



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

SARA CECÍLIA FARIAS SOUZA

**CINESIOFOBIA E FUNÇÃO EM POLICIAIS MILITARES COM DOR ANTERIOR
NO JOELHO**

**CAMPINA GRANDE - PB
2023**

SARA CECÍLIA FARIAS SOUZA

**CINESIOFOBIA E FUNÇÃO EM POLICIAIS MILITARES COM DOR ANTERIOR
NO JOELHO**

Trabalho de conclusão de curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em fisioterapia pela referida instituição.

Área de concentração: Fisioterapia ortopédica

Orientadora: Profa. Dra. Alecsandra Ferreira Tomaz

**CAMPINA GRANDE - PB
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S729c Souza, Sara Cecília Farias.
Cinesiofobia e função em policiais militares com dor anterior no joelho [manuscrito] / Sara Cecília Farias Souza. - 2023.
27 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.
"Orientação : Profa. Dra. Alessandra Ferreira Tomaz, Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS. "
1. Lesões no joelho. 2. Sobrecarga de trabalho. 3. Atividades ocupacionais. 4. Policiais militares. I. Título
21. ed. CDD 615.82

SARA CECÍLIA FARIAS SOUZA

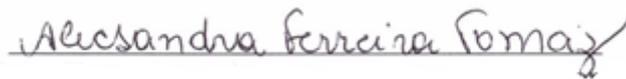
CINESIOFOBIA E FUNÇÃO EM POLICIAIS MILITARES COM DOR ANTERIOR NO
JOELHO

Trabalho de conclusão de curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em fisioterapia pela referida instituição.

Área de concentração: Fisioterapia ortopédica

Aprovada em: 12/06/2023

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Alessandra Ferreira Tomaz (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Ms. Marlem Oliveira Moreira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Esp. Bruno Felipe de Lucena Mendonça
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À minha família, em especial aos meus pais,
Sandra Maria de Farias Freitas Souza e
Márden de Souza Chaves, que são os meus
maiores exemplos e incentivadores, DEDICO.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”

(Arthur Schopenhauer)

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Caracterização da amostra	13
TABELA 2 – Hábitos de vida	14
TABELA 3 – Características clínicas dos participantes da pesquisa	15
TABELA 4 – Atividades que reproduzem a dor anterior no joelho	16
TABELA 5 – Resultados da <i>Lysholm Knee Scoring Scale</i> nos participantes do estudo	16
TABELA 6 – Resultados da <i>Tampa Scale for Kinesiophobia</i> nos participantes do estudo ...	17
TABELA 7 – Correlação de Spearman e valor de significância (P) para nível de função e cinesiofobia nos participantes do estudo	17

LISTA DE SIGLAS

CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DP	Desvio padrão
IASP	International Association for the Study of Pain
PMs	Policiais militares
SDPF	Síndrome da dor patelofemoral
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	METODOLOGIA	11
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
3.1	Dados sociodemográficos e clínicos	12
3.2	Função	16
3.3	Cinesiofobia	16
3.4	Análise das correlações	17
4	CONCLUSÃO	18
	REFERÊNCIAS	18
	APÊNDICE A - termo de consentimento livre e esclarecido (tcle)	22
	APÊNDICE B - questionário para caracterização da amostra	23
	ANEXO A - <i>lysholm knee scoring scale</i>	25
	ANEXO B - <i>tampa scale for kinesiophobia</i>	26
	AGRADECIMENTOS	26

CINESIOFOBIA E FUNÇÃO EM POLICIAIS MILITARES COM DOR ANTERIOR NO JOELHO

Sara Cecília Farias Souza*
Alecsandra Ferreira Tomaz**

RESUMO

INTRODUÇÃO: A dor anterior no joelho é um termo genérico para denominar vários tipos de condições que acometem toda a face anterior do joelho, tendo como as principais entidades clínicas as tendinopatias, a instabilidade patelar e, principalmente, a síndrome da dor patelofemoral. Esta última, por sua vez, é considerada uma das afecções dolorosas mais comuns do joelho e impacta diretamente a funcionalidade, levando a implicações para o desempenho físico, atividades laborais e tarefas diárias. Esta condição acomete principalmente os jovens fisicamente ativos, atletas de elite e militares. **OBJETIVO:** Avaliar os aspectos relacionados à funcionalidade e à cinesiofobia de policiais militares (PMs) com queixa de dor anterior no joelho. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido no 2º Batalhão de Polícia Militar da cidade de Campina Grande/PB. A amostra foi composta por 20 participantes e caracterizada como do tipo não probabilística, por acessibilidade. Foram analisados dados socioeconômicos, ocupacionais, hábitos de vida, condições de saúde e questões referentes à sintomatologia dolorosa. Além destes, foram verificados os níveis de funcionalidade e de cinesiofobia, através das escalas *Lysholm Knee Scoring Scale* e *Tampa Scale for Kinesiophobia*, respectivamente. Utilizou-se o programa estatístico Jamovi® (versão 2.3.21) para tratamento dos dados. As variáveis categóricas estão descritas como número absoluto e percentual e as variáveis contínuas como média e desvio padrão (DP). Foi realizada correlação de Spearman entre o nível de funcionalidade e o de cinesiofobia. Para todos os testes, o nível de significância final adotado foi de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** A média de idade observada na amostra foi $36,25 \pm 6,79$ anos, sendo 85% (n=17) do sexo masculino. No tocante às atividades em que os policiais entrevistados referiam dor, a mais frequente foi a corrida, no qual 80% (n=16) relataram alguma dor ou desconforto, seguida de subir e/ou descer escadas, representada por 75% (n=15). Os resultados da avaliação acerca da funcionalidade evidenciaram que nenhum atingiu um nível excelente de função (n=0) e 45% (n=9) alcançaram um nível regular. Constatou-se também que, em relação ao nível de “aversão” ao movimento, a maior parte da amostra possui um grau moderado de cinesiofobia, com cerca de 70% (n=14). A correlação entre as variáveis função e cinesiofobia foi estatisticamente não significativa e negativa, com uma associação muito fraca ($r = -0,051$; $p = 0,832$). **CONCLUSÃO:** Este estudo identificou que apesar do nível moderado de cinesiofobia, não parece haver um impacto significativo sobre a função física geral de policiais militares com queixa de dor anterior no joelho. Sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas, com uma amostra maior, a fim de verificar melhor a correlação entre as variáveis e a relação entre a sobrecarga de trabalho e o surgimento de lesões no joelho.

Palavras-chave: dor; joelho; militares.

* Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

** Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba

ABSTRACT

INTRODUCTION: Anterior knee pain is a generic term for various types of conditions that affect the entire anterior aspect of the knee, with tendinopathies, patellar instability and, mainly, patellofemoral pain syndrome being the main clinical entities. The latter is considered one of the most common painful conditions of the knee and directly impacts functionality, leading to implications for physical performance, work activities and daily tasks. This condition mainly affects physically active young people, elite athletes and military.

OBJECTIVE: To evaluate aspects related to functionality and kinesiophobia of military police officers (PMs) complaining of anterior knee pain.

METHODOLOGY: This is a cross-sectional study, with a quantitative approach, developed in the 2nd Military Police Battalion in the city of Campina Grande/PB. The sample consisted of 20 participants and was characterized as non-probabilistic, due to accessibility. Socioeconomic and occupational data, life habits, health conditions and questions related to painful symptoms were analyzed. In addition to these, levels of functionality and kinesiophobia were verified using the Lysholm Knee Scoring Scale and Tampa Scale for Kinesiophobia, respectively. The statistical program Jamovi® (version 2.3.21) was used for data processing. Categorical variables are described as absolute numbers and percentages and continuous variables as mean and standard deviation. Spearman's correlation was performed between the level of functionality and kinesiophobia. For all tests, the final significance level adopted was $p < 0.05$.

RESULTS: The mean age observed in the sample was 36.25 ± 6.79 years, with 85% (n=17) male. Regarding the activities in which the interviewed police officers reported pain, the most frequent was running, in which 80% (n=16) reported some pain or discomfort, followed by going up and/or down stairs, represented by 75% (n= 15). The results of the assessment of functionality showed that none reached an excellent level of function (n=0) and 45% (n=9) reached a regular level. It was also found that, in relation to the level of "aversion" to movement, most of the sample has a moderate degree of kinesiophobia, with about 70% (n=14). The correlation between function and kinesiophobia variables was statistically non-significant and negative, with a very weak association ($r= -0.051$; $p= 0.832$).

CONCLUSION: This study identified that despite the moderate level of kinesiophobia, there does not seem to be a significant impact on the general physical function of military police officers complaining of anterior knee pain. It is suggested that other studies be carried out, with a larger sample, in order to better verify the correlation between the variables and the relationship between work overload and the appearance of knee injuries.

Keywords: pain; knee; military.

* Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

** Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba

1 INTRODUÇÃO

A dor anterior no joelho é um termo genérico para denominar vários tipos de condições que acometem toda a face anterior do joelho, desde as estruturas osteoarticulares até os tecidos moles (SANCHIS-ALFONSO; DYE, 2016). As entidades clínicas que comumente se apresentam como dor anterior no joelho são a síndrome da dor patelofemoral (SDPF), as tendinopatias e a instabilidade patelar (GLAVIANO et al., 2021).

Entretanto, mesmo que sejam condições distintas, alguns aspectos podem ser semelhantes, como a sintomatologia dolorosa durante a prática de atividades que sobrecarregam as estruturas do joelho (CROSSLEY et al., 2016), os sintomas recorrentes à longo prazo (LANKHORST et al., 2013) e o declínio funcional subjetivo (LANKHORST et al., 2015).

A SDPF chega a atingir uma prevalência anual de 22,7% na população geral, no entanto, os indivíduos mais acometidos por esta afecção são os adolescentes, atletas de elite e os militares (SMITH et al., 2018). A prevalência entre militares mulheres tende a ser maior comparada aos homens, representando uma taxa de 15,3% e 12,3%, respectivamente (BOLING et al., 2010).

Assim, Glaviano et al., (2021) evidenciaram no seu estudo que entre os anos de 2006 e 2015 um total de 14.335 oficiais foram diagnosticados com dor anterior no joelho, sendo 3.216 com tendinopatia, 1.014 com instabilidade patelar e 10.105 com síndrome da dor patelofemoral, constatando que esta última é a condição mais prevalente nesta população.

Além disso, entre todos os segmentos corporais de uma determinada população militar estudada, a região mais acometida foi o joelho, representando 40% das disfunções totais identificadas, sendo a SDPF a terceira condição mais recorrente, levando-se em consideração todas as lesões encontradas (COLOMBO et al., 2012).

Apesar de ser amplamente discutida na literatura a associação entre a dor patelofemoral e os componentes estruturais e biomecânicos que levam a esta condição, devido ao estresse articular elevado (POWERS et al., 2017), a experiência dolorosa ultrapassa a concepção de que a dor está ligada estritamente à presença de uma lesão tecidual, ou seja, ao predomínio de um mecanismo nociceptivo, pois indivíduos com a persistência dos sintomas podem ter o processamento da dor alterado (FINGLETON et al., 2015).

Além do mais, discute-se que componentes não físicos, à exemplo da cinesiofobia, ansiedade, depressão e catastrofização estão relacionados com a manutenção da dor patelofemoral e a manutenção das dores musculoesqueléticas crônicas, como também pode se tornar um importante obstáculo à recuperação, limitando o potencial de melhora (MACLACHLAN et al., 2017).

A *International Association for the Study of Pain* (IASP, 2020, p. 7), define a dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou semelhante a um dano tecidual real ou potencial”. Portanto, pode-se afirmar que a dor possui caráter pessoal único e é influenciada por fatores não apenas biológicos, mas também por fatores psicológicos e sociais em graus variáveis (RAJA et al., 2020).

Assim, Horga et al., (2020) evidenciaram no seu estudo que 57% dos indivíduos assintomáticos, submetidos a ressonância magnética, apresentaram alterações na cartilagem da articulação patelofemoral. Então, cabe ressaltar que a experiência dolorosa não está ligada exclusivamente ao dano tecidual, principalmente para aqueles indivíduos que possuem um quadro recorrente, onde o processamento da dor pode estar alterado (POWERS et al., 2017).

Também, Doménech et al., (2012) apontaram a correlação entre cinesiofobia, dor e incapacidade em pacientes com dor persistente no joelho. Posteriormente, Doménech et al., (2014) identificaram que dos pacientes com dor crônica na região anterior do joelho que

reduziram a catastrofização, cinesiofobia, ansiedade e depressão, mostraram diminuição na dor e incapacidade. Portanto, sugere-se uma relação entre essas variáveis.

Logo, segundo Gosling e Rodrigues (2018, p.12), a cinesiofobia é definida como: “medo excessivo, irracional e debilitante do movimento e da atividade física, que resulta em sentimentos de vulnerabilidade a uma lesão dolorosa ou da reincidência de lesão”. Todavia, existe uma grande discussão ligada a este termo que é amplamente utilizado na literatura, pois no dia-a-dia clínico não é comum que os indivíduos apresentem esse medo desproporcional (GOSLING; RODRIGUES, 2018, p.12). Portanto, é cabível uma adequação.

Apesar dos militares serem, em sua grande parcela, jovens e saudáveis, o seu treinamento regular que exige alto desempenho físico juntamente com as atividades laborais tem sido associado à ocorrência da dor patelofemoral (EARL-BOEHM et al., 2018; OZDEMIR; KAVAK, 2019), e a sintomatologia dolorosa surge ou é exacerbada justamente durante as atividades que sobrecarregam esta articulação, como: agachar, permanecer por um longo tempo sentado, correr, subir e descer escadas (CROSSLEY et al., 2016). Somado a isto, tem-se as demandas a nível mental devido às extensas jornadas de trabalho, privação de sono e treinamento intenso (NEVES, 2007).

Consequentemente, pela dor patelofemoral se tratar de uma condição não autolimitada, recorrente e de prognóstico não totalmente favorável, o seu componente crônico impacta diretamente a funcionalidade, levando a implicações no desempenho físico, durante as atividades laborais e as tarefas diárias (COLLINS et al., 2018), sobretudo para aqueles indivíduos que possuem maiores demandas corporal e mental habituais, como é o caso da população militar.

Como é notório, esses profissionais necessitam de bom condicionamento físico para a realização do seu trabalho, assim como boa funcionalidade e ausência de dor para melhor rendimento operacional. Sendo assim, a presença de dor ao desempenhar essas tarefas funcionais, limita não unicamente a participação e a capacidade de realizar de forma plena as atividades de vida diária, mas também as práticas esportivas e laborais, o que é bem impactante no contexto do serviço militar (GLAVIANO et al., 2021).

Considerando as demandas desta população específica, a potencialidade do declínio funcional e a evitação do movimento na presença da dor, podendo configurar uma barreira importante para o desempenho de suas atribuições, o objetivo desta pesquisa é avaliar os aspectos relacionados à funcionalidade e à cinesiofobia de policiais militares (PMs) com queixa de dor anterior no joelho.

2 METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de um estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvida no 2º Batalhão de Polícia Militar, situado na cidade de Campina Grande - PB, no período do mês de março de 2023.

O público-alvo consistiu em policiais militares que compõem o quadro de funcionários da referida instituição. A amostra foi do tipo não probabilística, por intenção. Foram considerados aptos para serem incluídos no estudo os participantes que preenchiam os seguintes critérios de elegibilidade: (1) policiais militares de ambos os sexos com idade entre 18 a 50 anos; (2) prestar serviço há pelo menos 6 meses; e (3) apresentar queixa de dor na região anterior do joelho, provocada ou agravada por duas ou mais das seguintes atividades: agachamento, subir/descer escada, sentar-se por um período prolongado, saltar, correr, ajoelhar, contração isométrica do quadríceps. Foram excluídos aqueles que possuíam: (1) histórico de trauma direto no joelho com lesão associada e (2) histórico de cirurgia no joelho.

A princípio foram esclarecidos os objetivos do estudo aos participantes e, os que se dispuseram a participar, assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

(APÊNDICE A). Em seguida, os participantes eram convidados a se dirigirem até o departamento médico, a fim de ser realizada a avaliação. Para a obtenção dos dados, primeiramente, os indivíduos foram submetidos a um questionário geral, que abrangeu dados pessoais, socioeconômicos, ocupacionais, hábitos de vida, condições de saúde e questões referentes à sintomatologia dolorosa (APÊNDICE B).

Somando-se a este, foi utilizado para a avaliação da função o questionário *Lysholm Knee Scoring Scale* (ANEXO A), que foi traduzido e validado para o português brasileiro por Peccin et al., (2006), através do qual é possível analisar o nível de comprometimento funcional de indivíduos com dor anterior no joelho. O instrumento é constituído por oito tópicos, contendo alternativas objetivas para respostas sobre: claudicação, uso de apoio, travamento, instabilidade, dor, inchaço, subir escadas e agachar. O resultado é expresso em excelente (95 a 100 pontos), bom (84 a 94 pontos), regular (65 a 83 pontos) e ruim (< 64 pontos).

No que se refere à cinesiofobia, esta foi avaliada por meio da *Tampa Scale for Kinesiophobia*, traduzida e validada para o português brasileiro por Siqueira et al., (2007). Nela estão contidos dezessete questionamentos, onde será computado um ponto para “discordo totalmente”, dois para “discordo parcialmente”, três para “concordo parcialmente” e quatro para “concordo totalmente”. A pontuação mínima é 17 e a máxima 68, no qual para a obtenção final os scores das questões 4, 8, 12 e 16 devem ser invertidos. A pontuação final indica cinesiofobia leve quando alcança entre 17 a 34 pontos, moderada com 35 a 50 pontos, ou grave com 51 a 68 pontos.

Para responder a estes instrumentos, foram necessários, em média, 5 minutos para cada um, salientando-se que o primeiro questionário foi aplicado em forma de entrevista, no qual a pesquisadora realizou as perguntas aos entrevistados e os outros dois questionários, referentes à funcionalidade e à cinesiofobia, foram autoaplicados.

Após a coleta, os dados foram digitados e armazenados em forma de planilhas no programa Microsoft Office Excel®, e posteriormente analisados e tratados através do programa estatístico Jamovi® (versão 2.3.21). As variáveis categóricas estão descritas como número absoluto e percentual e as variáveis contínuas como média e desvio padrão (DP). Posteriormente, foi feita a correlação de Spearman entre o nível de função, classificado através da Escala Lysholm (*Lysholm Knee Scoring Scale*) e o nível de cinesiofobia, obtido por meio da Escala Tampa (*Tampa Scale for Kinesiophobia*). Para os testes foi considerado um nível de significância de $p < 0,05\%$.

Do ponto de vista normativo, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número CAAE: 63402822.6.0000.5187, sendo executado de acordo com a Resolução 510/16 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e com base nas diretrizes e normas da Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) em vigor, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, sendo cumpridos os princípios éticos vigentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Dados sociodemográficos e clínicos

A amostra foi constituída por 20 policiais militares, com idade média de $36,25 \pm 6,79$ anos, sendo 85% do sexo masculino e 15% do sexo feminino.

A faixa etária dos participantes desta pesquisa é entre 25 e 49 anos, similar aos achados de Wood, Muller e Peat (2011), que apontam que entre a população adulta que procurou consulta médica relacionada à articulação patelofemoral, as faixas etárias mais prevalentes compreendia dos 15 aos 59 anos.

Os dados obtidos nesta pesquisa permitem afirmar que a amostra foi composta por uma prevalência majoritária de PMs do sexo masculino. No entanto, este achado contrapõe os resultados do estudo de Boling et al., (2010) que evidenciaram uma maior prevalência de casos entre as militares mulheres (15,3%) em comparação aos homens (12,3%).

De acordo com Glaviano et al., (2021) também se evidencia que oficiais do sexo feminino tiveram um risco 2,01 vezes maior de desenvolver dor anterior no joelho em comparação com o sexo oposto, reforçando novamente a oposição de resultados em relação a este trabalho.

Além disso, vários outros estudos epidemiológicos também demonstraram uma maior incidência de dor femoropatelar em mulheres (COWAN; CROSSLEY, 2009; MAYER et al., 2010; FOSS et al, 2012). Contudo, o resultado da presente pesquisa é justificado pelo fato de que a maior parte dos oficiais que compõem o corpo militar da instituição, onde a coleta de dados foi realizada, é naturalmente constituído de PMs do sexo masculino.

Glaviano et al. (2021, p. 1185) afirmam que: “ocupações de logística, administração, inteligência e comunicação, engenharia, manutenção e artilharia tiveram o maior risco de desenvolver dor anterior no joelho”. Curiosamente, observa-se que cargos militares que demandam uma maior sobrecarga do joelho, possuem uma taxa de incidência mais baixa relacionada a alguma condição desta articulação para esta amostra em questão.

Entretanto, fazendo um paralelo com o presente estudo, todos os indivíduos desempenham ou já desempenharam a função operacional, ou seja, que requer maior demanda física. Neste caso, pode-se levantar a hipótese de que as disfunções da amostra analisada possuem grande influência da sobrecarga corporal, gerada tanto pelo trabalho quanto por outras possíveis demandas fora da organização militar. Para isto, seria necessária uma investigação mais detalhada acerca da carga de treinamento total dos participantes.

Em relação à escolaridade, verificou-se que a maior parte dos participantes possuía o ensino superior completo, cerca de 65% (n=13). Comparando o tempo médio de carreira militar que foi de $11,95 \pm 7.61$ anos e o início da dor no joelho, descritos nas Tabelas 1 e 3, respectivamente, pode-se observar que todos os participantes (n=20) tiveram o primeiro episódio de dor já desempenhando a função de policial militar.

Tabela 1. Caracterização da amostra

(continua)

Característica	Frequência % (n)	Média ± DP
Idade (anos)	-	36,25 ± 6,79
Sexo		
Masculino	85% (17)	-
Feminino	15% (3)	
Escolaridade		
Nível superior	65% (13)	
Nível superior incompleto	20% (4)	-
Nível médio	15% (3)	
Posto exercido		
Soldado	35% (7)	
Cabo	20% (4)	
Sargento	20% (4)	-
Tenente	10% (2)	

Tabela 1. Caracterização da amostra

(conclusão)

Característica	Frequência % (n)	Média ± DP
Major	10% (2)	
Capitão	5% (1)	-
Tempo de serviço militar (anos)	-	11,95 ± 7,61

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

No que se refere aos hábitos de vida, 50% (n=10) dos participantes relataram dormir em média 6 horas por noite. Já em relação à prática de algum exercício físico, 15% (n=3) não praticam nenhum tipo de exercício físico, 40% (n=8) da amostra possui uma frequência semanal entre 3 a 4 dias por semana e 35% (n=7) realiza as atividades entre 5 e 7 dias na semana. Alguns indivíduos praticam mais de uma modalidade esportiva, como demonstrado na Tabela 2.

Pode-se perceber que alguns participantes possuem hábitos mais sedentários, com uma frequência semanal de prática de exercício físico mais baixo ou nulo e, por outro lado, um perfil mais assíduo. Desse modo, duas reflexões podem ser feitas. A primeira é que quando são realizados grandes volumes de treinamento por um período muito prolongado, somado à sobrecarga física gerada pelo trabalho, os indivíduos têm maior risco de desenvolver lesões musculoesqueléticas por sobrecarga. Outro ponto, é que o oposto também se faz verdade, uma vez que as capacidades físicas, como a força muscular, não se equivalem às demandas exigidas (BUNN et al., 2018; NAKAOKA et al., 2021).

Tabela 2. Hábitos de vida

Característica	Frequência % (n)
Horas médias de sono	
8 horas	45% (9)
6 horas	50% (10)
4 horas	5% (1)
Frequência semanal de prática de exercício físico	
Não	15% (3)
1 a 2 dias por semana	10% (2)
3 a 4 dias por semana	40% (8)
5 a 7 dias por semana	35% (7)
Modalidade esportiva	
Musculação	55% (11)
Corrida	25% (5)
Futebol/futsal	20% (4)
Natação	10% (2)
Crossfit	5% (1)
Caminhada	5% (1)
Futevôlei	5% (1)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

No que tange às características clínicas, os participantes foram indagados se sentiram dor no decorrer da última semana e 85% (n=17) afirmaram que sim. Analisou-se também que 30% (n=6) dos indivíduos começaram a sentir dor entre 7 e 10 anos atrás. Os que se enquadram na categoria “menos de um ano”, sentem dor acima dos 3 meses.

O componente crônico da dor patelofemoral/condropatia patelar é notório na amostra analisada. Todos possuem episódios dolorosos de recorrência superior aos 3 meses, denotando o caráter crônico (WATSON, 2022). Segundo Collins et al. (2013), identificou-se que, independente da intervenção, indivíduos com SDPF apresentaram uma recuperação desfavorável em 12 meses. Lankhorst et al. (2015), também apontaram que mais da metade dos pacientes com dor patelofemoral relataram um prognóstico desfavorável entre 5 a 8 anos após o recrutamento.

No que concerne ao diagnóstico clínico, 50% (n=10) afirmaram possuir dor patelofemoral associada à condropatia patelar e 40% (n=8) não possuíam nenhum diagnóstico por laudo médico. Acerca de doenças associadas, apenas um indivíduo possui cardiopatia e outro endometriose, como descrito na Tabela 3.

Conforme mencionado, Glavino et al. (2021) apontaram que a síndrome da dor patelofemoral é a entidade clínica mais prevalente frente às condições que reproduzem a dor anterior no joelho entre a população militar. Este dado é compatível com os achados do presente estudo, evidenciando que 50% (n=10) possuem diagnóstico clínico de condropatia patelar. A SDPF pode estar ou não relacionada às alterações presentes nos exames de imagem (HORGA et al., 2020). Neste contexto, a dor relatada pelos PMs, possui influência das alterações estruturais na articulação patelofemoral.

Tabela 3. Características clínicas dos participantes da pesquisa

Característica	Frequência % (n)
Você sentiu dor na última semana?	
Sim	85% (17)
Não	15% (3)
Há quanto tempo sente dor?	
Menos de 1 ano	20% (4)
Entre 1 e 2 anos	25% (5)
Entre 3 e 5 anos	25% (5)
Entre 7 e 10 anos	30% (6)
Qual o seu diagnóstico clínico?	
Não possui diagnóstico médico	40% (8)
Condropatia patelar	50% (10)
Condropatia tibiofemoral	5% (1)
Lesão meniscal degenerativa	5% (1)
Você possui alguma doença associada?	
Não	90% (18)
Cardiopatia	5% (1)
Endometriose	5% (1)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

No tocante às atividades em que os policiais entrevistados referiram dor, a mais frequente foi a corrida, na qual 80% (n=16) relataram sentir alguma dor ou desconforto, seguida por subir e/ou descer escadas, representada por 75% (n=15), e agachar-se (n=11), segundo a Tabela 4.

Estas informações são semelhantes às pesquisas de Collins et al. (2016) e Glaviano, Jones e Bolling (2022), onde identificaram que as atividades mais comprometidas diante do aspecto funcional nos indivíduos com dor anterior no joelho foi o agachamento, seguido por subir e/ou descer escadas, e correr.

Tabela 4. Atividades que reproduzem a dor anterior no joelho

Característica	Frequência %	n
Em quais atividades você sente dor no joelho?		
Correr	80%	17
Subir e/ou descer escadas	75%	15
Agachar	55%	11
Ajoelhar	55%	11
Pular	50%	10
Sentar-se por um período prolongado	35%	7
Contração isométrica do quadríceps	15%	3

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

3.2 Função

Os resultados obtidos através da *Lysholm Knee Scoring Scale* para identificar o nível de comprometimento da funcionalidade dos indivíduos com dor no joelho, apresentados na Tabela 5, apontaram que nenhum militar atingiu um nível excelente de função (n=0).

Apesar da sintomatologia dolorosa, verificou-se que um total de 75% dos participantes possui um nível bom (n=6) e regular (n=9) de função. Talvez, em uma análise geral, a dor haja como uma barreira ultrapassável para a execução de uma determinada tarefa, o que não significa que a performance não esteja prejudicada. Assim, no contexto militar que requer alto rendimento, isso pode impactar negativamente não somente no desempenho de treinamento, como também no desempenho operacional (DIKSMA et al., 2020).

Tabela 5. Resultados da *Lysholm Knee Scoring Scale* nos participantes do estudo

Classificação	Frequência %	n
Excelente	0%	0
Bom	30%	6
Regular	45%	9
Ruim	25%	5

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

3.3 Cinesiofobia

Os resultados obtidos através da *Tampa Scale for Kinesiophobia* para determinar o grau de “aversão” ao movimento, expressos na Tabela 6, denotam que a maior parte da amostra possui um grau moderado de cinesiofobia, cerca de 70% (n=14). Nenhum dos participantes apresenta um nível grave de cinesiofobia (n=0).

Desse modo, pode-se perceber que apesar desse nível moderado de cinesiofobia ser predominante na amostra, esse dado não causa tantas repercussões sobre a escala de funcionalidade, como observado na Tabela 5. Isso pode ser reflexo de crenças que envolvem o âmbito da dor e da execução de tarefas, mas que não necessariamente os impedem de realizá-las.

Tabela 6. Resultados da *Tampa Scale for Kinesiophobia* nos participantes do estudo

Classificação	Frequência %	n
Leve	30%	6
Moderada	70%	14
Grave	0%	0

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

3.4 Análise das correlações

No intuito de verificar a correlação existente entre o nível de função e o de cinesiofobia, foi aplicado o coeficiente de Spearman para os dados em questão. Observa-se na Tabela 7, que a correlação entre as variáveis citadas anteriormente foi estatisticamente não significante ($p=0.832$), com uma associação muito fraca e negativa ($\rho=-0.051$).

Contudo, Thoma et al. (2021) afirmam que pontuações mais altas na escala de cinesiofobia foram associadas a pior dor, função nas atividades de vida diária, esportes/recreação e qualidade de vida relacionados ao joelho.

Luque-Suarez, Martinez-Calderon e Falla (2018) apontaram que há fortes evidências sobre a associação entre um maior nível de cinesiofobia e maiores níveis de dor e incapacidade.

Tabela 7. Correlação de Spearman e valor de significância (P) para as variáveis função e cinesiofobia nos participantes do estudo

Testes de correlação	
Rho de Spearman	-0.051
p-valor	0.832

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Apesar desse resultado ir de encontro à literatura, duas hipóteses podem ser consideradas acerca das estratégias de enfrentamento da dor e suas repercussões sobre a função e a cinesiofobia da amostra em questão. A prática do exercício físico pode atuar como um facilitador para o enfrentamento da dor, devido a sua ação nas vias de controle da dor. Outro ponto a ser considerado é que a profissão em si exige do indivíduo um nível de resiliência e foco, principalmente para aqueles que desempenham uma função operacional,

visto que a sua missão como policial militar é de preservar a ordem pública e proteger a sociedade civil da criminalidade.

4 CONCLUSÃO

Neste estudo observou-se que, apesar de ter sido identificado um nível moderado de cinesiofobia em policiais militares com queixa de dor anterior no joelho, não parece haver um impacto significativo sobre a escala de função relacionada ao joelho para esta amostra.

Espera-se que os resultados deste trabalho possam colaborar com novas perspectivas científicas para o meio acadêmico e contribuir com a produção de mais estudos para a resolução das dores e demandas da população militar, visto que há escassez de pesquisas com essa população.

Sugere-se que outros estudos sejam realizados, com um tamanho amostral maior, a fim de verificar melhor a correlação entre as variáveis analisadas. Outro ponto pertinente, que foi identificado é a relação entre a sobrecarga física de trabalho e o surgimento de lesões no joelho, merecendo uma investigação mais aprofundada.

REFERÊNCIAS

- BOLING, Michelle C. et al. Gender-Specific Risk Factor Profiles for Patellofemoral Pain. **Clinical Journal Of Sport Medicine**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 49-56, 24 jan. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6656640/>. Acesso em: 02 mar. 2022
- BUNN, Priscila dos Santos et al. Fatores de risco de lesões musculoesqueléticas em militares. **Arquivos de Ciências do Esporte**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 56-59, 7 mar. 2019. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/cefap/sites/www.marinha.mil.br.cefap/files/ACE.pdf>. Acesso em: 16 maio 2023
- COLLINS, Natalie 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**, [S.L.], v. 52, n. 18, p. 1170-1178, 20 jun. 2018. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/52/18/1170>. Acesso em: 02 mar. 2022.
- COLLINS, Natalie J. et al. Pain During Prolonged Sitting Is a Common Problem in Persons With Patellofemoral Pain. **Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, [S.L.], v. 46, n. 8, p. 658-663, ago. 2016. Disponível em: https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2016.6470?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed#_i4. Acesso em: 13 maio 2023.
- COLOMBO, Guilherme et al. Prevalência de lesões em militares do exército brasileiro da cidade de Campinas-SP atendidos pelos graduandos em fisioterapia da Faculdade Anhanguera de Campinas. **Anhanguera Educacional Ltda.**, Campinas, v. 5, n. 12, p. 21-35, nov. 2012. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/1456/1/Artigo%202.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

COWAN, Sallie M.; CROSSLEY, Kay M.. Does gender influence neuromotor control of the knee and hip? **Journal Of Electromyography And Kinesiology**, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 276-282, abr. 2009. Elsevier BV. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17904864/>. Acesso em: 03 maio 2023.

CROSSLEY, Kay 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 measures. **British Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 50, n. 14, p. 839-843, 24 jun. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4975817/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

DIJKSMA, Iris et al. Exercise Programs to Reduce the Risk of Musculoskeletal Injuries in Military Personnel: a systematic review and meta-analysis. **Pm&R**, [S.L.], v. 12, n. 10, p. 1028-1037, 22 abr. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7586796/>. Acesso em: 17 maio 2023.

DOMÉNECH, Julio; SANCHIS-ALFONSO, Vicente; ESPEJO, Begoña. Changes in catastrophizing and kinesiophobia are predictive of changes in disability and pain after treatment in patients with anterior knee pain. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy**, [S.L.], v. 22, n. 10, p. 2295-2300, 2 abr. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24691626/>. Acesso em: 15 mar. 2022.

DOMÉNECH, Julio; SANCHIS-ALFONSO, Vicente; LÓPEZ, Laura; ESPEJO, Begoña. Influence of kinesiophobia and catastrophizing on pain and disability in anterior knee pain patients. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy**, [S.L.], v. 21, n. 7, p. 1562-1568, 19 out. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23081711/>. Acesso em: 12 mar. 2022.

EARL-BOEHM, J. E. et al. Treatment Success of Hip and Core or Knee Strengthening for Patellofemoral Pain: Development of Clinical Prediction Rules. **Journal of athletic training**, v. 53, n. 6, p. 545-552, 1 jun. 2018.

FINGLETON, C. et al. Pain sensitization in people with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. **Osteoarthritis And Cartilage**, [S.L.], v. 23, n. 7, p. 1043-1056, jul. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25749012/>. Acesso em: 09 mar. 2022.

FOSS, Kim D. Barber et al. Expected Prevalence From the Differential Diagnosis of Anterior Knee Pain in Adolescent Female Athletes During Preparticipation Screening. **Journal Of Athletic Training**, [S.L.], v. 47, n. 5, p. 519-524, 1 set. 2012. *Journal of Athletic Training/NATA*. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23068589/>. Acesso em: 03 maio 2023.

GLAVIANO, Neal R.; BAZETT-JONES, David M.; BOLING, Michelle C. Pain severity during functional activities in individuals with patellofemoral pain: a systematic review with meta-analysis. **Journal Of Science And Medicine In Sport**, [S.L.], v. 25, n. 5, p. 399-406, maio 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S144024402200010X>. Acesso em: 13 maio 2023.

GLAVIANO, Neal R. et al. Anterior Knee Pain Risk in Male and Female Military Tactical Athletes. **Journal Of Athletic Training**, San Diego, CA, v. 56, n. 11, p. 1180-1187, 31 mar. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34752626/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

GOSLING AP; Rodrigues AL. Cinesiofobia. In: Sociedade Nacional de Fisioterapia Esportiva; Reis FA, Lima POP, organizadores. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Esportiva e Atividade Física: Ciclo 7. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2018. p. 9-42. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 2).

HORGA, Laura M. et al. Prevalence of abnormal findings in 230 knees of asymptomatic adults using 3.0 T MRI. **Skeletal Radiology**, [S.L.], v. 49, n. 7, p. 1099-1107, 14 fev. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7237395/>. Acesso em: 12 mar. 2022.

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**, [S.L.], v. 50, n. 14, p. 881-886, 13 out. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26463119/>. Acesso em: 03 fev. 2023.

LANKHORST, Nienke e et al. Factors associated with patellofemoral pain syndrome: a systematic review. **British Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 193-206, 19 jul. 2013. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/47/4/193>. Acesso em: 03 fev. 2023.

LUQUE-SUAREZ, Alejandro; MARTINEZ-CALDERON, Javier; FALLA, Deborah. Role of kinesiphobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. **British Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 53, n. 9, p. 554-559, 17 abr. 2018. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/53/9/554>. Acesso em: 17 maio 2023.

MACLACHLAN, Liam R. et al. The psychological features of patellofemoral pain: a systematic review. **British Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 51, n. 9, p. 732-742, 20 mar. 2017. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/51/9/732.long>. Acesso em: 09 mar. 2022.

MYER, Gregory D. et al. The incidence and potential pathomechanics of patellofemoral pain in female athletes. **Clinical Biomechanics**, [S.L.], v. 25, n. 7, p. 700-707, ago. 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20466469/>. Acesso em: 03 maio 2023.

NAKAOKA, Gustavo *et al.* The Association Between the Acute: chronic workload ratio and running-related injuries in dutch runners. **Sports Medicine**, [S.L.], v. 51, n. 11, p. 2437-2447, 30 maio 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40279-021-01483-0#citeas>. Acesso em: 16 maio 2023.

NEVES, Eduardo Borba. Gerenciamento do risco ocupacional no Exército Brasileiro: aspectos normativos e práticos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 9, p. 2127-2133, set. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Vq5XKy9jKq6F7TWVrtZydXv/?lang=pt>. Acesso em: 03 mar. 2022.

OZDEMIR, M.; KAVAK, R. Chondromalacia patella among military recruits with anterior knee pain: Prevalence and association with patellofemoral malalignment. **Indian Journal of Orthopaedics**, v. 53, n. 6, p. 682–688, 1 nov. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6804383/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

PECCIN, Maria Stella. Questionário específico para sintomas do joelho "Lysholm Knee Scoring Scale": tradução e validação para a língua portuguesa. **Acta Ortop Bras.** [S.L.], v. 14, n. 5, p. 268-272, 26 jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aob/a/L8WY6qCCDqHLh7cb9t7vqKs/#> Acesso em: 10 mar. 2022.

POWERS, Christopher 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. **British Journal Of Sports Medicine**, Melbourne, v. 51, n. 24, p. 1713-1723, 6 nov. 2017. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/51/24/1713.long>. Acesso em: 02 mar. 2022.

RAJA, Srinivasa N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, [S.L.], v. 161, n. 9, p. 1976-1982, set. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7680716/>. Acesso em: 12 mar. 2022.

SANCHIS-ALFONSO, Vicente; DYE, Scott F.. How to Deal With Anterior Knee Pain in the Active Young Patient. **Sports Health: A Multidisciplinary Approach**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 346-351, 1 nov. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1941738116681269>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5496698/>. Acesso em: 03 fev. 2023.

SIQUEIRA, Fabiano Botelho et al. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala Tampa de Cinesiofobia. **Acta Ortop Bras.** [S.L.], v. 15, n. 1, p. 19-24, 05 ago. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aob/a/WbbsHNbJLcgJVNLMBwnfPC/?lang=pt#> Acesso em: 10 mar. 2022.

SMITH, Benjamin E. et al. Incidence and prevalence of patellofemoral pain: a systematic review and meta-analysis. **Plos One**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-18, 11 jan. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5764329/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

THOMA, Louise M. et al. High kinesiophobia and pain catastrophizing in people with articular cartilage defects in the knee and associations with knee function. **The Knee**, [S.L.], v. 28, p. 17-24, jan. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33278739/>. Acesso em: 17 maio 2023.

WATSON, James C. **Dor crônica**. 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-neurol%C3%B3gicos/dor/dor-cr%C3%B4nica>. Acesso em: 15 maio 2023.

WOOD, Laurence; MULLER, Sara; PEAT, George. The epidemiology of patellofemoral disorders in adulthood: a review of routine general practice morbidity recording. **Primary Health Care Research & Development**, [S.L.], v. 12, n. 02, p. 157-164, 1 fev. 2011.

Cambridge University Press (CUP). Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21457600/>. Acesso em: 03 maio 2023.

APÊNDICE A - termo de consentimento livre e esclarecido (tcle)

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: **CINESIOFOBIA E FUNÇÃO EM POLICIAIS MILITARES COM DOR ANTERIOR NO JOELHO**. Sob a responsabilidade da pesquisadora responsável, a professora **Alecsandra Ferreira Tomaz** e da orientanda **Sara Cecília Farias Souza** de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem:

Os militares possuem importante taxa de incidência e prevalência de dor anterior no joelho, causando repercussões negativas sobre a funcionalidade, a qualidade do serviço prestado e sobre a participação nas atividades físicas/esportivas. Como é notório, militares necessitam de bom condicionamento físico para realização do seu trabalho, assim como boa funcionalidade e ausência de dor para melhor rendimento. Esta pesquisa tem como objetivo principal avaliar os aspectos relacionados à funcionalidade e à cinesiofobia de policiais militares com queixa de dor anterior no joelho.

A pesquisa ocorrerá da seguinte maneira: após a leitura desse termo e sua concordância, alguns questionamentos referentes aos critérios de inclusão e aos dados sociodemográficos serão feitos para a triagem e assinalados como obrigatórios.

Para a avaliação dos aspectos funcionais relacionados ao joelho, será aplicado o questionário *Lysholm Knee Scoring Scale* que é constituído por oito tópicos, sendo as respostas objetivas para cada tópico sobre: claudicação, uso de apoio, travamento, instabilidade, dor, inchaço, subir escadas e agachar. A cinesiofobia será avaliada por meio da *Tampa Scale for Kinesiophobia*, onde estão contidos dezessete questionamentos.

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial e ética, conforme preconizado na resolução 466/12 de 12 de dezembro de 2012, revelando os resultados, sempre que solicitado pelo participante ou pelo CEP/UEPB, e ao término da pesquisa.

Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos e consiste apenas em se sentir desconfortável ao responder algum questionamento. O participante tem a liberdade para não responder ou encerrar sua participação quando desejar. Quanto ao risco de vazamento de informações ou dados confidenciais, os participantes serão identificados por um sistema de codificação e os questionários são limitados somente às pesquisadoras, não havendo violação de informações.

O participante terá como benefício indireto a contribuição para a construção do conhecimento científico decorrente desta pesquisa, e assim, abrir caminhos para que novos estudos possam ser desenvolvidos a fim de prevenir ou tratar estas condições investigadas.

A sua participação é voluntária e não será remunerada; você poderá se recusar a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho proposto, sem necessidade de justificativa e não havendo penalização ou prejuízo. Tendo em vista que para a realização deste estudo não se faz necessário o deslocamento do participante ou outros tipos de custos, não haverá ressarcimentos. Ao Senhor caberá assinar o documento se desejar participar voluntariamente da pesquisa, respondendo aos questionários. Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas. Ressalta-se que os participantes não serão identificados em momento algum.

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com Sara Cecília Farias Souza através do telefone (83) 996975840 ou através do e-mail: sara.souza@aluno.uepb.edu.br, caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, no horário de 08:00 às 12:00 e de 14:00 às 17:00, de segundas-feiras às sextas-feiras ou pelo telefone (83) 33153373.

CONSENTIMENTO

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa **CINESIOFOBIA E FUNÇÃO EM POLICIAIS MILITARES COM DOR ANTERIOR NO JOELHO**, ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu _____ autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande, _____ de _____ de 2023

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE B - questionário para caracterização da amostra

1. Identificação (coloque apenas a inicial do seu primeiro e segundo nome): _____

2. Questionário com os critérios de inclusão e exclusão:

Idade: _____ Escolaridade: _____

Tempo de serviço militar: _____ Posto exercido: _____

Dorme, em média, quantas horas por dia? () 8h () 6h () 4h

Realiza alguma atividade física atualmente? () Sim () Não

Se SIM informe qual atividade realiza, quanto tempo realiza por dia e quantas vezes por semana? _____

Há quanto tempo sente a dor? _____ Sentiu dor na última semana? _____

Marque em quais atividades você sente dor no joelho:

() Agachamento

() Subir ou descer escadas

() Pular

- Correr
- Se ajoelhar
- Sentar-se por um período prolongado
- Durante contração isométrica do quadríceps

Possui alguma dessas condições?

- Doença sistêmica: sim () não ()

Se respondeu sim para a questão anterior, qual? _____

- Cirurgias anteriores no joelho: sim () não ()

Se respondeu sim para a questão anterior, qual? _____

- Possui qual diagnóstico?

Instabilidade ligamentar do joelho (sente que o joelho é “frouxo/instável”)

Histórico de luxações da patela (a patela já saiu do lugar)

Tendinopatia patelar

Tendinopatia quadricipital

Tendinopatia anserina

Tendinopatia do trato iliotibial

Osteoartrite/artrose

Lesão de menisco

Outro: qual? _____

ANEXO A - *lysholm knee scoring scale*

Mancar (5 pontos)

Nunca = 5
 Leve ou periodicamente = 3
 Intenso e constantemente = 0

Apoio (5 pontos)

Nenhum = 5
 Bengala ou muleta = 2
 Impossível = 0

Travamento (15 pontos)

Nenhum travamento ou sensação de travamento = 15
 Tem sensação, mas sem travamento = 10
 Travamento ocasional = 6
 Frequente = 2
 Articulação (junta) travada no exame = 0

Instabilidade (25 pontos)

Nunca falseia = 25
 Raramente, durante atividades atléticas ou outros exercícios pesados = 20
 Frequentemente durante atividades atléticas ou outros exercícios pesados (ou incapaz de participação) = 15
 Ocasionalmente em atividades diárias = 10
 Frequentemente em atividades diárias = 5
 Em cada passo = 0

Dor (25 pontos)

Nenhuma = 25
 Inconstante ou leve durante exercícios pesados = 20
 Marcada durante exercícios pesados = 15
 Marcada durante ou após caminhar mais de 2 Km = 10
 Marcada durante ou após caminhar menos de 2 Km = 5
 Constante = 0

Inchaço (10 pontos)

Nenhum = 10
 Com exercícios pesados = 6
 Com exercícios comuns = 2
 Constante = 0

Subindo escadas (10 pontos)

Nenhum problema = 10
 Levemente prejudicado = 6
 Um degrau cada vez = 2
 Impossível = 0

Agachamento (5 pontos)

Nenhum problema = 5
 Levemente prejudicado = 4
 Não além de 90 graus = 2
 Impossível = 0

Pontuação total : _____

Quadro de pontuação

Excelente: 95 – 100
 Bom: 84 – 94
 Regular: 65 – 83
 Ruim: < 64

ANEXO B - *tampa scale for kinesiophobia*

Nome: _____ Data: ____/____/____

Escala TAMPA para Cinesiofobia

Aqui estão algumas das coisas que outros pacientes nos contaram sobre sua dor. Para cada afirmativa, por favor, indique um número de 1 a 4, caso você concorde ou discorde da afirmativa. Primeiro você vai pensar se concorda ou discorda e depois, se totalmente ou parcialmente.

1. Tenho medo de me machucar, se eu fizer exercícios	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
2. Se eu tentasse superar esse medo, minha dor aumentaria	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
3. Meu corpo está dizendo que alguma coisa muito errada está acontecendo comigo	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
4. Minha dor provavelmente seria aliviada se eu fizesse exercício	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
5. As pessoas não estão levando minha condição médica a sério	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
6. A lesão colocou o meu corpo em risco para o resto da minha vida	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
7. A dor sempre significa que meu corpo está machucado	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
8. Só porque alguma coisa piora minha dor, não significa que essa coisa é perigosa	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
9. Tenho medo que eu possa me machucar acidentalmente	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
10. A atitude mais segura que posso tomar para prevenir a piora da minha dor é, simplesmente, ser cuidadoso para não fazer nenhum movimento desnecessário	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
11. Eu não teria tanta dor se algo realmente perigoso não estivesse acontecendo no meu corpo	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
12. Embora eu sinta dor, estaria melhor se estivesse ativo fisicamente	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
13. A dor me avisa quando devo parar o exercício para eu não me machucar	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
14. Não é realmente seguro para uma pessoa, com problemas iguais aos meus, ser ativo fisicamente	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
15. Não posso fazer todas as coisas que as pessoas normais fazem, pois me machuco facilmente	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
16. Embora alguma coisa me provoque muita dor, eu não acho que seja, de fato, perigoso	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente
17. Ninguém deveria fazer exercícios, quando está com dor	<input type="radio"/> Discordo Totalmente	<input type="radio"/> Discordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Parcialmente	<input type="radio"/> Concordo Totalmente

PONTUAÇÃO TOTAL DO QUESTIONÁRIO: _____

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo de toda a trajetória acadêmica. Ele, que nos momentos de incerteza e dúvidas se faz o meu amparo através do seu amor, misericórdia e providência.

Aos meus pais, Sandra e Márden, que sempre me apoiaram e incentivaram na conquista de novos sonhos. Nunca pouparam esforços para que eu conseguisse alcançar os meus objetivos pessoais e profissionais. A quem eu amo e sou eternamente grata por tudo que fizeram e fazem por mim.

Aos meus familiares, por sempre me incentivarem a persistir e alcançar os meus objetivos.

Aos meus amigos de longa data, que mesmo fisicamente longe nesses anos de faculdade, estão sempre presentes em meu coração. Agradeço a cada um por ser, estar e permanecer.

Aos meus companheiros de turma, com quem tive o prazer de compartilhar tantos momentos únicos e inesquecíveis. Em especial, um agradecimento à Carol, Daniela, Helena, Thalia e Yara, pois a graduação não seria a mesma se não tivesse a amizade e o companheirismo de vocês.

À Sarah Elizabeth, minha dupla de pesquisa, pela parceria, troca de experiências e de conhecimento.

À minha querida orientadora, professora Alecsandra, por ser extremamente paciente e dedicada em tudo que se propõe a fazer. Sou eternamente grata não só pela docente, mas pela pessoa acolhedora, amiga e por todo o conhecimento transmitido.

A todos os professores e mestres que já passaram pela minha jornada acadêmica, que desde o jardim de infância até a graduação, contribuíram na formação da pessoa e profissional que estou me tornando hoje.

Ao Comando Geral da Polícia Militar da Paraíba e ao 2º Batalhão de Polícia Militar de Campina Grande, na pessoa do Major Yassaki, pela total abertura e apoio à pesquisa.

Aos fisioterapeutas do 2º Batalhão de Polícia Militar de Campina Grande, Mayra e Stevie, que deram total suporte no processo da coleta de dados da pesquisa.

À Universidade Estadual da Paraíba, que teve papel essencial no meu processo de formação profissional, sou grata pelos recursos e apoio que me ofereceu.

A todos, que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse sonho, minha eterna gratidão!