

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFGM

Carolina Martins Santos

**PERFIL DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS DE
BRAZILIAN JIU JITSU**

Belo Horizonte

2025

Carolina Martins Santos

**PERFIL DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS DE
BRAZILIAN JIU JITSU**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana De Michelis Mendonça.

Coorientadora: Ma. Laís Emanuelle Meira Alves

Belo Horizonte

2025

RESUMO

O Brazilian Jiu Jitsu (BJJ) é uma arte marcial caracterizada por combates no solo com posições de controle e finalizações. A modalidade, dividida em Gi (com kimono) e No Gi (sem kimono), exige alta demanda física e técnica, sendo praticada por faixas etárias diversas e com níveis de graduação distintos. Devido à complexidade dos movimentos e ao contato físico intenso, é comum a ocorrência de lesões musculoesqueléticas (MORIARTY *et al.*, 2019; HINZ *et al.*, 2021). Este estudo observacional descritivo teve como objetivo caracterizar os tipos de lesões musculoesqueléticas em praticantes de Brazilian Jiu Jitsu, bem como verificar a existência de acompanhamento médico e fisioterapêutico relacionado a essas lesões. Os atletas de Jiu Jitsu participantes do estudo foram recrutados em duas academias do estado de Minas Gerais: Gracie Barra Castelo e Gracie Barra Planalto. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado a atletas da modalidade, abordando variáveis como faixa, categoria de peso, tempo de prática, frequência semanal de treino, estilo de luta, além de histórico de lesões. Foram obtidas informações sobre a região corporal afetada, mecanismo da lesão, tratamento realizado e impacto para a continuidade na prática esportiva. A análise estatística descritiva foi realizada por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Os resultados revelaram uma alta frequência de lesões (79,73% dos atletas), especialmente nas regiões dos joelhos, pés/dedos e costelas. A maioria dos participantes era do sexo masculino (90,5%) e relatava baixa adesão à fisioterapia preventiva (4,1%). Entre os que relataram lesões, observou-se maior tempo de prática, ausência de acompanhamento profissional e não realização de treinamento de força. Esses achados contribuem para a compreensão do perfil dos praticantes que sofrem lesões e para a reflexão sobre estratégias preventivas no contexto do Jiu Jitsu.

Palavras-chave: Jiu Jitsu; arte marcial; demanda física; lesões; atletas; prática esportiva; fisioterapia; treinamento; prevenção.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 JUSTIFICATIVA	5
3 OBJETIVO	7
4 METODOLOGIA	8
4.1 Amostra	8
4.2 Procedimentos	8
4.3 Análise estatística	8
5 RESULTADOS	9
5.1 Perfil geral da amostra	9
5.2 Atletas com histórico de lesão	10
5.3 Atletas sem histórico de lesão	12
6 DISCUSSÃO.....	13
7 CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
APÊNDICES	20
Questionário	20
Termo de Consentimento	24
Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa	26

1 INTRODUÇÃO

O Jiu Jitsu se originou durante o feudalismo no Japão e chegou ao Brasil a partir de imigrantes após a Primeira Guerra Mundial. Com raízes japonesas e influenciado por aspectos técnicos do Kodokan Judô, ele foi se modificando e passando por refinamentos ao longo dos anos, sendo atualmente conhecido mundialmente como Brazilian Jiu Jitsu (BJJ) e representado pela Federação Internacional Brasileira de Jiu Jitsu (IBJJF) (Nicolini *et al.*, 2021; McDonald *et al.*, 2017; Petrisor *et al.*, 2019).

O Brazilian Jiu Jitsu é uma arte marcial do tipo *grappling* caracterizada pelo combate no solo. Apesar da luta começar com os dois atletas em pé, na maior parte do tempo os lutadores estão deitados sobre o tatame tentando assumir uma posição de superioridade um em relação ao outro (Hinz *et al.*, 2021; Hunker *et al.*, 2023; Andreato *et al.*, 2017). Existem duas modalidades: a No Gi (sem kimono) e a Gi (com kimono). Além do kimono, a vestimenta da modalidade Gi inclui uma faixa de 4 a 5 centímetros de largura amarrada ao redor da cintura, cuja cor indica o nível de graduação e segue a ordem crescente: branca, azul, roxa, marrom e preta para adultos. Já na modalidade sem kimono, a cor da manga da camisa ou a cor mais predominante desta corresponde à graduação de faixa do indivíduo. A progressão de faixa é determinada pelo tempo de prática, habilidades desenvolvidas e idade do praticante. Uma das vantagens do sistema de graduação por faixas é a possibilidade de categorizar os atletas em níveis de habilidade. Por exemplo, um faixa branca possui uma gama limitada de técnicas permitidas em comparação às faixas seguintes. À medida que o praticante avança no sistema de graduação no Jiu Jitsu, aumentam suas permissões para aplicar técnicas consideradas mais complexas e, por isso, restritas a algumas faixas, pois exigem maior experiência. Essa divisão promove maior segurança aos praticantes ao aprovar alguns golpes apenas para alunos tecnicamente mais avançados (IBJJF, 2024).

Na modalidade Gi, os atletas se puxam a partir de pegadas no kimono um do outro para conduzir o corpo do adversário ao seu favor, isto é, manipular o corpo do oponente em busca de posições de controle. Já na No Gi, essas pegadas são feitas diretamente nas partes do corpo, sendo proibido puxar pela vestimenta. Em ambas, o objetivo principal é

finalizar o oponente a partir da utilização de técnicas específicas permitidas, como chaves e estrangulamentos, fazendo com que ele se renda ao desistir da luta batendo no tatame. Isso pode resultar em vários tipos de lesões (Nicolini *et al.*, 2021). Esses movimentos, quando executados sem o domínio técnico necessário ou o adequado controle biomecânico, aumentam significativamente o risco de lesões musculoesqueléticas, sobretudo em articulações como ombros, joelhos e coluna lombar (Moriarty *et al.*, 2019; Hinz *et al.*, 2021). Tais lesões podem comprometer o desempenho esportivo e evidenciam a importância do acompanhamento fisioterapêutico tanto na prevenção de lesões quanto no retorno seguro à prática do Jiu Jitsu após uma lesão, bem como na prevenção de recidivas.

Além das finalizações, as lutas podem ser decididas por pontos, conforme o desempenho técnico dos atletas durante o combate. Assim, caso nenhum dos atletas finalize a luta, o ganhador é aquele que conquistou mais pontos a partir das posições de pontuação (queda, raspagem, joelho na barriga, passagem de guarda, montada, montada pelas costas e pegada pelas costas), que variam de 2 a 4 pontos cada. Havendo empate no número de pontos, vence quem tiver mais vantagens. Se pontos e vantagens forem iguais, será declarado vencedor o atleta que recebeu o menor número de punições. Caso ainda não seja possível decidir o vencedor a partir destes critérios, cabe ao árbitro declarar como vencedor o atleta que foi mais ofensivo durante a luta e que se aproximou de posições passíveis de pontuação, imobilização ou finalização (CBJJ, 2021).

Na ausência de intercorrências, o tempo regulamentar das lutas varia de 2 a 10 minutos, dependendo da categoria de idade e faixa do atleta. O tempo mínimo de descanso entre lutas de uma mesma competição é igual ao tempo da luta da categoria, com exceção da final, cujo descanso é o dobro do tempo regulamentar (CBJJ, 2021).

Considerando o crescimento do BJJ e a intensidade dos esforços físicos exigidos pela modalidade, compreender o perfil de lesões musculoesqueléticas entre seus praticantes torna-se essencial para a atuação fisioterapêutica, tanto na prevenção quanto na reabilitação e no retorno seguro ao esporte.

2 JUSTIFICATIVA

O BJJ alcançou projeção mundial em 1993 com a criação do Ultimate Fighting Championship (UFC), atualmente considerada a maior e mais popular organização de Artes Marciais Mistas (MMA). O UFC organiza eventos de visibilidade internacional amplamente reconhecidos por reunirem os melhores lutadores de MMA. Nesse cenário, o BJJ passou a ser reconhecido como disciplina fundamental para o desempenho desses atletas, consolidando-se como componente essencial nas estratégias de combate, ganhando espaço no cenário internacional e aumentando exponencialmente seu número de praticantes (Moriarty *et al.*, 2019).

Desde seu desenvolvimento no início do século XIX (Hunker *et al.*, 2023), o BJJ tem ganhado popularidade e reconhecimento globalmente, o que resultou em um aumento no número de praticantes. Essa adesão, tanto de praticantes recreativos quanto de atletas profissionais, impulsionou a criação de diversas competições, que atraem muitos participantes. De maneira geral, os grupos de competição nos torneios de BJJ são definidos por sexo, idade, graduação e peso. Isso contribuiu para o fortalecimento da modalidade, mas também elevou a carga de treinamento e a exposição a riscos físicos por parte dos atletas. Apesar da grande visibilidade das competições, a maior parte da prática ocorre nas academias, durante os treinamentos intensos e frequentes.

Concomitantemente à expansão dessa prática esportiva, cresce a quantidade de lesões decorrentes dela. As técnicas utilizadas impõem grande demanda biomecânica sobre estruturas corporais e articulações. Entretanto, ainda há escassez de estudos sobre lesões no Jiu Jitsu, especialmente no contexto brasileiro, em que a literatura científica sobre o perfil e a prevalência dessas lesões permanece limitada.

Diante das exigências físicas específicas dessa arte marcial, torna-se importante compreender os impactos musculoesqueléticos associados à prática, sendo urgente a realização de estudos que busquem o perfil de lesões dos praticantes de BJJ. Essas informações são essenciais para uma atuação fisioterapêutica eficaz, permitindo a criação de programas de prevenção, protocolos de reabilitação específicos e estratégias

de retorno seguro ao esporte. Dessa forma, é possível garantir maior segurança, desempenho e longevidade aos praticantes de Brazilian Jiu Jitsu.

3 OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo caracterizar os tipos de lesões musculoesqueléticas em praticantes de Brazilian Jiu Jitsu. Além disso, busca investigar se houve acompanhamento médico e fisioterapêutico relacionado a essas lesões.

4 METODOLOGIA

4.1 Amostra

Trata-se de um estudo transversal que contou com a participação de atletas de Brazilian Jiu Jitsu, ambos os sexos, com idade entre 14 e 66 anos, praticantes da modalidade com kimono. Os atletas foram recrutados em duas academias do estado de Minas Gerais: Gracie Barra Castelo e Gracie Barra Planalto. Foram excluídos do estudo atletas que relataram lesões ocorridas na faixa etária infantil, aqueles com lesões consideradas crônicas ou que surgiram gradativamente e atletas que não souberam identificar o momento exato da lesão durante o treino, não sabendo se estavam atacando ou defendendo, percebendo apenas que concluíram o treino lesionados.

4.2 Procedimentos

Um questionário (Apêndice 1) foi elaborado e aplicado por um examinador aos atletas de Brazilian Jiu Jitsu no período de outubro de 2024 a março de 2025. Foram coletados dados pessoais relacionados ao esporte, como faixa, categoria de peso, horas de treino por semana, estilo de luta e tempo de prática na modalidade. Além disso, foram obtidas informações sobre lesões sofridas durante a prática do Jiu Jitsu, incluindo área afetada, mecanismo da lesão, tratamento recebido, ocasião da lesão e suas consequências para o atleta.

Considerou-se como lesão qualquer dano musculoesquelético ocorrido durante a prática do Jiu Jitsu. Os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos do estudo e consentiram com a utilização dos seus dados, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 2). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (CAAE: 64519722.5.0000.5149) (Apêndice 3).

4.3 Análise estatística

Estatística descritiva, incluindo média, desvio padrão e frequências, foi realizada por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

5 RESULTADOS

5.1 Perfil geral da amostra

A amostra foi composta por 74 atletas de Brazilian Jiu Jitsu. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos indivíduos segundo sexo, faixa, estilo de luta, participação em competições no último ano, prática de musculação, realização de fisioterapia e prática de outros esportes além do Jiu Jitsu. Também são indicadas as médias de idade, peso, altura, tempo de prática, horas de treino por dia e dias de treino por semana.

Tabela 1 - Caracterização da amostra		
Dados descritivos	Frequência (n(%))	
Sexo	Feminino	7 (9,5%)
	Masculino	67 (90,5%)
Faixa	Branca	21 (28,4%)
	Azul	27 (36,5%)
	Roxa	11 (14,9%)
	Marrom	4 (5,4%)
	Preta	11 (14,9%)
Estilo de luta	Guardeiro	44 (59,5%)
	Passador	30 (40,5%)
Participou de pelo menos uma competição no último ano?	Sim	28 (37,8%)
	Não	46 (62,2%)
Faz musculação?	Sim	49 (66,2%)
	Não	25 (33,8%)
Faz fisioterapia para prevenir lesões?	Sim	3 (4,1%)
	Não	71 (95,9%)
Pratica algum outro esporte além do JJ?	Sim	27 (36,5%)
	Não	47 (63,5%)

Dados descritivos	Média (DP)	Mínimo - Máximo (n)
Idade	31,47 (10,78)	14-66
Peso	82,18 (15,90)	49-150
Altura (cm)	175,99 (7,85)	154-195
Tempo de prática do JJ (meses)	69,58 (75,67)	1-272
Horas de prática de JJ por dia	1,48 (0,63)	1-4
Dias de prática de JJ por semana	4,15 (1,17)	2-6

5.2 Atletas com histórico de lesão

Um total de 59 atletas (79,73%) relatou ter sofrido lesões durante a prática de Jiu Jitsu. Desses, apenas 3 (5,1%) são mulheres. As idades variaram de 15 a 49 anos, com média de 32 anos. Entre eles, 35 (59,3%) se identificaram como guardieiros e 24 (40,7%) como passadores. O peso variou de 53 a 115 kg, com média de 83,86 kg. A média diária de treino foi de 1 hora e 28 minutos, variando entre 1 e 4 horas, com frequência de 2 a 6 dias por semana (média de 4 dias). O tempo de prática variou de 1,5 a 272 meses, com média de 7 anos (84,7 meses). Quanto à prática de outras atividades, 37 atletas (62,7%) realizam musculação e apenas 3 atletas (5,1%) realizam fisioterapia para prevenir lesões. 21 atletas (35,6%) praticam algum outro esporte. Entre estes, 6 atletas praticam mais de um esporte além do Jiu Jitsu (5 atletas praticam 2 esportes a mais e 1 atleta pratica 3 esportes a mais). Os esportes citados foram: Futebol (n=7), corrida (n=5), crossfit (n=4), boxe (n=2), pilates (n=1), surf (n=1), judô (n=1), ciclismo (n=1), funcional (n=1), natação (n=1), dança (n=1), triathlon (n=1), mergulho (n=1) e tiro (n=1).

Os atletas lesionados que buscaram atendimento médico 39 (66,1%) relataram como condutas médicas recebidas: Prescrição de medicamentos (n=26), exame de imagem (n=24), cirurgia (n=6), crioterapia (n=5), indicação de fisioterapia (n=5), repouso (n=4), imobilização (n=3), terapia com plasma rico em plaquetas (PRP) (n=2), sugestão de abandonar o esporte (n=2), redução (reposicionamento articular) (n=1) e uso de órtese (n=1).

Já os 25 atletas (42,4%) que realizaram fisioterapia após a lesão relataram as seguintes condutas fisioterapêuticas: Exercícios (n=25), eletroterapia (n=9), dry needling (n=8), laserterapia (n=4), terapia manual (n=4), ventosaterapia (n=3), crioterapia (n=1), ultrassom (n=1), quiropraxia (n=1) e medicina oriental (n=1).

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos atletas lesionados conforme faixa, região da lesão, se ocorreu em treino ou competição, tipo de lesão, se estava atacando ou defendendo, busca por atendimento médico, se fez fisioterapia, efeito no rendimento e impacto na prática do Jiu Jitsu.

Tabela 2 - Informações da lesão

Dados descritivos		Frequência (n(%))
Faixa em que ocorreu a lesão	Branca	25 (42,4%)
	Azul	16 (27,1%)
	Roxa	7 (11,9%)
	Marrom	4 (6,8%)
	Preta	7 (11,9%)
Região da lesão	Coluna	5 (8,5%)
	Ombro	6 (10,2%)
	Cotovelo	5 (8,5%)
	Punho	4 (6,8%)
	Mão/Dedos	5 (8,5%)
	Peito	1 (1,7%)
	Dorso	1 (1,7%)
	Costelas	6 (10,2%)
	Pelve	1 (1,7%)
	Virilha	1 (1,7%)
	Coxa	1 (1,7%)
	Joelho	12 (20,3%)
	Tornozelo	3 (5,1%)
	Pé/dedos	8 (13,6%)
Estava no treino ou em uma competição?	Treino	49 (83,1%)
	Competição	10 (16,9%)
Tipo de lesão	Entorse	6 (10,2%)
	Estiramento ligamentar	3 (5,1%)
	Estiramento muscular	2 (3,4%)
	Fissura	2 (3,4%)
	Fratura	8 (13,6%)
	Herniação	1 (1,7%)
	Lombalgia	1 (1,7%)
	Luxação	7 (11,9%)
	Subluxação	2 (3,4%)
	Lesão meniscal	1 (1,7%)
	Ruptura ligamentar	4 (6,8%)
	Ruptura muscular	2 (3,4%)
	Pubalgia	1 (1,7%)
	Não sabe relatar	19 (32,2%)
Estava atacando ou defendendo?	Atacando	18 (30,5%)
	Defendendo	41 (69,5%)
Foi ao médico?	Sim	39 (66,1%)
	Não	20 (33,9%)
Fez fisioterapia?	Sim	25 (42,4%)
	Não	34 (57,6%)
Sentiu diminuição no rendimento?	Sim	50 (84,7%)
	Não	9 (15,3%)
Sentiu impacto na prática de JiuJitsu?	Sim	46 (78%)
	Não	13 (22%)

5.3 Atletas sem histórico de lesão

Quinze atletas (20,27%) relataram nunca ter sofrido lesões musculoesqueléticas durante a prática de Jiu Jitsu. Destes, 11 homens e 4 mulheres, com idades entre 14 e 66 anos (média de 28 anos) e tempo de prática entre 1 e 36 meses (média de 10,2 meses). O peso varia entre 49 e 150 kg (média de 75,6 kg). Eles treinam entre 1 e 2,5 horas por dia (média de 1 hora e 31 minutos por dia) de 3 a 6 dias por semana (média de 4 dias por semana). Apenas 4 deles (26,66%) participaram de competições no último ano. 6 atletas (40%) praticam pelo menos um outro esporte além do Jiu Jitsu, sendo eles corrida (n=3), voo livre (n=1), rugby (n=1), vôlei e handebol (n=1). Apenas 3 atletas (20%) não fazem musculação e nenhum realiza fisioterapia com foco na prevenção de lesões.

6 DISCUSSÃO

A maioria dos atletas entrevistados relatou já ter sofrido lesões musculoesqueléticas durante a prática de Jiu Jitsu. Essas pessoas são, em sua maioria, homens, com idade média de 32 anos, peso médio de 83 kg, e pertencentes principalmente à faixa azul. Já os atletas que não relataram lesões apresentavam, em média, menor idade (28 anos) e menor tempo de prática (10,2 meses) em comparação aos atletas lesionados. Verifica-se que os indivíduos com mais tempo de exposição à modalidade relatam mais lesões, discussão presente também em estudos anteriores (Andreato *et al.*, 2017; Nicolini *et al.*, 2021) que relacionam maior tempo de prática a maior risco cumulativo de lesão.

Entretanto, a maior parte dos indivíduos se lesionou quando estavam nas faixas branca e azul, ou seja, em faixas menos graduadas. Isso pode ser explicado pelo menor domínio técnico, que leva esses atletas a recorrerem com mais frequência ao uso excessivo da força ou a se exporem de forma inadequada a situações de risco. Hunker *et al.* (2023) apontam que atletas menos experientes tendem a se lesionar mais por falhas de execução técnica e por não reconhecerem o momento adequado de ceder à finalização. Observou-se ainda que os atletas com histórico de lesão apresentaram peso médio superior (83,8 kg) em comparação aqueles que nunca se lesionaram (75,6 kg). Estudos prévios indicam que uma maior massa corporal está associada a maior incidência de lesões em modalidades de contato, especialmente em articulações como joelhos, tornozelos e coluna (Petrisor *et al.*, 2019; Hinz *et al.*, 2021).

O tempo médio de prática entre os atletas lesionados foi de aproximadamente 7 anos e a frequência de treino em média de 1 hora e 28 minutos por dia quatro vezes por semana. Um dado relevante é que os atletas que relataram treinar mais de 2,5 horas por dia apresentaram histórico de lesão. Isso reforça a hipótese de que o volume excessivo de treinamento diário pode contribuir significativamente para o aparecimento de lesões musculoesqueléticas, especialmente na ausência de estratégias de recuperação e acompanhamento fisioterapêutico. A literatura ressalta que cargas de treino elevadas, sem monitoramento adequado, aumentam o risco de lesões por sobreuso, comum em esportes de combate (Andreato *et al.*, 2017; Moriarty *et al.*, 2019).

Apesar do considerável volume de treino, a maioria não realiza fisioterapia preventiva (94,9%) nem pratica outros esportes (64,4%), o que pode representar um fator de risco para lesões. Estudos como os de Moriarty *et al.* (2019) e Hinz *et al.* (2021) reforçam a importância da preparação física multidisciplinar e do acompanhamento fisioterapêutico para prevenção de lesões em esportes de combate. Essa situação pode ser ainda mais agravada nos casos de atletas que não fazem academia, ou seja, que não realizam treino específico de fortalecimento muscular. Podemos perceber que, dos 25 atletas que não fazem musculação, 22 relataram já ter se lesionado, sugerindo que a ausência desse tipo de treino pode aumentar a vulnerabilidade às lesões.

O estilo de luta mais comum entre os atletas lesionados foi o de guardieiro. No entanto, ao verificar a proporção de guardieiros entre os atletas que não se lesionaram (60%) e aqueles que relataram lesões (59,3%), observa-se uma distribuição bastante semelhante. Os atletas da amostra reportaram baixa participação em competições. Sabe-se que os campeonatos exigem esforços físicos mais intensos e envolvem fatores adicionais, como estresse emocional, privação de sono e estratégias agressivas de perda de peso. Práticas como desidratação e jejum são comuns entre atletas que tentam competir em categorias inferiores ao seu peso habitual, o que pode aumentar o risco de lesões. Além disso, o estado emocional durante as competições é marcado por ansiedade e pressão por desempenho, o que pode contribuir negativamente para o controle motor e a tomada de decisão, favorecendo acidentes (Moriarty *et al.*, 2019; Hinz *et al.*, 2021). Esses fatores combinados reforçam a importância do preparo físico, nutricional e psicológico no contexto competitivo do Brazilian Jiu Jitsu.

A predominância de lesões em regiões como joelho, ombro, dedos dos pés e costelas é compatível com os achados de Petrisor *et al.* (2019) e Hinz *et al.* (2021), que identificaram essas estruturas como particularmente vulneráveis no Jiu Jitsu, tanto em situações de defesa quanto durante transições e finalizações mal controladas. As lesões mais frequentemente relatadas neste estudo foram no joelho (n=12), pés/dedos (n=8) e costelas (n=6), regiões frequentemente expostas a torções, alavancas e sobrecargas características do Brazilian Jiu Jitsu. O joelho, sendo a articulação mais acometida, apresenta elevada demanda por estabilidade em movimentos como raspagens, passagens de guarda e tentativas de finalizações, ações que frequentemente envolvem

estresse rotacional e hiperextensão. Esses achados corroboram os estudos de Petrisor *et al.* (2019) e Hinz *et al.* (2021), que identificam o joelho como uma das estruturas mais vulneráveis na modalidade.

A alta incidência de lesões nos pés e dedos, incluindo a articulação do tornozelo, pode ser atribuída a fatores técnicos e biomecânicos. Essas estruturas estão constantemente submetidas a torções, compressões e impactos durante técnicas como chaves de pé e tornozelo, além do contato direto com o tatame e o corpo do oponente. A ausência de proteção que ocorre nessa região durante a luta, somada a movimentos repetitivos como raspagens e reposicionamentos, contribui para a sobrecarga de tendões, ligamentos e pequenas articulações. A tração contínua com os dedos dos pés para manter estabilidade ou criar alavancas pode provocar microtraumas por repetição, resultando em inflamações, entorses e fraturas por estresse (Hinz *et al.*, 2021; Nicolini *et al.*, 2021). Embora muitas vezes consideradas lesões de menor gravidade, essas condições comprometem diretamente a base de apoio, a mobilidade e a capacidade de controle do adversário.

As costelas, por constituírem uma estrutura superficial e pouco protegida, ficam vulneráveis a forças de cisalhamento e compressão. Durante a luta, o atleta recebe descarga de peso do oponente diretamente sobre a sua caixa torácica, especialmente em técnicas de imobilização como montada, controle lateral e joelho na barriga, o que pode ocasionar contusões, fraturas ou deslocamentos costovertebrais. Além disso, os constantes movimentos rotacionais do tronco no Jiu Jitsu podem comprometer a integridade muscular e ligamentar das estruturas intercostais e paravertebrais, favorecendo distensões e microlesões (Hinz *et al.*, 2021). O esforço respiratório aumentado durante o combate, especialmente quando o atleta se encontra sob pressão, também pode agravar lesões na região torácica, dificultando a expansão torácica e prolongando o tempo de recuperação.

A identificação dessas áreas de maior vulnerabilidade fornece subsídios importantes para o desenvolvimento de estratégias fisioterapêuticas preventivas específicas por região corporal. Entretanto, a adesão à fisioterapia preventiva foi baixa entre os participantes (5,1%) apesar de diversos estudos destacarem o papel essencial do fisioterapeuta esportivo na prevenção de lesões e no aumento da longevidade esportiva

(Moriarty *et al.*, 2019; CBJJ, 2021). Esse dado sugere a necessidade de maior conscientização dos atletas sobre estratégias de prevenção, incluindo programas de reforço muscular e controle de carga.

Este trabalho apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Por ser um estudo descritivo, não é possível afirmar associação ou fator de risco com os achados. Além disso, a amostra foi composta por um número relativamente reduzido de participantes e de uma região específica, o que pode limitar a sua generalização. Ademais, os dados foram obtidos por meio de questionário autorreferido, o que pode ter introduzido viés de memória ou interpretação por parte dos respondentes. A ausência de avaliação clínica ou documental para confirmação das lesões relatadas também representa uma limitação. Por fim, o recorte transversal impede a análise de causalidade entre as variáveis. Estudos futuros com amostras maiores, acompanhamento longitudinal e métodos de avaliação mais objetivos podem contribuir para ampliar a compreensão sobre o tema.

Assim, recomenda-se a realização de estudos exploratórios que possam avaliar a associação e identificar fatores de risco, com amostras mais amplas englobando outras regiões do país e diferentes níveis de competitividade. Ressalta-se, contudo, a necessidade de novos estudos sobre o perfil de lesões musculoesqueléticas no Jiu Jitsu, para confirmar as associações observadas neste trabalho e possibilitar a generalização dos resultados para outros contextos.

7 CONCLUSÃO

A análise da amostra permitiu identificar que a maioria dos participantes era do sexo masculino, faixa azul, com estilo de luta predominantemente guardeiro. Os atletas relataram uma rotina média de quatro treinos por semana, com cerca de 1 hora e 29 minutos de duração diária, e tempo médio de prática de Jiu Jitsu aproximadamente cinco anos e dez meses.

Entre os 74 atletas avaliados, 59 (79,73%) relataram ao menos uma lesão musculoesquelética durante a prática da modalidade, com maior frequência nas regiões dos joelhos, pés/dedos e costelas. Esses praticantes apresentaram, em média, maior tempo de prática (7 anos) e menor adesão à fisioterapia preventiva e à musculação. Já os 15 atletas que não relataram lesões apresentaram menor tempo médio de prática (10 meses) e maior frequência de prática de outros esportes e musculação. Nenhum dos grupos fazia fisioterapia preventiva de forma consistente. O estilo de luta e a participação em competições não se mostraram claramente diferentes entre os grupos.

Embora não seja possível estabelecer relações causais, os dados obtidos permitem descrever o perfil dos atletas com e sem lesão, fornecendo subsídios para reflexões futuras sobre estratégias de prevenção no Jiu Jitsu. A partir disso, destaca-se a importância da promoção de medidas preventivas baseadas em evidências, como programas de fortalecimento muscular, controle individualizado da carga de treino e educação dos praticantes, visando à redução da frequência de lesões e à promoção da longevidade esportiva a esses atletas.

REFERÊNCIAS

ANDREATO, Leonardo Vidal *et al.* Physical and Physiological Profiles of Brazilian Jiu-Jitsu Athletes: a Systematic Review. Santa Catarina: **Sports Medicine**, 2017.

CBJJ – CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE JIU-JITSU. *Home page*. **Confederação Brasileira de Jiu-Jitsu**, [s.d.]. Disponível em: <https://cbjj.com.br/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

HINZ, Maximilian *et al.* Injury Patterns, Risk Factors and Return to Sport in Brazilian Jiu Jitsu: A Cross-sectional Survey of 1140 Athletes. Munich, **The Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, 2021.

HUNKER, James J. *et al.* **Injuries Common to the Brazilian Jiu-Jitsu Practitioner**. New York: Cureus, 2023.

IBJJF – INTERNATIONAL BRAZILIAN JIU-JITSU FEDERATION. *Home page*. **International Brazilian Jiu-Jitsu Federation**, [s.d.]. Disponível em: <https://ibjjf.com/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

MCDONALD, Alex R. *et al.* **Prevalence of Injuries During Brazilian Jiu Jitsu Training**. Basel: MDPI, 2017.

MORIARTY, Christopher; CHARNOFF, Jesse; ROY FELIX, Elizabeth. **Injury rate and pattern among Brazilian jiu jitsu practitioners: a survey study**. Miami: Elsevier, 2019.

NICOLINI, Alexandre Pedro *et al.* Epidemiology of orthopedic injuries in jiu jitsu athletes. São Paulo, **Sports Medicine**, 2021.

PETRISOR, Brad A. *et al.* Injury in Brazilian Jiu-Jitsu Training. Ontario, **Sports Medicine**, 2019.

APÊNDICES

Questionário

QUESTIONÁRIO: PERFIL DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS DE BRAZILIAN JIU JITSU

Nome completo: _____

Local de treino: _____

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

Data de nascimento: ____/____/____

Faixa: ☐ Branca ☐ Azul ☐ Roxa ☐ Marrom ☐ Preta

Peso sem kimono: _____ kg

Altura: _____ cm

Estilo de luta: ☐ Guardieiro ☐ Passador

Participou de quantas competições no último ano? _____ competições.

Em quais categorias (de idade e de peso) disputou a última competição?

A quanto tempo você pratica Jiu Jitsu?

Quantas horas de treino por dia e quantos dias de treino por semana?

_____ horas de treino por dia

_____ dias de treino por semana

Pratica algum outro esporte? ☐ Sim ☐ Não

Se sim, qual(is)?

Faz musculação? ☐ Sim ☐ Não

Realiza atendimento fisioterapêutico com foco em prevenção? ☐ Sim ☐ Não

Você já se lesionou praticando Jiu Jitsu? ☐ Sim ☐ Não

Se sim, escolha uma das lesões que já tenha sofrido e responda:

● **Em qual faixa você estava quando se lesionou?**

☐ Branca ☐ Azul ☐ Roxa ☐ Marrom ☐ Preta

● **Qual a região da lesão?**

☐ Cabeça
☐ Pescoço
☐ Ombro
☐ Braço
☐ Cotovelo
☐ Antebraço
☐ Punho
☐ Mão/Dedos
☐ Peito
☐ Abdome
☐ Dorso (Costas)
☐ Glúteos
☐ Quadril
☐ Coxa
☐ Joelho
☐ Perna
☐ Tornozelo
☐ Pé/Dedos

● **Estava em um treino ou em uma competição?** ☐ Treino ☐ Competição

● **Lesionou durante qual momento do treino?**

☐ Aquecimento ☐ Alongamento ☐ Técnica ☐ Luta
☐ Outro: _____

● **Explique como ocorreu a lesão e em qual movimento do Jiu Jitsu:**

● **Qual foi o tipo de lesão?**

☐ Estiramento ☐ Entorse ☐ Fratura ☐ Luxação

☐ Outro: _____

☐ Não sei

● **No momento da lesão você estava atacando ou se defendendo?**

☐ Atacando ☐ Defendendo

● **Houve diagnóstico médico?** ☐ Sim ☐ Não

Se sim:

Qual foi o diagnóstico médico?

Qual foi a conduta médica?

● **Fez fisioterapia?** ☐ Sim ☐ Não

Se sim, qual foi a conduta do fisioterapeuta?

● **Ficou sem treinar por causa da lesão?** ☐ Sim ☐ Não

Se sim, por quanto tempo?

● **Sentiu diminuição do rendimento após a lesão?** ☐ Sim ☐ Não

Quanto em uma escala de 0 (nenhuma diminuição no rendimento) a 10 (diminuição total no rendimento)? _____

- **Quanto você sentiu que a lesão impactou negativamente na prática do Jiu Jitsu em uma escala de 0 (não houve impacto) a 10 (impactou totalmente)?**

- **Quanto tempo depois de retornar a treinar você precisou para desempenhar como antes?**

Termo de Consentimento

01/07/25, 13:17

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Terminologia obrigatória em atendimento segundo a resolução CNS 466/2012)

Você está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa intitulado "Perfil de Lesões Musculoesqueléticas em Atletas de Brazilian Jiu Jitsu" da aluna de graduação do curso de fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Carolina Martins Santos, orientada pela Profa. Dra. Luciana De Michelis Mendonça e co-orientada pela Profa. M.Sc. Laís Emanuelle Meira Alves.

A pesquisa proposta tem como objetivo adicionar conhecimento a literatura científica ao identificar a predominância dos tipos de lesões musculoesqueléticas em cada uma das articulações/segmentos corporais relacionando-as a aspectos como sexo, faixa, idade, peso, situação de combate, estilo predominante de luta e tempo de prática. Além disso, a pesquisa tem o objetivo de identificar as influências do estilo predominante de luta, do tempo de prática de Jiu Jitsu e do poliatletismo na incidência de lesão; destacar os mecanismos de lesão mais comuns e investigar acerca da busca desses atletas por atendimento médico e acompanhamento fisioterapêutico; entre outras variantes que parecem influenciar no surgimento de lesões nos atletas.

Se você assim o permitir, logo após assinatura deste termo de consentimento, será aplicado o questionário. Os dados coletados poderão ser apresentados em seminários, congressos e similares eventos de divulgação científica mas não serão utilizados para outros fins que não os previstos. Eles serão mantidos sigilosos e você não será identificado na publicação dos resultados.

Durante qualquer momento da pesquisa, você poderá ter acesso a todas as informações necessárias decorrentes da mesma.

A sua participação é voluntária e não terá nenhum custo, despesa ou remuneração. Além disso, você terá toda liberdade de recusar a sua participação neste projeto e poderá retirar o seu consentimento a qualquer momento sem que haja algum prejuízo.

* Indicates required question

1. Email *

01/07/25, 13:17

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

2. Declaro que fui devidamente esclarecido pelo pesquisador e aceito participar do projeto de pesquisa intitulado "Perfil de Lesões Musculoesqueléticas em Atletas de Brazilian Jiu Jitsu" na qualidade de sujeito da pesquisa. *

Mark only one oval.

☐ Sim

3. CPF *

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Perfil de risco de lesões no joelho em atletas

Pesquisador: Luciana De Michelis Mendonça

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 64519722.5.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.708.683

Apresentação do Projeto:

Esta emenda ao projeto de pesquisa visa incluir objetivos ao projeto previamente aprovado. Assim, o objetivo passa a ser descrito como “identificar perfis de risco de lesão de joelho e de lesões musculoesqueléticas gerais em diferentes modalidades esportivas no Brasil”.

Os pesquisadores apontam que “a inclusão de informações sobre a coleta de dados dos atletas durante os eventos esportivos, bem como de atletas de clubes esportivos e equipes esportivas de diferentes modalidades. Será identificado o perfil de lesões do joelho e de outras lesões musculoesqueléticas associadas a essa articulação por meio do uso de informações de banco de dados dessas equipes/clubes esportivos e da coleta de dados durante os eventos esportivos por meio de questionários que serão aplicados durante e após esses eventos e/ou observação dos atendimentos/afastamentos. Além disso, serão incluídas as informações sobre os atletas relacionadas ao registro de atendimentos de recuperação (recovery) e de atendimentos emergenciais.”

O procedimento de coleta permanece o mesmo, todavia os pesquisadores utilizarão de mais informações obtidas a partir das avaliações realizadas pelos clubes esportivos. A coleta de dados passa a ser descrita como: “Os dados serão obtidos a partir da equipe de saúde dos clubes. Serão coletados dados antropométricos (massa, estatura, envergadura...), sociodemográficos, histórico do atleta, informações sobre o treinamento e competições (quantitativo de horas, lesões...), afastamento das atividades (tempo de afastamento, causa do

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 6.708.683

afastamento...), histórico de lesões e lesões subsequentes, avaliações realizadas na pré-temporada e ao longo da temporada.

Objetivo da Pesquisa:

O projeto em tela apresenta como objetivo primário identificar perfis de risco de lesão de joelho em diferentes esportes no Brasil.

Em adição, são listados os seguintes objetivos secundários:

- Identificar a epidemiologia das lesões de joelho no Brasil;
- Identificar o mecanismo de lesão mais frequente em cada modalidade esportiva;
- Identificar o número de dias de afastamento dos atletas;
- Definir as horas de exposição em treinamentos e competições;
- Identificar características físicas, psicológicas, nutricionais, sono, de treinamento e lesões anteriores associadas à lesão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos permanecem equivalentes ao projeto já aprovado, em que pese que haverá maior acesso a informações consideradas sensíveis. As informações foram acrescentadas também no TCLE e TALE. Os pesquisadores descrevem como riscos associados ao projeto: O presente estudo apresentará riscos mínimos para os participantes e para os clubes. Possíveis riscos envolvem situações de constrangimento e desconforto do participante. Para amenizar qualquer inconveniente que possa surgir, orientações serão fornecidas durante o esclarecimento da participação da pesquisa e as informações divulgadas serão somente aquelas previamente autorizadas e sem identificação do atleta. Para minimizar o risco de exposição dos participantes, códigos serão atribuídos para cada atleta garantindo o sigilo da identidade do atleta e também do clube ou local de trabalho. Para atenuar risco de estigmatização, os pesquisadores assinaram um termo de confidencialidade garantindo o sigilo e a não divulgação das informações referentes aos sujeitos da pesquisa. Para abrandar os possíveis riscos dos indivíduos quanto ao vínculo do clube que atuam, não serão divulgados ao clube ou time nenhuma informação pessoal ou resultado dos atletas participantes do estudo. Os resultados obtidos através da pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos do trabalho, incluindo sua publicação na literatura científica especializada.

Como benefício foram descritos: Os dados do presente estudo irão contribuir para entendimento do perfil de lesão de joelho no Brasil, auxiliar na elaboração de programas preventivos mais eficientes para os atletas brasileiros através de estimativas nacionais. Os

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 6.708.683

dados serão disponibilizados aos clubes participantes através de um relatório ao final da execução do estudo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A emenda apresentada envolve a utilização de maior número de informações em relação aos participantes voluntários da pesquisa. Os pesquisadores fizeram os ajustes no TCLE e TALE para explicitar os acréscimos necessários para a condução do referido projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos apresentados seguem as recomendações dos pareceres aprovados anteriormente pelo CEP. Foram adicionadas as informações condizentes com a solicitação de emenda em todos os documentos.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Conforme as considerações apresentadas, sou, S.M.J., favorável à aprovação da emenda.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_217502_5_E1.pdf	05/02/2024 10:41:07		Aceito
Outros	CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO_EM ENDA.doc	05/02/2024 10:38:29	Laís Emanuelle	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_217502_5_E1.pdf	03/12/2023 18:01:48		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_217502_5_E1.pdf	17/08/2023 12:30:07		Aceito

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 6.708.683

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ANUENCIA_EMENDA.docx	17/08/2023 12:22:15	Laís Emanuelle	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ANUENCIA_EMENDA.docx	17/08/2023 12:22:15	Laís Emanuelle	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS_OU_RESPONSAVEL_EMENDA.docx	17/08/2023 12:18:59	Laís Emanuelle	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PAIS_OU_RESPONSAVEL_EMENDA.docx	17/08/2023 12:18:59	Laís Emanuelle	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_EMENDA.docx	17/08/2023 12:18:38	Laís Emanuelle	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_EMENDA.docx	17/08/2023 12:18:38	Laís Emanuelle	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_EMENDA.docx	17/08/2023 12:17:54	Laís Emanuelle	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_EMENDA.docx	17/08/2023 12:17:54	Laís Emanuelle	Postado
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_SUBMETIDO_COEP_EMENDA.docx	17/08/2023 12:17:20	Laís Emanuelle	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_SUBMETIDO_COEP_EMENDA.docx	17/08/2023 12:17:20	Laís Emanuelle	Postado
Outros	RELATORIO_PARCIAL.docx	15/08/2023 17:58:22	Laís Emanuelle	Aceito
Outros	RELATORIO_PARCIAL.docx	15/08/2023 17:58:22	Laís Emanuelle	Postado
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2175025_E1.pdf	05/07/2023 07:47:05		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_PAIS_OU_RESPONSAVEL.docx	19/12/2022 21:10:38	Karine Josibel Velasques Staelben	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 6.708.683

Ausência	TCLE_PAIS_OU_RESPONSAVEL.docx	19/12/2022 21:10:38	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
Brochura Pesquisa	TERMO_DE_ANUENCIA.docx	19/12/2022 20:15:42	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_SUBMETIDO_COEP_R1.docx	19/12/2022 20:15:15	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
Outros	FORMULARIO.docx	19/12/2022 20:14:00	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.doc	19/12/2022 20:12:25	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_MODIFICADO.docx	19/12/2022 20:11:27	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx	19/12/2022 20:11:19	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
Outros	CEP_parecer_departamento.pdf	24/10/2022 20:44:44	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito
Folha de Rosto	CEP_folhaDeRosto_assinadaLuciana_assinadaUFMG.pdf	14/10/2022 12:06:17	Karine Josibel Velasques Stoelben	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 18 de Março de 2024

Assinado por:
Corinne Davis Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br