalmente habilitados e registrados no conselho de classe da 12<sup>a</sup> Região (CREFFITO 12). O CREFFITO 12 concordou e forneceu uma lista com todos os endereços eletrônicos separados por estados, utilizou-se como critério de inclusão somente profissionais que realizavam, no mínimo, um atendimento a paciente com OA de joelho por mês.

O tamanho da amostra foi calculado com base em uma prevalência de 50%. O cálculo utilizou como população total o número de contatos eletrônicos (6.285) com erro amostral de 5%, nível de confiança de 95%, chegando ao número mínimo de 363 respostas necessárias.

### **2.3 Instrumento de coleta de dados**

Os autores elaboraram um questionário com cinco seções, com 13 perguntas, construído com a ferramenta de *Software* do site *SurveyMonkey*. ([www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)). O instrumento, aplicado entre julho de 2017 e fevereiro de 2018, foi previamente analisado por um grupo de seis fisioterapeutas docentes e clínicos, especialistas em Fisioterapia musculoesquelética e/ou reumatológica, com experiência mínima de 10 anos no atendimento à pacientes com OA de joelho. O grupo avaliou o conteúdo, possíveis ambiguidades, termos técnicos, terminologias, tempo gasto para responder e a estrutura da ferramenta. As sugestões e modificações foram examinadas e incluídas na versão final.

Antes do envio definitivo, um estudo piloto foi realizado, com uma amostra de conveniência de 15 docentes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá, para aprimorar e avaliar os procedimentos de envio via website e coleta de dados. As sugestões foram incorporadas.

O questionário continha: um texto inicial, que demandava do profissional atendimento a ao menos um paciente por mês com OA de joelho e *link* para TCLE contendo critérios éticos, garantia de confidencialidade e contato com os autores para esclarecimentos. Mais cinco seções com: 1) Dados sócio demográficos; 2) Informações acerca da formação profissional e atuação clínica; 3) Análise do profissional acerca da efetividade de intervenções em fisioterapia utilizadas no tratamento da OA de joelho (para estas perguntas utilizou-se um caso hipotético de uma paciente com dor e disfunção articular) nas respostas constavam 20 intervenções terapêuticas pré-definidas, como também a possibilidade de o profissional incluir outro procedimento não citado; 4) Fontes de informação e uso da Prática Baseada em Evidências para escolha de tratamentos e 5) Critérios que o fisioterapeuta utiliza para eventual alta de seu paciente.

## **2.4 Procedimentos**

A coleta dos dados foi realizada com auxílio da ferramenta de *Software* do site *SurveyMonkey* (SURVEYMONKEY, 2016) via contato por endereço eletrônico. *E-mails* de todos os fisioterapeutas registrados nos estados do Amazonas, Amapá, Pará, Roraima e Tocantins foram o destino do convite e inquérito eletrônico enviados em um único momento.

Durante o período de coleta, a cada três semanas foi enviado um lembrete reforçando o convite a participação somente aos não respondentes. No total, 15 lembretes foram enviados.

## **2.5 Análise estatística**

O banco de dados foi importado para o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS Versão 25.0. IBM Inc, Chicago, IL USA). As variáveis categóricas foram analisadas por meio de frequências absolutas e percentuais e média e desvio-padrão para as numéricas. Para verificar a associação das variáveis desfecho de interesse (tipo de tratamento e opções: eficiente/muito eficiente ou ineficiente/pouco eficiente) com as variáveis independentes (graduação, especialização/residência e mestrado/doutorado), utilizou-se o teste qui-quadrado e para as estimativas das razões de chance, o modelo de regressão logística binária,

considerando um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) e intervalo de confiança (IC) de 95%.

### 3 RESULTADOS

O questionário foi enviado à 6.285 endereços eletrônicos, 370 profissionais responderam ao inquérito completo, com taxa de resposta de 5,88%. Observou-se que a maioria dos profissionais da região eram mulheres (64,59%) com média de idade de  $32,16 \pm 6,89$  anos, formadas em instituição de ensino privada (74,59%) com especialização *latu sensu* ou residência (58,11%) e menos de 14% tinha pós-graduação em nível *stricto sensu*. A Tabela 1 apresenta as características dos fisioterapeutas que completaram o estudo.

**Tabela 1** Características dos fisioterapeutas respondentes ao inquérito (n=370)

<b>Variáveis</b>	<b>Amostra total (n=370)</b>
<b>Idade em anos <math>\pm</math>DP</b>	32,16 $\pm$ 6,89
<b>Gênero</b>	<b>n (%)</b>
Masculino	131 (35,41)
Feminino	239 (64,59)
<b>Tempo licença profissional em anos <math>\pm</math>DP</b>	6,8 $\pm$ 5,61
<b>Titulação</b>	<b>n (%)</b>
Graduação	101 (27,30)
Especialização/Residência	215 (58,11)
Mestrado	47 (12,07)
Doutorado	7(1,9)
<b>Instituição de ensino de graduação</b>	<b>n (%)</b>
Privada	276 (74,59)
Pública	94 (25,41)

A Tabela 2 apresenta a associação entre a titulação profissional e a percepção da eficiência ou ineficiência das intervenções. Independente da titulação, o maior percentual de fisioterapeutas considerou eficiente ou muito eficiente as terapias de fortalecimento muscular, hidroterapia, educação do paciente, ultrassom, TENS e eletroestimulação e crioterapia.

**Tabela 2** Associação entre a titulação profissional e a percepção da eficiência ou ineficiência das intervenções.

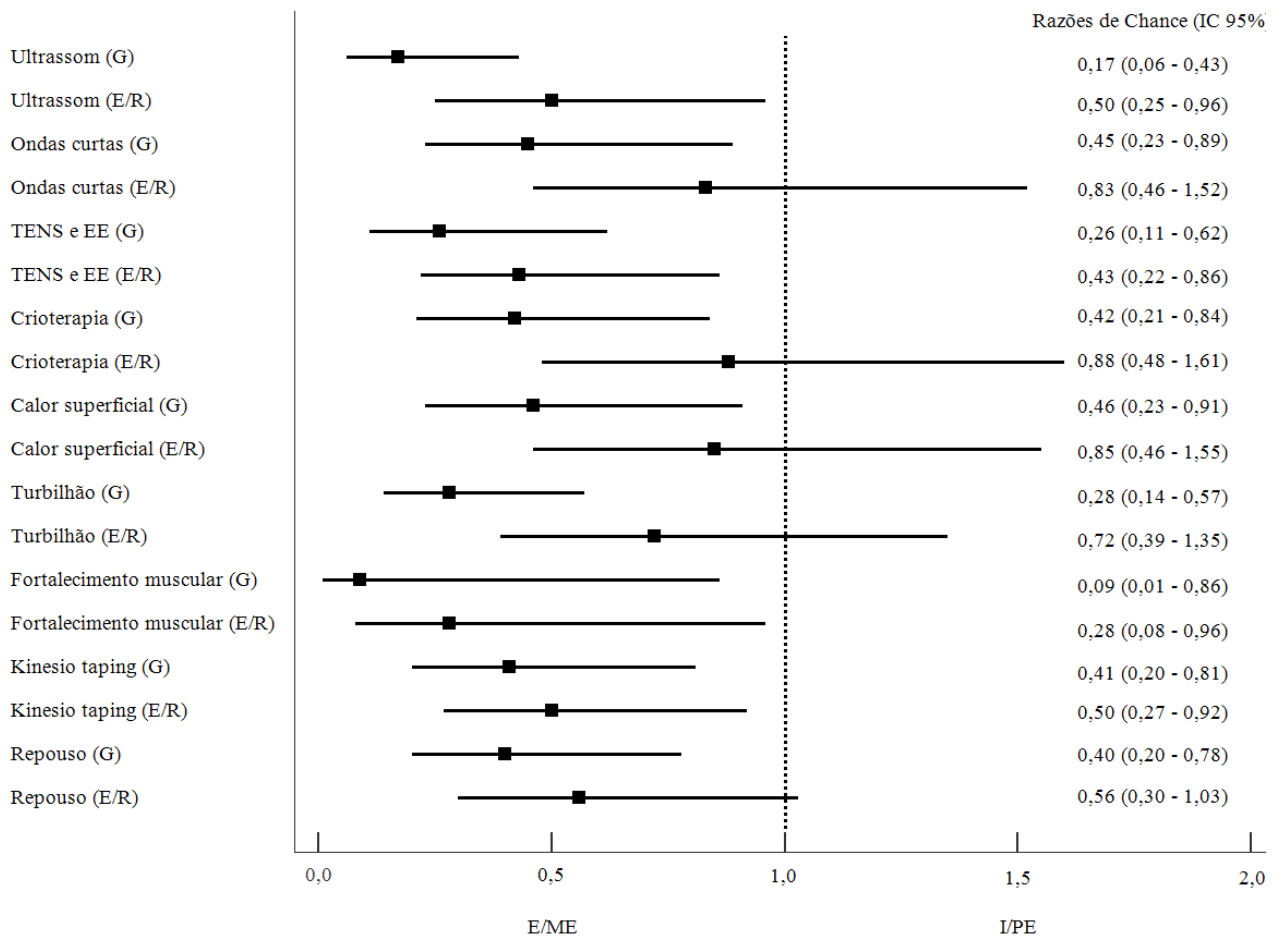
Variáveis	Titulação												P		
	Graduação				Especialização/ Residência				Mestrado/Doutorado					Total	
	ME/E n (%)	I/PE n (%)	ME/E n (%)	I/PE n (%)	ME/E n (%)	I/PE n (%)	ME/E n (%)	I/PE n (%)	ME/E n (%)	I/PE n (%)	ME/E n (%)	I/PE n (%)		ME/E n (%)	I/PE n (%)
Ultrassom	93(30,9)	8(11,6)	172(57,1)	43(62,3)	36(12)	18(26,1)	301(81,4)	69(18,6)	<b>0,001</b>						
Laser	81(28,2)	20(24,1)	168(58,5)	47(56,6)	38(13,2)	16(19,3)	287(77,6)	83(22,4)	0,359						
Ondas Curtas	66(36)	35(20,6)	109(54,5)	106(62,4)	25(12,5)	29(17,1)	200(54,1)	170(45,9)	<b>0,024</b>						
TENS e Eletroestimulação	90(29,4)	11(17,2)	179(58,5)	36(56,3)	37(12,1)	17(26,6)	306(82,7)	64(17,3)	<b>0,005</b>						
Crioterapia	74(32,9)	27(18,6)	122(54,2)	93(64,1)	29(12,9)	25(17,2)	225(60,8)	145(39,2)	<b>0,005</b>						
Calor superficial	62(33,5)	39(21,1)	100(54,1)	115(62,2)	23(12,4)	31(16,8)	185(50)	185(50)	<b>0,024</b>						
Turbilhão	66(37,3)	35(18,1)	92(52)	123(63,7)	19(10,7)	35(18,1)	177(47,8)	193(52,2)	<b>0,000</b>						
Exercícios aeróbios	56(27,2)	45(27,4)	121(58,7)	94(57,3)	29(14,1)	25(15,2)	206(55,7)	164(44,3)	0,942						
Exercícios de solo	50(24,5)	51(30,7)	126(61,8)	89(53,6)	28(13,7)	26(15,7)	204(55,1)	166(44,9)	0,276						
Fortalecimento muscular	100(27,9)	1(8,3)	209(58,4)	6(50)	49(13,7)	5(41,7)	358(96,8)	12(3,2)	<b>0,018</b>						
Hidroterapia	99(27,7)	2(15,4)	206(57,7)	9(69,2)	52(14,6)	2(15,4)	357(96,5)	13(3,5)	0,609						
Bengalas e muletas	47(27,3)	54(27,3)	97(56,4)	118(59,6)	28(16,3)	26(13,1)	172(46,5)	198(53,5)	0,675						
Calçados	69(27)	32(28,1)	155(60,5)	60(52,6)	32(12,5)	22(19,3)	256(69,2)	114(30,8)	0,184						
Órteses, braces e palmilhas	63(27,9)	38(26,4)	131(58)	84(58,3)	32(14,2)	22(15,3)	226(61,1)	144(38,9)	0,928						
Ervas medicinais	26(23,2)	75(29,1)	73(65,2)	142(55)	13(11,6)	41(15,9)	112(30,3)	258(69,7)	0,188						
Acupuntura	70(28,2)	31(25,4)	137(55,2)	78(63,9)	41(16,5)	13(10,7)	248(67)	122(33)	0,198						
Kinesio taping	70(29,8)	31(23)	139(59,1)	76(56,3)	26(11,1)	28(20,7)	235(63,5)	135(36,5)	<b>0,029</b>						
Educação do paciente	98(26,8)	3(60)	214(58,6)	1(20)	53(14,5)	1(20)	365(98,6)	5(1,4)	0,198						
Repouso	62(31,5)	39(22,5)	114(57,9)	101(58,4)	21(10,7)	33(19,1)	197(53,2)	173(46,8)	<b>0,028</b>						
Terapia manual	83(2,4)	18(26,9)	179(59,1)	36(53,7)	41(13,5)	13(19,4)	303(81,9)	67(18,1)	0,456						

ME/E: Muito eficiente / Eficiente; I/PE: Ineficiente / Pouco eficiente; TENS: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation; Teste Qui-quadrado; \*p&lt;0.05.

Para as terapias ondas curtas, kinesio taping e repouso, o grupo de graduados e especialistas considerou eficiente ou muito eficiente, enquanto que o grupo de mestres e doutores, ineficiente ou pouco eficiente. Fisioterapeutas graduados consideraram as terapias de calor superficial e turbilhão como eficientes ou muito eficientes e aqueles com especialização/residência e mestrado/doutorado ineficientes ou pouco eficientes ( $p < 0,05$ ).

A Figura 1 apresenta as razões de chance e os respectivos intervalos de confiança (IC) a 95% para as terapias que apresentaram diferenças significativas na análise anterior (Tabela 2). Para este momento, considerou-se a categoria mestrado/doutorado como referência para as categorias graduação e especialização/residência.

**Figura 1** Associação entre a qualificação profissional e percepção de eficiência ou ineficiência das intervenções com diferença significativa.



G: Graduação; E/R: Especialização/Residência; TENS: Estimulação elétrica transcutânea; EE: Eletroestimulação; E/ME: Eficiente/Muito eficiente; I/PE: Ineficiente/Pouco eficiente.

A análise de regressão logística indicou associação inversa entre a categoria graduação e as intervenções (ultrassom, ondas curtas, TENS e eletroestimulação, crioterapia, calor superficial, turbilhão, fortalecimento muscular, *kinesio taping* e repouso), sugerindo que possuir tal titulação diminui as razões de chance em considerar tais terapias ineficientes ou pouco eficientes para o tratamento da OA de joelho. O mesmo se reproduz para o grupo especialização/residência e as intervenções ultrassom, TENS e eletroestimulação, fortalecimento muscular e o *kinesio taping*.

Para as outras terapias listadas no inquérito, não houve diferenças significativas.

Dentre as titulações graduação, especialização/residência, mestrado/doutorado, os profissionais graduados apresentaram maior desconhecimento em relação ao uso da base de dados *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), seguido por profissionais com especialização (53,02%) e mestrado/doutorado (25,93%). Ainda, profissionais com especialização/residência apresentaram (65,12%) maior familiaridade com as diretrizes de prática clínica para tratamento de OA de joelho, como demonstrado na tabela 3.

**Tabela 3** Grau de conhecimento acerca da base PEDro e diretrizes clínicas para tratar OA de joelho entre os fisioterapeutas respondentes ao inquérito (n= 370).

Variáveis	Amostra total (n=370)
Com que frequência utiliza a base de dados <i>Physiotherapy Evidence Database</i> (PEDro)?	n (%)
<b>Graduação</b>	
Não conheço/Conheço, mas nunca usei	56 (55,45)
Raramente	16 (15,84)
Às vezes/Frequentemente	29 (28,71)
<b>Especialização/Residência</b>	
Não conheço/Conheço, mas nunca usei	114 (53,02)
Raramente	29 (13,49)
Às vezes/Frequentemente	72 (33,49)
<b>Mestrado/Doutorado</b>	
Não conheço/Conheço, mas nunca usei	14 (25,93)
Raramente	8 (14,81)
Às vezes/Frequentemente	32 (59,26)



<b>Conhece as diretrizes para tratamento de OA do joelho?</b>	<b>n (%)</b>
<b>Graduação</b>	
Sim	60 (59,41)
Não	41 (40,59)
<b>Especialização/Residência</b>	
Sim	140 (65,12)
Não	75 (34,88)
<b>Mestrado/Doutorado</b>	
Sim	24 (44,44)
Não	30 (55,56)

#### 4 DISCUSSÃO

Neste estudo realizado com fisioterapeutas da Região Norte do Brasil encontrou-se associação entre as titulações profissionais e percepção de eficácia das intervenções ultrassom, ondas curtas, turbilhão, calor superficial, *TENS* e eletroestimulação, crioterapia, *kinesio taping*, repouso e fortalecimento muscular.

Dentre intervenções percebidas como eficientes por graduados, como o ultrassom terapêutico e ondas curtas sugere-se, por meio de revisões sistemáticas com meta-análise, efetividade destes recursos na redução da dor a curto prazo em pacientes com OA de joelho (WU et al., 2019; WANG et al., 2017), no entanto, o número reduzido de ensaios clínicos de alta qualidade disponíveis e alta heterogeneidade entre os estudos limita os resultados encontrados, permanecendo ainda, desconhecido os efeitos destas intervenções na dor a longo prazo, função física e qualidade de vida destes pacientes. Enquanto, para intervenções como turbilhão e calor superficial nota-se escassez de estudos que demonstram a aplicabilidade destas terapias para essa população.

Para os tipos de eletroestimulação, incluindo modalidades de *TENS*, apenas a corrente interferencial parece apresentar efeitos significativos na redução da dor em pacientes com OA de joelho (ZENG et al., 2015), verifica-se, no entanto, que a eletroestimulação constitui uma intervenção pouco mencionada nas diretrizes de prática clínica, onde indica-se resultados inconclusivos em relação ao efeito do *TENS* para a variável de dor, recomendando-a apenas

como intervenção complementar (MCALINDON et al., 2014; NICE, 2014). Igualmente, para a variável de dor, os estudos existentes de alta qualidade para *kinesio taping* não recomendam sua utilização. (OUYANG et al., 2018).

A efetividade da crioterapia para a redução da dor e melhora da função física em indivíduos com OA de joelho ainda não é clara devido à baixa qualidade metodológica de estudos existentes (DANTAS et al., 2019a). Ainda, em estudo recente, Dantas et al (2019b) avaliaram os efeitos a curto prazo da crioterapia em pessoas com OA de joelho, concluindo que esta terapia não foi capaz de alcançar efeitos clinicamente importantes no grupo intervenção comparado ao controle para as variáveis de dor, função física e qualidade de vida.

Surpreendentemente, os fisioterapeutas graduados, apresentaram 60% menos chances de considerar o repouso [OR 0,40 (0,20 – 0,78)] como uma intervenção pouco eficiente ou ineficiente para tratar OA do joelho. Este dado é preocupante, pois significa que 27,30% (graduados) dos respondentes podem estar indicando e utilizando o repouso como tratamento, embora se saiba que o mesmo é ineficiente e prejudicial para estes casos. As recomendações clínicas apontam exatamente no sentido contrário, orientando profissionais a encorajar seus pacientes a aderir a programas regulares de exercícios físicos, por auxiliar no controle dos sintomas, do peso corporal e não estarem associados aos riscos de efeitos colaterais como medicamentos (BANNURU et al., 2015).

Dentre as terapias percebidas como eficientes ou muito eficientes pelos fisioterapeutas da Região Norte do Brasil o fortalecimento muscular ( $p=0,018$ ) constitui a única que apresenta resultados consistentes para melhora da dor, função física e qualidade vida em pacientes com OA de joelho (FRANSEN et al., 2015; BROSSEAU et al., 2017; GOH et al., 2019). Seu uso é amplamente apoiado na literatura em detrimento de intervenções ineficientes ou minimamente eficientes no tratamento da doença pelos inúmeros benefícios, além de colaborar significativamente para a diminuição do risco e impacto das comorbidades comumente associadas com a OA (SKOU et al., 2018).

A única terapia passiva com utilização de equipamentos (eletroterapia, fototerapia e termoterapia) que não apresentou associação com a titulação profissional de fisioterapeutas da Região Norte foi o LASER ( $p=0,359$ ), sua utilização não é incluída nas recomendações de diretrizes de prática clínica e sua efetividade diverge entre os estudos existentes, o que pode ser explicado pela dificuldade na definição de fatores como densidade de energia, comprimento de onda, número e tempo das sessões. No entanto, em revisão sistemática recente, observou-se

efeitos positivos do laser na redução da dor e incapacidade a curto prazo de pacientes com OA de joelho (STAUSHOLM et al., 2019).

Apesar das intervenções exercícios aeróbicos ( $p=0,942$ ), exercícios de solo ( $p=0,276$ ) e educação do paciente ( $p=0,198$ ) não apresentarem associação com a titulação profissional neste estudo, 98,6% dos profissionais consideraram a educação do paciente eficiente ou muito eficiente, e mais da metade consideraram exercícios aeróbicos (55,7%) e exercícios de solo eficientes ou muito eficientes (55,1%) para o tratamento de OA de joelho. Estas intervenções constituem as principais recomendações das diretrizes de prática clínica, onde educação do paciente acerca da progressão da doença, prognóstico e estratégias individualizadas para o autocuidado representam elementos importantes da reabilitação (FERNANDES et al., 2013; NICE, 2014; MCALINDON et al., 2014; BANNURU et al., 2019). Assim como, os exercícios aeróbicos e de solo, como Tai-Chi, promovem efeitos significativos na redução da dor, melhora da função física e qualidade de vida (BROSSEAU et al., 2017b; (BROSSEAU et al., 2017c).

A Hidroterapia ( $p=0,609$ ) não apresentou associação entre a titulação do fisioterapeuta da Região Norte, sua eficácia relacionada a diminuição da dor e aumento da função física é estabelecida em alguns estudos (BARTELS et al., 2016; DIAS et al., 2017), e representa uma opção de tratamento indicadas pelas diretrizes clínicas (BANNURU et al., 2019). Para as intervenções terapia manual ( $p=0,456$ ) e acupuntura ( $p=0,198$ ), ambas com efeitos positivos sobre dor em curto prazo (ANWER et al., 2018; CORBETT et al., 2013), também não houve associação entre a titulação do fisioterapeuta e sua percepção de eficiência da intervenção.

Os efeitos de bengalas, muletas, calçados, palmilhas, braces e órteses sobre a osteoartrite ainda são incertos na literatura científica especializada. Aparentemente são úteis para casos específicos, porém, a qualidade das evidências é baixa ou muito baixa (MCALINDON et al., 2014; GEENEN et al., 2018). Nossos resultados não indicaram associação entre a percepção de eficiência e a titulação dos profissionais. Observa-se uma maior proporção entre fisioterapeutas com especialização que consideraram bengalas e muletas pouco eficientes ou ineficientes, e calçados e órteses ou palmilhas eficientes. Entre graduados e mestres e doutores, há um aparente equilíbrio entre a percepção de eficiência e ineficiência em relação às intervenções com os dispositivos mencionados.

Não é de nosso conhecimento estudos que investigaram a associação entre a titulação profissional de fisioterapeutas e decisões clínicas para o tratamento de OA de joelho. Entretanto, em estudo conduzido por Da Costa et al (2017), com fisioterapeutas da Flórida

(EUA), verificou-se que as intervenções ultrassom e eletroterapia, ambas com percepção de eficácia entre graduados e especialistas em nosso estudo, possuíam menor associação com os fisioterapeutas que seguem os princípios da prática baseada em evidência, que apresentaram maior probabilidade de utilizar intervenções como exercícios e educação do paciente, amplamente apoiadas na literatura científica para o tratamento da OA de joelho.

A percepção de eficácia das intervenções ultrassom, *TENS* e eletroestimulação, *kinesio taping* e fortalecimento muscular também associaram-se com profissionais com especialização ou residência, porém em menor grau que os graduados, desta forma, observou-se que, sobretudo os graduados, interpretam condutas inadequadas ou não recomendadas para tratar joelhos com OA como eficientes ou muito eficientes. Nossos resultados indicaram, também, que estes profissionais utilizam com menos frequência base de dados voltada para a área de fisioterapia e possuem menor familiaridade com as diretrizes de prática clínica voltadas para o tratamento de OA de joelho em comparação aos profissionais com especialização/residência. Sugerindo, portanto, que a prática baseada em evidências ainda não tem sido adequadamente abordada ou implementada nas disciplinas de formação acadêmica nesta região do Brasil.

Semelhante aos achados supracitados, Bernhardsson et al (2013) já haviam encontrado associação entre ter pós-graduação e a percepção de fácil acesso às diretrizes clínicas, pesquisar em bases de dados, leitura de artigos e a confiança em encontrar pesquisas relevantes para perguntas clínicas. É preciso considerar ainda, que, a dificuldade em se obter o artigo completo, a barreira com o idioma inglês, citados por fisioterapeutas de outro estado brasileiro (DE SILVA; COSTA; COSTA, 2015), aliado às longas distâncias entre cidades da região norte e grandes centros do Brasil e acesso limitado à internet em municípios da região amazônica, podem contribuir para esta discrepância entre a percepção de eficiência para algumas terapias e as recomendações para tratamento da doença.

Nosso estudo não está livre limitações. As associações investigadas neste estudo não determinam relações causais. A taxa de resposta pode ser considerada baixa (5,88%). Contudo, um estudo com metodologia semelhante obteve taxa de 3% (DA COSTA et al., 2017) também coletando respostas eletrônicas. Ainda que seja uma abordagem multiprofissional e reconhecidamente importante na reabilitação destes pacientes, a perda de peso não constou da lista do inquérito como possível intervenção. Ressalta-se que o instrumento foi enviado a todos os profissionais cadastrados no conselho de classe, e ainda que o convite solicitasse a participação exclusiva de fisioterapeutas que atendessem ao menos um doente com OA por mês, qualquer profissional fora desse critério pode ter respondido ao inquérito. Além disso, o

método de coleta por meio do autorrelato do profissional pode contribuir para respostas excessivamente positivas em relação às próprias condutas para tratar OA de joelho, caracterizando um viés de desejabilidade social.

Este inquérito destaca resultados que podem ajudar a identificar e compreender o julgamento do fisioterapeuta sobre o uso e eficiência de terapias, possíveis lacunas na formação ou nos métodos de atualização profissional do fisioterapeuta desta região do país. Poderia ainda auxiliar na reavaliação e reformulação das formas e conteúdos desenvolvidos nas disciplinas que formam o aluno acerca das condutas terapêuticas em doenças reumatológicas, musculoesqueléticas entre outras. Novas pesquisas podem ser conduzidas na tentativa de identificar a causa destas discrepâncias entre o que o profissional considera eficiente e utiliza na clínica diária e o que as evidências suportam com melhores recomendações terapêuticas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo demonstrou que existe associação entre o grau de qualificação profissional de fisioterapeutas atuantes na Região Norte do Brasil e a sua avaliação de eficiência ou ineficiência para intervenções em osteoartrite de joelho. Os resultados sugerem que quanto menor a titulação profissional, maiores as chances de interpretar como eficientes ou muito eficientes modalidades terapêuticas minimamente eficientes ou mesmo não recomendadas para o tratamento desta doença, o que pode favorecer o tratamento inadequado e comprometer a melhora clínica e funcional de pacientes com osteoartrite de joelho.

## REFERÊNCIAS

- ANWER, S. et al. Effects of orthopaedic manual therapy in knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. **Physiotherapy (United Kingdom)**, v. 104, n. 3, p. 264–276, 2018.
- AYANNIYI, O.; EGWU, R.F.; ADENIYI, A.F. Physiotherapy management of knee osteoarthritis in Nigeria—A survey of self-reported treatment preferences. **Hong Kong Physiotherapy Journal**, v. 36, p. 1–9, 2017.
- BANNURU, R. R. et al. Comparative Effectiveness of Pharmacologic Interventions for Knee Osteoarthritis. **Annals of Internal Medicine**, v. 162, n. 1, p. 46, 2015.
- BANNURU, R. R. et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 27, n. 11, p. 1578–1589, 2019.
- BARTELS, E. M. et al. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2016, n. 3, 2016.
- BERNHARDSSON, S. et al. Determinants of Guideline Use in Primary Care Physical Therapy: A Cross-Sectional Survey of Attitudes, Knowledge, and Behavior. **Physical Therapy**, v. 94, n. 3, p. 343–354, 2013.
- BROSSEAU, L. et al. The Ottawa panel clinical practice guidelines for the management of knee osteoarthritis. Part two: Strengthening exercise programs. **Clinical Rehabilitation**, v. 31, n. 5, p. 596–611, 2017a.
- BROSSEAU, L. et al. The Ottawa panel clinical practice guidelines for the management of knee osteoarthritis. Part one: Introduction, and mind-body exercise programs. **Clinical Rehabilitation**, v. 31, n. 5, p. 582–595, 2017b.
- BROSSEAU, L. et al. The Ottawa panel clinical practice guidelines for the management of knee osteoarthritis. Part three: aerobic exercise programs. **Clinical Rehabilitation**, v. 31, n. 5, p. 612–624, 2017c.
- CLEVELAND, R. J. et al. The impact of painful knee osteoarthritis on mortality: a community-based cohort study with over 24 years of follow-up. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 27, n. 4, p. 593–602, 2019.
- COLLINS, N.J.; HART, H.F.; MILLS, K.A.G. Osteoarthritis year in review 2018: rehabilitation and outcomes. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 27, n. 3, p. 378–391, 2019.
- CORBETT, M. S. et al. Acupuncture and other physical treatments for the relief of pain due to osteoarthritis of the knee: Network meta-analysis. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 21, n. 9, p. 1290–1298, 2013.
- DA COSTA, B. R. et al. How do physical therapists treat people with knee osteoarthritis, and what drives their clinical decisions? A population-based cross-sectional survey. **Physiotherapy Canada**, v. 69, n. 1, p. 30–37, 2017.
- DANTAS, L. O. et al. The effects of cryotherapy on pain and function in individuals with knee osteoarthritis: a systematic review of randomized controlled trials. **Clinical Rehabilitation**, v. 33, n. 8, p. 1310–1319, 2019a.
- DANTAS, L. O. et al. Short-term cryotherapy did not substantially reduce pain and had unclear effects on physical function and quality of life in people with knee osteoarthritis: a randomised

trial. **Journal of Physiotherapy**, v. 65, n. 4, p. 215–221, 2019b.

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.

DE SOUZA, F. S.; LADEIRA, C. E.; COSTA, L. O. P. Adherence to Back Pain Clinical Practice Guidelines by Brazilian Physical Therapists. **Spine**, v. 42, n. 21, p. E1251–E1258, 2017.

DIAS, J. M. et al. Hydrotherapy improves pain and function in older women with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 21, n. 6, p. 449–456, 2017.

FERNANDES, L. et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 72, n. 7, p. 1125–1135, 2013.

FRANSEN, M. et al. Exercise for osteoarthritis of the knee: A Cochrane systematic review. **British Journal of Sports Medicine**, v. 49, n. 24, p. 1554–1557, 2015.

GEENEN, R. et al. EULAR recommendations for the health professional's approach to pain management in inflammatory arthritis and osteoarthritis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 77, n. 6, p. 797–807, 2018.

GOH, S. L. et al. Relative Efficacy of Different Exercises for Pain, Function, Performance and Quality of Life in Knee and Hip Osteoarthritis: Systematic Review and Network Meta-Analysis. **Sports Medicine**, v. 49, n. 5, p. 743–761, 2019.

HUNTER, D. J.; BIERMA-ZEINSTRA, S. Osteoarthritis. **The Lancet**, v. 393, n. 10182, p. 1745–1759, 25 jul. 2019.

HUNTER, D. J.; SCHOFIELD, D.; CALLANDER, E. The individual and socioeconomic impact of osteoarthritis. **Nature Reviews Rheumatology**, v. 10, n. 7, p. 437–441, 2014.

LITWIC, A. et al. Epidemiology and burden of osteoarthritis. **British Medical Bulletin**, v. 105, n. 1, p. 185–199, 2013.

MALTA, M. et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 559–565, 2010.

MCALINDON, T. E. et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 22, n. 3, p. 363–388, 2014.

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**, p. 1–8, 2018.

NICE. **Osteoarthritis: care and management**. [s.l.] National Institute for Health and Care Excellence (UK), 2014. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg177>. Acesso em: 9 mar. 2019.

NÜESCH, E. et al. All cause and disease specific mortality in patients with knee or hip osteoarthritis: Population based cohort study. **Bmj**, v. 342, n. 7798, p. 638, 2011.

O'NEILL, T.W.; MCCABE, P.S.; MCBETH, J. Update on the epidemiology, risk factors and

disease outcomes of osteoarthritis. **Best Practice and Research: Clinical Rheumatology**, v. 32, n. 2, p. 312–326, 2018.

OUYANG, J. H. et al. Non-elastic taping, but not elastic taping, provides benefits for patients with knee osteoarthritis: systemic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, v. 32, n. 1, p. 3–17, 2018.

SKOU, S. T. et al. Physical Activity and Exercise Therapy Benefit More Than Just Symptoms and Impairments in People With Hip and Knee Osteoarthritis. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v.48, n. 6, p.439-447, 2018.

SPITAELS, D. et al. Are physiotherapists adhering to quality indicators for the management of knee osteoarthritis? An observational study. **Musculoskeletal Science and Practice**, v. 27, p. 112–123, 2017.

STAUSHOLM, M. B. et al. Efficacy of low-level laser therapy on pain and disability in knee osteoarthritis: Systematic review and meta-analysis of randomised placebo-controlled trials. **BMJ Open**, v. 9, n. 10, p. 1–13, 2019.

SURVEYMONKEY. Disponível em: <<https://pt.surveymonkey.com/>>. Acesso em: 10 out. 2016.

TEO, P.L. et al. Identifying and Prioritizing Clinical Guideline Recommendations Most Relevant to Physical Therapy Practice for Hip and/or Knee Osteoarthritis. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 49, n. 7, p. 501–512, 2019.

WANG, H. et al. Effects of short-wave therapy in patients with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, v. 31, n. 5, p. 660–671, 2017.

WU, Y. et al. Effects of therapeutic ultrasound for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, v. 33, n. 12, p. 1863–1875, 2019.

ZENG, C. et al. Electrical stimulation for pain relief in knee osteoarthritis: Systematic review and network meta-analysis. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 23, n. 2, p. 189–202, 2015.



# APÊNDICES

## **APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **Como Fisioterapeutas tratam Osteoartrite de joelho no Brasil: um Inquérito.**

##### **Objetivos do estudo**

O senhor(a) está sendo convidado a participar da pesquisa: Como Fisioterapeutas tratam osteoartrite de joelho no Brasil: um Inquérito.

O objetivo do estudo é descobrir e entender como os profissionais fisioterapeutas tratam pacientes com osteoartrite no joelho em seu ambiente clínico no dia-dia.

##### **Duração do estudo**

Sua participação durará aproximadamente 5 minutos

##### **Procedimentos**

Caso o Sr.(a) aceite participar do estudo, pedimos que você responda a 12 questões que abordam principalmente as opções de tratamento de OA de joelho no dia-dia do fisioterapeuta.

##### **Riscos**

Não existem riscos em responder o questionário, o anonimato é completamente garantido.

##### **Benefícios**

Esperamos com este levantamento entender melhor e auxiliar os profissionais em relação ao tratamento de pacientes com OA de joelho. Não há nenhum benefício direto ao profissional a não ser sua contribuição com a profissão, especialmente em seu campo de atuação.

##### **Confidencialidade**

Os registros do estudo serão mantidos em sigilo e sob responsabilidade da equipe de pesquisa. Estes dados deverão ser publicados. Contudo, nenhum dado que possa identificar qualquer sujeito será incluído. Todos os registros da pesquisa serão guardados em segurança e o acesso a estas informações será exclusividade da equipe de pesquisa.

Sua participação neste estudo é voluntária. Ainda assim, você é livre para desistir ou retirar seu consentimento a qualquer momento durante o estudo. Sua retirada ou ausência de participação

não afetarão nenhum benefício para o qual você esteja envolvido. Os pesquisadores se reservam no direito de retirá-lo da pesquisa a qualquer momento, sem o seu consentimento, se assim considerarem adequado para o estudo.

### **Custos e compensação**

Você não será responsável por nenhum custo envolvido no estudo e também não receberá recompensa por esta participação.

### **Contato com pesquisador Responsável**

Caso você tenha alguma dúvida em relação à pesquisa, seus objetivos ou procedimentos, você pode contatar: Areolino Pena Matos na Universidade Federal do Amapá, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Fisioterapia, 4009 2946 ou por e-mail [apmatos@unifap.br](mailto:apmatos@unifap.br)

### **Consentimento do Participante**

Eu li as informações contidas neste termo e concordo em participar deste estudo. Eu tive a chance de fazer todas as perguntas sobre o estudo e as mesmas me foram respondidas. Clicando no botão “Próximo” abaixo estarei encaminhando meu consentimento informado.

**APÊNDICE B – Questionário - Como fisioterapeutas tratam osteoartrite de joelho no Brasil: um inquérito**

**Como fisioterapeutas tratam Osteoartrite de Joelho no Brasil: um Inquérito.**

Prezado Fisioterapeuta,

Este é um convite para participar do estudo: Como Fisioterapeutas tratam osteoartrite de joelho no Brasil: um inquérito. Caso em sua prática clínica, você faça, no mínimo, o atendimento à um paciente com osteoartrite (OA) de joelho por mês, cordialmente pedimos sua colaboração em participar desta pesquisa respondendo ao questionário eletrônico no link em anexo.

No link abaixo disponibilizamos o Termo de Consentimento da pesquisa.

<https://drive.google.com/open?id=0B9Jzzcvzl6R6LUFrOTJ3WXdMdU0>

**Dados demográficos**

1. Idade: \_\_\_\_\_ anos
2. Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino

**Formação e Atuação Profissional**

3. Ano de obtenção da licença profissional? \_\_\_\_\_
4. Gradou-se em Instituição: ( ) Pública ( ) Privada
5. Você tem alguma formação específica para tratar de pacientes com Osteoartrite de joelho?  
(especialização ou residência)  
( ) Não ( ) Sim
6. Qual sua maior titulação?  
( ) Graduado  
( ) Especialização/Residência  
( ) Mestrado  
( ) Doutorado
7. Você opta pelo atendimento dos seus pacientes?  
( ) Individualizado  
( ) Em grupo  
( ) Ambos

### Intervenções utilizadas para tratamento de OA joelho

8. Em uma paciente hipotética de 65 anos, com Osteoartrite bilateral de joelhos, com dor 5/10 na EVA, sem contraindicações para fisioterapia e com estado cognitivo preservado. Baseado neste caso, quão eficiente ou não você considera as intervenções terapêuticas listadas abaixo?

#### Acupuntura:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Bengalas e muletas:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Calçados:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Calor superficial:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Educação do paciente:** *(fornecer informações precisas sobre: a doença, manejo da dor e perda de peso)*

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Eletroterapia: *(TENS e Eletroestimulação Neuromuscular)*

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Ervas medicinais:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Exercícios aeróbios:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Exercícios de solo: *(Tai Chi ou outros)*

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Fortalecimento muscular:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

#### Crioterapia:

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Hidroterapia:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Kinesio Taping:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Laser:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Ondas Curtas:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Órteses, Braces e Palmilhas:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Repouso:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Terapia manual: (manipulação)**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Turbilhão:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Ultrassom terapêutico:**

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Outro:** \_\_\_\_\_

9. Com que frequência que utiliza esta intervenção?

**Acupuntura:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Bengalas e muletas:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Calçados:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Calor superficial:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Educação do paciente:** *(fornecer informações precisas sobre: a doença, manejo da dor e perda de peso)*

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Eletroterapia:** *(TENS e Eletroestimulação Neuromuscular)*

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Ervas medicinais:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Exercícios aeróbios:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Exercícios de solo:** *(Tai Chi ou outros)*

Ineficiente	Pouco Eficiente	Eficiente	Muito Eficiente
-------------	-----------------	-----------	-----------------

**Fortalecimento muscular:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Crioterapia:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Hidroterapia:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Kinesio Taping:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Laser:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Ondas Curtas:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Órteses, Braces e Palmilhas:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Repouso:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Terapia manual: (manipulação)**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Turbilhão:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Ultrassom terapêutico:**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente
-------	-----------	----------	----------------

**Outro:** \_\_\_\_\_**Fontes de informação e usa da Prática Baseada em Evidências para escolha do tratamento**

10. Em que ordem você utiliza estas fontes para decidir sua conduta clínica em pacientes com osteoartrite de joelho? (*Sendo 1<sup>o</sup> que mais usa e 6<sup>o</sup> que menos usa*)

Livros ( )

Experiência clínica ( )

Cursos por mim realizados ( )

Artigos revisados por pares ( )

Preferências do paciente ( )

Informação de colegas ou *experts* ( )

11. Com que frequência utiliza a base de dados *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro)?

( ) Não conheço ( ) Conheço mas nunca utilizei ( ) Raramente ( ) Às vezes ( ) Frequentemente



12. Você conhece as diretrizes de tratamento para AO de joelho que você poderia usar na tomada de decisões clínicas?

( ) Sim ( ) Não

**Critérios usados para alta do paciente com OA de joelho**

13. No caso de dar alta ao seu paciente, qual ou quais dos critérios abaixo você utilizaria para alta de pacientes com Osteoartrite de joelho?

Dor do paciente ( )

Tempo de tratamento ( )

Força muscular de quadríceps ( )

Teste de caminhada de 6 minutos ( )

Questionário WOMAC ( )

Diálogo com o médico ( )