



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB  
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE  
CURSO DE FISIOTERAPIA

MARINA KATALÉN ALVES MARQUES  
PAULO ROGÉRIO SOARES DA SILVA

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES  
DE CICLISMO AMADOR

BRASÍLIA  
2020

MARINA KATALÉN ALVES MARQUES  
PAULO ROGÉRIO SOARES DA SILVA

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES  
DE CICLISMO AMADOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade de Brasília – UnB – Faculdade  
de Ceilândia como requisito parcial para  
obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.  
Orientador (a): Prof. Dr. Osmair Gomes de  
Macedo

BRASÍLIA  
2020

MARINA KATALÉN ALVES MARQUES  
PAULO ROGÉRIO SOARES DA SILVA

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES DE  
CICLISMO AMADOR

Brasília, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB  
Orientador

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Prof. M<sup>a</sup>  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

### ***Dedicatória***

*Dedicamos este trabalho primeiramente a DEUS por ser essencial em nossas vidas, nos guiando e nos concedendo sempre graça e sabedoria. Aos nossos pais e familiares que sempre com amor, carinho e paciência estiveram presentes nos apoiando para que pudéssemos alcançar mais essa etapa de nossas vidas. Aos nossos amigos aos quais fizemos na faculdade e que com toda certeza se tornaram irmãos que levaremos para toda a vida e por fim não menos importante a Faculdade de Ceilândia e aos nossos professores por nos proporcionar uma graduação de excelência.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente a DEUS pelo dom da vida e pela a oportunidade de já ter chegado até aqui. A minha família por toda paciência, dedicação, esforço e contribuição ao longo de todos esses anos, sempre com amor, carinho e me mostrando o real significado do que é ter e ser uma família, para que eu pudesse trilhar um caminho de forma mais prazerosa aproveitando ao máximo a caminhada. Aos meus amigos que fiz ao longo dessa jornada, que muitos se tornaram irmãos e que com toda certeza os levarei para toda a vida. A minha dupla e companheira de tcc, por toda colaboração e ajuda ao longo desses anos em especial a desse trabalho e por ser sempre muito atenciosa e prestativa tornando esse trabalho realizado mais leve e prazeroso. Aos meus professores que sempre se mostraram dispostos a contribuir nos ensinando além de conteúdos programáticos como a se tornar e ser um melhor ser humano. Agradeço ao meu professor e orientador Osmair Gomes por toda colaboração, suporte, ajuda e por sempre ter se mostrado prestativo nos orientado da melhor forma e maneira possível com uma paciência admirável. A universidade de Brasília por nos proporcionar uma graduação de excelência e a oportunidade de vivenciar o ambiente acadêmico de forma completa. E por fim mais não menos importante agradeço a todos que fizeram parte da minha trajetória ate aqui, que de alguma forma direta ou indireta contribuiu para que eu alcançasse mais esse objetivo, o meu muito obrigado. (Paulo Rogério)*

*Estudar na UnB sempre foi um sonho bem distante para mim, me corria o pensamento de que não conseguiria ingressar, quanto mais concluir um curso nessa universidade tão renomada. Chegar até aqui não foi fácil, foram dias e noites de estudos, lágrimas, desespero as vezes, mas foi umas das experiências mais lindas e marcantes da minha vida.*

*Me formar nessa universidade, conseguir o título de Bacharel em Fisioterapia, é algo tão profundo, é um passo a mais na vida adulta, início da prática dessa profissão tão linda, desse sonho que agora está sendo realizado. Agradeço primeiramente a Deus e meus familiares por todo o apoio que me foi dado, um agradecimento mais que especial aos nossos professores, mestres e doutores que que estão sempre em busca de mais e mais conhecimento para nos fornecer a melhor formação. Agradeço ao meu colega Paulo Rogério, que se dispôs a dividir o fardo da construção desse trabalho no momento em que eu não estava muito bem e mesmo assim sempre me animando e acalmando com tudo. Agradeço meu esposo por não medir esforços para que minha jornada na universidade fosse o mais leve e agradável possível, sempre me incentivando e ajudando. Agradeço por ter estudado na FCE, que por ser um campus relativamente pequeno, se faz mais do que uma instituição de ensino, construímos uma família ali. Levarei todos os amigos que conquistei nessa fase de minha vida no coração. (Marina Kátalén)*

*Epígrafe*

*“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos.” (Friedrich nietzsche)*

*“As nuvens mudam sempre de posição, mas são sempre nuvens no céu. Assim devemos ser todo dia, mutantes, porém leais com o que pensamos e sonhamos; lembre-se, tudo se desmancha no ar, menos os pensamentos”. (Paulo Beleki)*

## RESUMO

**Introdução:** O ciclismo tem aumentado constantemente nos últimos anos por ser um meio de transporte que desponta como uma alternativa democrática, pois possui baixo custo de aquisição e manutenção além dos benefícios à saúde e a praticidade na mobilidade. Entretanto, como em outros esportes, o risco de lesões tanto para atletas como para praticantes casuais é alta, fazendo com que os mesmos tenham um maior cuidado, se precavendo muitas vezes de forma a diminuir o volume e quantidade de vezes dessa prática realizada no dia a dia. **Objetivo:** Mostrar quais os tipos de lesões musculoesqueléticas traumáticas ou por overuse que mais ocorrem nas modalidades de ciclismo de estrada e mountain bike no ciclismo amador com prática do esporte por mais de 2 anos. **Métodos:** Utilizou-se um questionário adaptado abordando as lesões no ciclismo, composto por 13 perguntas, desenvolvido pela Universidade de Brasília. **Resultados:** Dos 24 ciclistas que responderam o questionário, cinco relataram lesão. As regiões com maior prevalência de acometimento foram na lombar e joelho, seguida de punho e perna/coxa. **Conclusão:** as lesões decorrentes da prática no esporte são em grande maioria na região de coluna lombar e joelho, sendo principalmente agudas e levando ao afastamento da prática por certo período de tempo, foi constatado também, que esses atletas amadores ao apresentarem alguma lesão, não costumam procurar diagnóstico médico e para o tratamento, e que a forma de tratamento mais utilizada foi a fisioterapia.

Palavras-chave: Ciclismo; Ferimentos e Lesões; Traumas gerais no esporte; Epidemiologia; Lesões traumáticas; Transtornos Traumáticos Cumulativos e Risco de lesões.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cycling has steadily increased in recent years, as it is a means of transport that emerges as a democratic alternative, as it has a low cost of acquisition and maintenance in addition to health benefits and practical mobility. However, like other sports, the risk of injury to both athletes and casual practitioners is high, causing them to be more careful taking precautions many times in order to decrease the number of times of this practice performed on a daily basis. **Objective:** to show which types of traumatic or overuse musculoskeletal injuries occur most in road cycling and mountain biking in amateur cycling after a period of two years of practice. **Methods:** A questionnaire adapted for injury in cycling was used, composed of 13 questions, and developed by the University of Brasília. **Results:** Of the 24 cyclists who answered the questionnaire, five reported injury. The regions with the highest prevalence of involvement were in the lumbar and knee, followed by the wrist and leg / thigh. **Conclusion:** the injuries resulting from the practice of sport are mostly in the region of the lumbar spine and knee, being mainly acute and leading to the withdrawal from the practice for a certain period of time, also found, that these amateur athletes when presenting any injury, do not usually seek medical diagnosis and for treatment, the most used was physiotherapy.

Keywords: Bicycling; Wounds and Injuries; General sports trauma; Epidemiology; Traumatic injuries; Overuse; Injury risk



## **LISTA DE TABELAS E FIGURAS**

<b>Tabela 1</b> – Perfil Sociodemográfico dos Ciclistas .....	<b>14</b>
<b>Gráfico 1</b> - Região de Lesão .....	<b>15</b>
<b>Gráfico 2</b> - Acompanhamento Profissional .....	<b>16</b>
<b>Gráfico 3</b> - Preparo de Treino .....	<b>16</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

UnB – Universidade de Brasília

FCE – Faculdade de Ceilândia

IMC – Índice de Massa corporal

DP – Desvio Padrão

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

KG – Quilogramas

CM – Centímetros

## **SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. OBJETIVOS .....	12
2.1. Objetivo geral .....	12
3. METODOLOGIA .....	12
4. RESULTADOS .....	13
5. DISCUSSÃO .....	17
6. CONCLUSÃO .....	19
REFERÊNCIAS .....	21
APÊNDICES .....	23
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	23
ANEXOS .....	25
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética .....	25
ANEXO B – Normas da Revista Científica .....	29
ANEXO C – QUESTIONÁRIO .....	34

## 1. INTRODUÇÃO

A participação no ciclismo tem aumentado constantemente nos últimos anos. Indivíduos a procura de uma alternativa de baixo impacto para corridas e outras atividades aeróbicas têm escolhido o ciclismo para atender a essas necessidades (Asplund and Ross 2010).

Segundo o estudo de Carvalho; Freitas, (2012) o ciclismo como meio de transporte desponta como uma alternativa democrática, pois possui baixo custo de aquisição e manutenção, é uma prática ecologicamente correta não contribuindo diretamente para as mudanças climáticas, é saudável, pois para os que utilizam e praticam atividades físicas regulares existe a prevenção de diversas doenças crônicas como o diabetes tipo II, doenças coronarianas e a obesidade infantil, além de desfrutar de uma cidade menos congestionada e poluída sonora e atmosféricamente.

Os esportes em sua generalidade trazem grandes riscos de lesões, e no ciclismo não é diferente, tanto para atletas profissionais como para pessoas que utilizam a bicicleta de forma casual, como meio de transporte ou como meio de lazer (Teschke et al. 2015).

Com a pratica do ciclismo em alta devido os benefícios à saúde e a praticidade na mobilidade, sabem-se que lesões tanto para atletas como para praticantes casuais é alta, fazendo com que os mesmo tenham um maior cuidado se precavendo muitas vezes de forma a diminuir o volume e quantidade de vezes dessa pratica realizada no dia a dia (Clarsen et al. 2010).

Os estudos têm mostrado que as lesões sofridas decorrentes da pratica do ciclismo está muito relacionada também à postura inadequada do ciclista durante a realização da prática, ajuste inadequado do selim, falta de flexibilidade, componentes na bicicleta que desfavorecem a prática, além da falta de orientação profissional com instruções sobre o posicionamento adequado (Blankstein et al. 2008).

Entre essas lesões podemos destacar a dor lombar (lombalgia) como uma das mais frequentes Sanner; Halloran (2000), lesões ocorridas por falta do uso de equipamentos de segurança, como o capacete, afetando em sua maioria a região da cabeça Teschke et al. (2015), lesões no pescoço devido ao posicionamento adquirido durante a atividade e problemas articulares devido ao overuse da musculatura (Asplund and Ross 2010).

Ao observar a lacuna existente na exploração acadêmica a respeito da prevalência de lesões em praticantes de ciclismo amador, bem como a exploração limitada deste tema por outros

autores brasileiros, notou-se a viabilidade de elaborar uma pesquisa com ênfase nesse conteúdo.

## **2. OBJETIVO GERAL**

Esse estudo tem por objetivo mostrar quais os tipos de lesões musculoesqueléticas traumáticas ou por overuse que mais ocorrem nas modalidades de ciclismo de estrada e mountain bike no ciclismo amador após um período de dois anos de prática e quais os meios e fatores que influenciam para o surgimento dessas lesões.

## **3. MATERIAIS E METODOLOGIA**

### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo do tipo observacional transversal analítico de metodologia quantitativa, que pode ser entendido como o tipo de estudo que analisa os dados obtidos em certo momento, através de uma amostra, para interpretar os seus resultados.

### **3.2 AMOSTRA**

A amostra foi composta por ciclistas não profissionais residentes das cidades de Alto Horizonte – GO, Brasília - DF, Campinorte- GO e Uruaçu-GO, obtidos por conveniência, sendo selecionados após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética e Pesquisa (2.339.029) e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Participaram deste estudo 24 ciclistas com mais de dois anos de prática que se encaixaram nos critérios de inclusão.

### **3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Os critérios de inclusão foram ser praticante de ciclismo a 2 anos ou mais, apresentar-se na faixa etária entre 15 e 65 anos e concordarem com o termo de consentimento e participação na pesquisa.

### **3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Os critérios de exclusão foram, a prática do esporte por menos de dois anos, a prática de outra atividade física que não o ciclismo mais de quatro vezes semanais pelo fato dessa outra atividade já ser considerada nesse tempo uma atividade vigorosa e não moderada podendo ocorrer mais risco de viés quanto as lesões decorrerem dessa outra atividade (Dumith et al. 2009) e os que tiverem carga de treinamento semanal de ciclismo inferior a dois dias ou duas horas, pois esses dados podem interferir nos resultados do estudo.

### **3.5 PROCEDIMENTOS**

Para investigação da prevalência de lesões e caracterização da amostra foi utilizado um questionário desenvolvido na Universidade de Brasília (UnB) - Faculdade de Ceilândia (FCE). O questionário foi composto por 13 perguntas divididas em subitens, sendo que dessas, nove eram de caracterização do atleta e do seu treinamento e três eram de investigação das lesões, forma de tratamento e repercussões na prática desportiva. Das 13 perguntas duas foram abertas, três fechadas, e oito mistas.

O questionário foi aplicado pelos avaliadores durante dois eventos onde se reuniram ciclistas das respectivas cidades. Cada atleta respondeu seu questionário individualmente e ao final do preenchimento, entregou para o pesquisador.

Para a apresentação dos dados foi realizada a estatística descritiva com frequência, porcentagem, média e desvio padrão, valor mínimo e valor máximo dos resultados obtidos apresentados no questionário.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1- CARACTERIZAÇÃO**

O estudo incluiu 24 ciclistas não profissionais com tempo de prática do esporte superior a dois anos, cuja caracterização da amostra é apresentada na (Tabela 1), com variáveis de idade, peso, altura, IMC, tempo de prática, frequência de treino semanal e duração do treino.

**Tabela1 - Perfil sociodemográfico dos Ciclistas, apresentados em média, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo para ambos os sexos.**

<b>Variáveis</b>	<b>Média/DP</b>	<b>Valor Mínimo</b>	<b>Valor Máximo</b>
<b>Idade</b>	40,86 ± 12,77	19 A	67 A
<b>Peso (Kg)</b>	79,13 ± 16,23	49 Kg	105 Kg
<b>Altura (M)</b>	1,72 ± 0,086	1,56 m	1,92 m
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	26,22 ± 4,48	18	33,41
<b>Tempo de Prática</b>	6,09 ± 1,45	2 A	10 A e 2 M
<b>Frequência de treino semanal</b>	3,95 D ± 1,26	2 D	7 D
<b>Duração do treino</b>	2,31 H ± 0,86	2 H	5 H

Legenda: Quilogramas (Kg), Metros (m), Índice de Massa Corporal (IMC), Dias (D), Anos (A), Meses (M), Horas (H).

### **DOMINÂNCIA DE MEMBRO**

Em relação à dominância de membro, podemos observar que há uma predominância geral de pessoas destras. Dentre os 24 participantes, 17 (70,7%) eram destras, enquanto três (12,5%) eram canhotos, dois (8,4%) eram ambidestros e dois (8,4%) não responderam à pergunta.

### **LESÕES NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS**

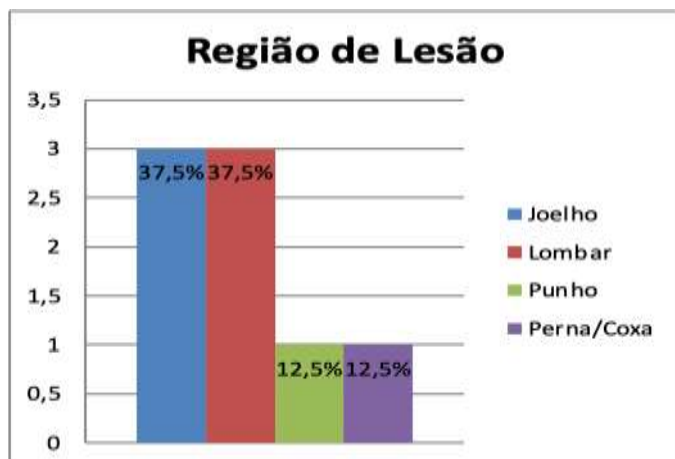
Quando questionados sobre terem sofrido lesões na prática do esporte nos últimos dois anos, cinco participantes (23,8%) sofreram algum tipo de lesão, 16 (66,6%) não relataram lesão e três (12,5%) não responderam a pergunta. Do total de participantes que apresentaram algum tipo de lesão, quatro (25%) eram do sexo masculino e apenas uma (6,2%) era do sexo feminino.

### **REGIÃO DE LESÃO**

A partir do percentual global de ciclistas que sofreram algum tipo de lesão em decorrência da prática do esporte, podemos observar um total de oito lesões com a maior prevalência na

região de joelho e coluna lombar, cada uma com três relatos, uma na região de punho e uma na região de perna/coxa.

**Gráfico 1**



**Fonte:** Arquivo do próprio autor

## **AQUECIMENTO**

Em relação ao aquecimento, 52,18% dos ciclistas realizavam aquecimento antes do treino, enquanto 47,82% não realizam qualquer tipo de aquecimento. Entre os tipos de aquecimento realizado por esses ciclistas, 60% realizavam alongamentos e 40% realizavam outros tipos de aquecimentos não especificados, contudo pode ser observada a predominância de uso do ciclismo em menor intensidade como aquecimento.

## **ACOMPANHAMENTO PROFISSIONAL**

O gráfico dois nos mostra que do total da amostra, apenas seis participantes realizaram acompanhamento com algum profissional da saúde, na qual estão incluídos fisioterapeutas, nutricionistas, educador físico, clínico geral e outros.



Gráfico 2



Fonte: Arquivo do próprio autor

## PREPARO DE TREINO

Em relação ao preparo de treino, o gráfico três mostra que a maioria dos ciclistas (66,60%), planejavam o seu próprio treino.

Gráfico 3



Fonte: Arquivo do próprio autor

## DIAGNÓSTICO

Das oito lesões relatadas, apenas quatro tiveram diagnóstico médico (50%), e quanto às outras quatro (50%) não houve respostas dos participantes quanto a isso.

## **MÉTODO UTILIZADO PARA TRATAMENTO**

Os métodos de tratamento adotado pelos participantes em relação às lesões foram fisioterapia aderida por três participantes (75%), e um (25%) utilizou do repouso como tratamento. Dos que realizaram fisioterapia como forma de tratamento, dois (66,66%) relatou não ter apresentado nenhum sintoma ao retornarem à prática, enquanto um ciclista (33,34%) relatou ter apresentado dores nos mesmos locais da lesão. O paciente que realizou repouso relatou também ter sentido dores ao retomar a prática do esporte.

## **AUSÊNCIA DE COMPETIÇÃO/ TEMPO SEM TREINAR**

Dos seis participantes da mostraram que sofreram lesões, quatro (66,68%) tiveram que se ausentar dos treinos por média de 19 dias, enquanto um (16,66%) não relatou ter se ausentado ou deixado de treinar e um (16,66%) não relatou no questionário o ocorrido.

## **5. DISCUSSÃO**

O presente estudo apresentou resultados de um total de 24 participantes, onde apenas cinco referiram ter sofrido algum tipo de lesão desde o início de sua prática desportiva que ocorreu há no máximo seis anos e seis meses. Observou-se um total de oito lesões relatadas, com maior prevalência na região anterior do joelho e coluna lombar, ambos com o mesmo percentual de 37,5%.

A literatura nos mostra através de um estudo realizado por (Clarsen et al. 2015) que teve como principal objetivo descrever a extensão dos problemas causados por uso excessivo. Dentre cinco esportes analisados, o ciclismo apresentou a terceira maior porcentagem de problemas no joelho com 23%, segunda maior porcentagem em dor na região inferior das costas 16%, 7% das queixas de dor no ombro e 8% de queixas na região anterior da coxa, o que corroborou com os dados obtidos no presente estudo. (Clarsen et al. 2010) realizou um estudo que deixa claro que a dor lombar e as dores anteriores do joelho foram às lesões por overuse mais prevalentes nos ciclistas de estrada profissionais.

No presente estudo, houve a prevalência de 12,5% de lesões na região do punho e de 12,5% na região da perna/ coxa, já no estudo realizado por (de Bernardo et al. 2012), com ciclistas profissionais ativos, 48,5% das lesões ocorreram devido a traumatismos com predominância em membros superiores e 51,5% das lesões ocorreram devido ao uso excessivo sendo que essas foram de predomínio em membros inferiores, onde desses, 36 atletas foram afetados nas

regiões de joelho, tornozelo e pé, e 13 lesões ocorreram na coluna. Das 103 lesões relacionadas ao ciclismo, 50 (48,5%) foram por trauma e 53 (51,5%) por mecanismo de uso excessivo. Confirmando tais resultados ainda temos o estudo de (Barron et al.) que teve o objetivo de fornecer a incidência e prevalência de lesões e seus efeitos sobre o treino e competição de ciclistas de elite na Nova Zelândia obtendo como conclusão que 46% de lesões foram agudas, 36% eram do uso excessivo, e 18% eram recorrentes e os maiores números de lesões foram vistos na região lombar, quadril, região da pélvis e joelho.

Outro fator que pode ter predisposto os ciclistas à lesões é o fato de não terem realizado aquecimento ou o mesmo terem realizado de forma ineficaz, pois as formas de prevenção de lesões relatadas no presente estudo foram o aquecimento usando o próprio ciclismo em menor intensidade relatado pela grande maioria da amostra, seguido de alongamentos. O estudo de (di Alencar and Matias 2010) mostrou que o aquecimento tem por principal objetivo prevenir lesões devido à sua gama de efeitos fisiológicos. A realização do alongamento no término do gesto esportivo tem por finalidade evitar o encurtamento muscular, ou se realizado diariamente e por um longo período, favorecer o aumento do número de sarcômeros e, conseqüentemente, proporcionar um ganho de flexibilidade o que coopera para a diminuição de lesões.

O ajuste inadequado do selim e o não acompanhamento profissional visto que de acordo com os dados obtidos no presente estudo, pode-se inferir que os participantes que compuseram essa pesquisa por serem amadores, apresentam maiores chances de surgimento de lesões em coluna lombar, pois os mesmos são quem prepara o próprio treino com base na sua vivência e experiência no esporte, não respeitando os limites fisiológicos do próprio corpo e também não ocorre um ajuste profissional da bicicleta sendo específico para cada ciclista, o que acontece, por exemplo, entre os ciclistas profissionais.

Segundo o estudo de (Blankstein et al. 2008) pesquisou a biomecânica e os vetores de força na parte inferior da coluna de 10 ciclistas que estavam sentados em diferentes tipos de bicicletas, com o registro por fotos, e mediu o ângulo da coluna lombo pélvica para cada bicicleta em relação ao nível do solo. Observaram que há uma tendência à hiperextensão do ângulo pélvico/coluna lombar, gerando quadros de dor lombar. Após ajuste do selim, 72% dos ciclistas apresentaram melhora no quadro de dor lombar, 20% relataram grande redução na ocorrência de magnitude da dor e 7% relataram nenhuma mudança.

Em outro estudo realizado por (Wanich et al. 2011), utilizando o ajuste apropriado dos componentes da bicicleta através de medidas padronizadas, sendo elas o tamanho do quadro, altura e posição do assento e guidão, comprimento da manivela, e posição do pé no pedal, como forma de prevenir e tratar as lesões por esforço repetitivo pôde concluir que as lesões no ciclismo podem ser resultado de uma infinidade de cenários de trauma, movimentos repetitivo ou excesso de uso, e que a técnica adotada para a prática do esporte e anatomia do ciclista pode contribuir para o surgimento dessas lesões.

Em relação aos cinco ciclistas que sofreram lesões apresentados nesse estudo, quatro (66,66) tiveram que se ausentar dos treinos por conta dessas lesões e o estudo de (Clarsen et al. 2015) descreve as lesões graves, que são aquelas capazes de causar reduções no volume de treinamento/desempenho desportivo, ou a total incapacidade para participar de treino ou competição, onde o ciclismo obteve a segunda maior porcentagem em relação aos outros quatro esportes analisados no estudo, isso mostra que os resultados são semelhantes, pois em ambos os estudos mais de 50% dos ciclistas que sofreram lesões tiveram que se ausentar da prática do esporte.

O presente estudo ainda mostra que os principais métodos de tratamento adotados pelos participantes dessa pesquisa em relação às lesões, foi a fisioterapia aderida por três participantes (75%), e um (25%) utilizou do repouso como tratamento. A não utilização de diagnóstico também pode ser um fator desencadeador encontrado nesse estudo, pois de todas as lesões relatadas apenas 50% tiveram um diagnóstico, o que impossibilita um real método de tratamento eficaz, isso é compreendido e abordado por (Wanich et al. 2011), que também cita as principais lesões que ocorrem nos membros inferiores, cita também as principais formas de tratamento como a terapia física, tratamento medicamentoso e cirúrgico, o que em parte foi adotado pelos participantes dessa amostra. Em contrapartida, o estudo de (Sanner and Halloran 2000) apresenta em seus resultados que a prevenção de lesões de ciclismo envolve o conhecimento dos mecanismos comuns para lesões traumáticas e por uso excessivo e correção precoce de desequilíbrios de força e flexibilidade, erros de técnica e ajuste da bicicleta.

## **6. CONCLUSÃO**

Através da análise dos dados coletados e embasamento em referencial teórico conclui-se com o presente estudo, que as lesões decorrentes da prática no esporte são em grande maioria na

região de coluna lombar e joelho, sendo principalmente agudas e levando ao afastamento da prática por certo período de tempo, constatados também, que esses atletas amadores ao apresentarem alguma lesão, não costumam procurar diagnóstico médico e para o tratamento, o mais utilizado foi à fisioterapia. Dos que realizaram, em 66,66% dos casos não sentiram dores ao retornarem a prática do esporte e o que realizou o repouso como meio de tratamento apresentou dores ao retornar à prática do mesmo.

E que por mais que existam muitos estudos abordando a temática da prática do ciclismo como esporte, não foram encontrados nas bases de dados, estudos abordando o ciclismo amador, sendo assim mais negligenciado.

As maiores limitações encontradas no presente estudo foram o cálculo amostral que não conseguimos realizar, tendo que ser realizado então amostra por conveniência, além disso, o tamanho pequeno da amostra coletada, deixa o estudo com uma baixa confiabilidade.

Recomendamos um estudo mais profundo com esse público, abordando a temática da prevenção de lesões, ajuste correto dos equipamentos de treino, protocolos de treino e prevenção de acidentes, pois este é um esporte que vem crescendo a cada ano.

**REFERÊNCIAS**

- 1- di Alencar TAM, Matias KF de S. Physiological principles of warm-up and muscle stretching on sports activities. *Rev Bras Med do Esporte*. 2010;16(3):230–4.
- 2- Asplund C, Ross M. Core stability and bicycling. *Curr Sports Med Rep*. 2010;9(3):155–60.
- 3- Barron H, Reid D, Hamilton B. vigilância de lesões em novos ciclistas pista Zelândia elite. :12–22.
- 4- de Bernardo N, Barrios C, Vera P, Laíz C, Hadala M. Incidence and risk for traumatic and overuse injuries in top-level road cyclists. *J Sports Sci*. 2012;30(10):1047–53.
- 5- Blankstein A, Chechik A, Oran A, Salai M, Brosh T. Effect of changing the saddle angle on the incidence of low back pain in recreational bicyclists. *Br J Sports Med*. 2008;33(6):398–400.
- 6- Carvalho ML de, Freitas CM de. Pedalando em busca de alternativas saudáveis e sustentáveis. *Cien Saude Colet*. 2012;17(6):1617–28.
- 7- Clarsen B, Bahr R, Heymans MW, Engedahl M, Midtsundstad G, Rosenlund L, et al. The prevalence and impact of overuse injuries in five Norwegian sports: Application of a new surveillance method. *Scand J Med Sci Sport*. 2015;25(3):323–30.
- 8- Clarsen B, Krosshaug T, Bahr R. Overuse injuries in professional road cyclists. *Am J Sports Med*. 2010;38(12):2494–501.
- 9- Dumith SC, Domingues MR, Gigante DP. Epidemiologia das atividades físicas praticadas no tempo de lazer por adultos do Sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2009;12(4):646–56.
- 10- Sanner WH, Halloran WDO. Treatment of Cycling Injuries. *J Am Pod Med Assoc*. 2000;90(7):354–76.
- 11- Teschke K, Koehoorn M, Shen H, Dennis J. Bicycling injury hospitalisation rates in

Canadian jurisdictions: Analyses examining associations with helmet legislation and mode share. *BMJ Open*. 2015;5(11).

**12-** Wanich T, Hodgkins C, Muraski E, Kennedy JG. Cycling Injuries of the Lower Extremity. 2011;1–9.

## APÊNDICES

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto “Prevalência de lesões em ciclistas”.

O objetivo desta pesquisa é levantar dados sobre a quantidade de ciclistas que apresentam alguma lesão osteomioarticular devido ao ciclismo.

O (a) senhor (a) receberá as instruções sobre a pesquisa antes e durante o preenchimento do questionário.

A participação do senhor (a) se dará por meio do preenchimento de um questionário para sabermos mais sobre as suas lesões.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

Se o senhor (a) aceitar participar, estará contribuindo para identificar a prevalência de lesões em ciclistas. O (a) Senhor (a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o (a) senhor (a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na UnB, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda dos pesquisadores por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor entre em contato por e-mail com o Professor Dr. Osmair Gomes de Macêdo, na Faculdade de Ceilândia - UnB. E-mail: osmair@unb.br.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-8434 ou do



e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine esse documento, que foi elaborado em duas vias, uma ficará com os pesquisadores responsáveis e a outra com o senhor (a).

## ANEXOS A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNB - FACULDADE DE  
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE  
DE BRASÍLIA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CARACTERIZAÇÃO DE LESÕES, FUNÇÃO MUSCULAR E EQUILÍBRIO EM ATLETAS DO DISTRITO FEDERAL.

**Pesquisador:** Osmair Gomes de Macedo

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 76503517.3.0000.8093

**Instituição Proponente:** Faculdade de Ceilândia - FUNDACAO UNIVERSIDADE DE BRASILIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.339.029

#### Apresentação do Projeto:

A prática da atividade física proporciona benefícios para a saúde e melhora da qualidade de vida, porém pode deixar as pessoas vulneráveis a lesões do aparelho locomotor devido a repetição gesto esportivo. A repetição do gesto esportivo também pode enfatizar a função de alguns grupos musculares em relação ao seu grupo muscular antagonista. O equilíbrio ou capacidade funcional para ficar em pé ou para recuperar o equilíbrio após perturbações externas ou mudanças de posturas, pode estar alterado pós-lesão. Nesse sentido, o conhecimento da prevalência de lesões em uma modalidade esportiva é fundamental para se

planejar estratégias de prevenção e se faz necessário verificar se a função dos músculos que envolvem as articulações do quadril, joelho e tornozelo e o equilíbrio de atletas do Distrito Federal. Os objetivos são verificar a prevalência de lesões, a função muscular de membros inferiores e o equilíbrio de atletas do Distrito Federal. A amostra será composta por atletas de diversas modalidades esportivas. Para investigação da prevalência de lesões e caracterização da amostra será utilizado um questionário desenvolvido na Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia. Para a avaliação desempenho muscular dos membros inferiores será utilizado o dinamômetro isocinético Biodex System 4, Pro® (Biodex Medical Systems Inc., Shirley, NY, USA). O equilíbrio corporal estático será avaliado por meio da Biodex Balance System – BBS (Biodex Medical Systems Inc., Shirley, NY, USA). Com a realização desta pesquisa, espera-se estabelecer as lesões mais prevalentes dentre os atletas do DF, a função muscular dos membros inferiores e o equilíbrio dessa população.

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/65  
Bairro: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) CEP: 72.220-900  
UF: DF Município: BRASILIA  
Telefone: (61)3376-0437 E-mail: cep.fce@gmail.com

Continuação do Parecer: 2.339.029

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Na primeira etapa do presente estudo, os objetivos do estudo são:

- verificar por meio de pesquisa de campo a incidência e a prevalência de lesões osteomiarculares em atletas do Distrito Federal;
- verificar se há correlação das lesões com o sexo, a idade, o tempo de prática da modalidade e a frequência dos treinamentos/competições;
- verificar ainda se houve diagnóstico clínico bem como se houve tratamento fisioterapêutico.

Na segunda etapa, os objetivos do trabalho são:

- avaliar o torque, o trabalho total, a potência média, índice de fadiga a relação agonista/antagonista dos músculos, flexores, extensores, adutores, abdutores e rotadores mediais e laterais do quadril, dos músculos flexores e extensores joelho, dos músculos eversores, inversores, flexores dorsais e flexores plantares do tornozelo de atletas do Distrito Federal;

Na terceira etapa, os objetivos do trabalho são:

- avaliar o equilíbrio estático e dinâmico de atletas do Distrito Federal.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

No projeto original:

Riscos

Na avaliação da força muscular pode haver um pequeno desconforto (dor) muscular que será diminuído com exercícios de aquecimento e de alongamento, além de período de descanso entre as medidas. Na avaliação

do equilíbrio há um pequeno risco de queda no apoio unipodal, minimizado pelas barras de apoio do aparelho.

Benefícios

Os resultados dessa pesquisa auxiliarão os profissionais da saúde a estabelecerem estratégias para prevenir lesões. Assim, tanto os profissionais da saúde, quanto os praticantes de artes marciais e de balé poderão se beneficiar com os resultados desse estudo.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um projeto de iniciação científica e de trabalho de conclusão de curso de alunos da graduação do curso de fisioterapia da Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília, sob a orientação do professor Osmair Gomes de Macedo com a participação dos docentes Ana Clara Bonini Rocha, João Paulo Chieregato Matheus, Josevan Cerqueira Leal e Patrícia Azevedo Garcia.

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66  
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) CEP: 72.220-900  
UF: DF Município: BRASÍLIA  
Telefone: (61)3376-0437 E-mail: cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE  
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE  
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.339.029

projeto propõem-se a incluir 600 atletas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos de apresentação obrigatória estão adequadamente apresentados.

**Recomendações:**

Não há recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_881111.pdf	13/10/2017 15:31:00		Aceito
Outros	Carta_Pendencia_Equilibrio_Assinada.PDF	13/10/2017 15:30:20	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Concordancia_Equilibrio_Assinado.pdf	11/10/2017 15:50:42	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Coparticipante_Futebol_Assinado.pdf	11/10/2017 15:46:49	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Coparticipante_Bale_Assinado.pdf	11/10/2017 15:46:04	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Cronograma	Cronograma_equilibrio_CEP.doc	11/10/2017 15:42:17	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_assentimento_equilibrio.doc	11/10/2017 15:39:55	Osmair Gomes de Macedo	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66  
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) CEP: 72.220-900  
UF: DF Município: BRASÍLIA  
Telefone: (61)3376-0437 E-mail: cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE  
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE  
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.339.029

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Equilibrio.doc	11/10/2017 15:36:56	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Ana.pdf	11/09/2017 15:15:21	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Patricia.pdf	11/09/2017 15:08:46	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Joao.pdf	11/09/2017 15:08:18	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Josevan.pdf	11/09/2017 15:07:47	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Lattes_Osmair.pdf	11/09/2017 15:06:45	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Termo_Responsabilidade_Assinado.PDF	11/09/2017 11:37:51	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Outros	Carta_Encaminhamento_Assinada.PDF	11/09/2017 11:36:30	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Orçamento	Orcamento_Equilibrio.doc	11/09/2017 11:33:40	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Equilibrio_CEP_FCE.doc	11/09/2017 11:31:28	Osmair Gomes de Macedo	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_Assinada.PDF	11/09/2017 11:30:42	Osmair Gomes de Macedo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BRASÍLIA, 19 de Outubro de 2017.

Assinado por:  
Dayani Galato  
(Coordenador)

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66  
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) CEP: 72.220-900  
UF: DF Município: BRASÍLIA  
Telefone: (61)3376-0437 E-mail: cep.fce@gmail.com

## ANEXO B - NORMAS DA REVISTA

### Normas de Publicação Revista Brasileira de Ciências do Esporte

**Foco da Revista:** Revista Brasileira de Ciências do Esporte – RBCE (eISSN 2179-3255), instância de difusão da produção acadêmica dos pesquisadores da área de conhecimento Educação Física/Ciências do Esporte. É editada sob responsabilidade institucional do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), em periodicidade trimestral. Publica prioritariamente pesquisas originais sobre temas relevantes e inéditos. As submissões podem ser realizadas a qualquer tempo, em sistema de demanda contínua, com exceção dos artigos de revisão.

**Seções:** Os textos submetidos à RBCE devem ser direcionados para uma das 3 seções: **Artigos Originais** (trabalhos oriundos de pesquisas empíricas e/ou teóricas originais sobre temas relevantes e inéditos, apresentando, preferencialmente, as seguintes seções fundamentais – ou variações destas, de acordo com a exposição do objeto e resultados da investigação: *introdução; material e métodos; resultados e discussão; conclusões; referências*; **Artigos de Revisão** (artigos cujo objetivo é sintetizar e/ou avaliar trabalhos científicos já publicados, estabelecendo um recorte temporal, temático, disciplinar para análise da literatura consultada) e **Resenhas** (análises sobre livros publicados, preferencialmente, nos últimos dois anos ou obras clássicas reeditadas e/ou que ainda não foram resenhadas). **Observação:** as submissões de artigos de revisão ocorrerão somente por meio de demanda induzida, ou seja, a Comissão Editorial convidará autores a publicarem nesta seção, fomentando a avaliação do estado da arte de diferentes áreas, temas, problemáticas e técnicas de pesquisa que com- põem a Educação Física/Ciências do Esporte. Pesquisadores experientes e/ou reconhecidos interessados em submeter artigos de revisão poderão submeter suas propostas previamente ao exame da Comissão Editorial.

**Língua:** A RBCE aceita a submissão de artigos e resenhas em português, espanhol ou inglês, porém não permite o seu encaminhamento simultâneo a outro periódico quer seja na íntegra ou parcialmente.

**Formatos:** O texto deve estar gravado em formato Microsoft Word, sem qualquer identificação de autoria. Para mais informações sobre o Sistema Editorial Elsevier (EES) consultar o Guia do Usuário para Autores: [http://help.elsevier.com/app/answers/detail/a\\_id/116/p/7923](http://help.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/116/p/7923)

#### FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS

A submissão compreende o envio dos seguintes arquivos: 1) Author Agreement, 2) Folha de Rosto, 3) Manuscrito, 4) Parecer do Comitê de Ética, se for o caso, aprovando o projeto que deu origem ao trabalho, 5) Arquivos individuais de figuras e tabelas.

1) **AUTHOR AGREEMENT:** carta assinada por todos os autores, autorizando sua publicação e declarando que o mesmo é inédito e que não foi ou está submetido para publicação em outro periódico.

1.1) Declaração de Direito Autoral: A RBCE orienta que só devem assinar os trabalhos as pessoas



que de fato participaram das etapas centrais da pesquisa, não bastando, por exemplo, ter revisado o texto ou apenas coletado os dados. Todas as pessoas relacionadas como autores, por ocasião da submissão de trabalhos na RBCE, estarão automaticamente declarando responsabilidade, nos termos:

Declaração de Responsabilidade: “Certifico que participei suficiente- mente do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo. Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este manuscrito, em parte ou na íntegra, nem outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em ‘Comentários ao editor’. Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei total- mente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o manuscrito está baseado, para exame dos editores.”

a) Transferência de Direitos Autorais: “Declaro que, em caso de aceitação do artigo por parte da Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE), concordo que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CB- CE), vedado qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento ao CBCE e os créditos correspondentes a RBCE.”

**1.2) Informação Suplementar:** Em artigos com 04 (quatro) ou mais autores devem ser obrigatoriamente especificados na referida carta as responsabilidades individuais de todos os autores na preparação do traba- lho, de acordo com o modelo a seguir: “Autor X responsabilizou-se por...; Autor Y responsabilizou-se por...; Autor Z responsabilizou-se por..., etc.”

**2) FOLHA DE ROSTO:** página com o título do trabalho e identificação completa dos autores. Informar e-mail, último grau acadêmico, filiação institucional (Departamento ou Programa de Pós-graduação, Centro ou Setor, Instituição de Ensino ou Pesquisa), Cidade, Estado (unidade da Federação) e país (de todos os autores), endereço postal, telefone e fax (apenas do contato principal do trabalho).

**2.1) Apoio financeiro:** É obrigatório informar na folha de rosto, sob a forma de nota de rodapé, todo e qualquer auxílio financeiro recebido para a elaboração do trabalho, inclusive bolsas, mencionando agência de fomento, edital e número do processo. Caso a realização do trabalho não tenha contado com apoio financeiro, acrescentar a seguinte informação: O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhu- ma natureza para sua realização. Nos trabalhos que declararem algum tipo de apoio financeiro, essa informação será mantida na publicação sob a forma de nota de rodapé.

**2.2) Conflitos de interesse:** É obrigatório que a autoria do manuscrito declare a existência ou não de conflitos de interesse. Mesmo julgando não haver conflitos de interesse, o(s) autor (es) deve(m) declarar essa informação no ato de submissão do artigo na folha de rosto. Os conflitos de interesse podem ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira, tais como: ser membro consultivo de instituição que financia a pesquisa; participar de comitês normativos de estudos

científicos patrocinados pela indústria; receber apoio financeiro de instituições em que a pesquisa é desenvolvida; conflitos presentes no âmbito da cooperação universidade-empresa; identificação e contato com pareceristas ad hoc durante o processo de avaliação etc. Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa (vide item Apoio financeiro, logo acima nesta página). Não havendo conflitos de interesse, basta transcrever e acrescentar na folha de rosto, sob a forma de nota de rodapé no título, a seguinte informação: Os autores declaram não haver conflitos de interesse. Nos trabalhos nos quais forem declarados a existência de conflitos de interesse, essa informação será mantida na publicação sob a forma de nota de rodapé.

**2.3) Agradecimentos:** Agradecimentos poderão ser mencionados sob a forma de nota de rodapé na folha de rosto.

**3) MANUSCRITO:** Arquivo completo do artigo com resumos e palavras-chave e referências.

**3.1) Extensão:** Os artigos devem ser digitados em editor de texto Word for Windows, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5, folha A4, margens inferior, superior, direita e esquerda de 2,5 cm. Citações com mais de três linhas, notas de rodapé, legendas e fontes das ilustrações, figuras e tabelas, devem ser em tamanho 11, espaçamento simples. A extensão máxima para artigos originais e de revisão é de 35.000 caracteres (contando espaços e todos os elementos textuais, como títulos, resumos, palavras-chave, referências e notas de rodapé, com exceção da folha de rosto) e para resenhas é de 6.000 a 8.000 caracteres (com espaços).

**3.2) Título do trabalho:** O título deve ser breve e suficientemente específico e descritivo do trabalho e deve vir acompanhado de sua tradução para a língua inglesa e espanhola.

**3.3) Resumo:** Deve ser elaborado um resumo informativo, incluindo objetivo, metodologia, resultados, conclusão, acompanhado de sua tradução para a língua inglesa e espanhola. Cada resumo que acompanhar o artigo deverá ter, no máximo, 790 caracteres (contando espaços). Para contar os caracteres, usar-se-á, no Word, no item *Ferramentas*, a opção *Contar Palavras*.

**3.4) Palavras-chave (Palabras clave, Keywords):** constituídos de quatro termos que identifiquem o assunto do artigo em português, inglês e espanhol separados por ponto e vírgula. Recomendamos a utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), disponível em: <http://decs.bvs.br>.

**3.5) Modo de apresentação dos artigos:** Página inicial e subsequentes (adotar OBRIGATORIAMENTE a seguinte ordem): a) **Título** informativo e conciso em português (ou na língua em que o artigo será submetido): negrito, caixa baixa e alinhado à esquerda; b) **Resumo em português** (ou na língua em que o artigo será submetido) com no máximo 790 caracteres incluindo espaços. Deve ser inserido com um enter logo abaixo do título; c) **Palavras-chave:** em português (ou na língua em que o artigo será submetido), quatro termos separados por ponto e vírgula e um enter, inseridos imediatamente abaixo do resumo – cada termo em nova linha e apenas iniciais em letra maiúscula. d) **Título em Inglês, Abstract e Keywords;** e) **Título em Espanhol, resumen e palabras clave;** f) **Elementos textuais** (corpo do texto, seguindo a estrutura correspondente para cada seção escolhida). Observação: os subtítulos das



seções devem ser digitados em caixa alta e alinhados à esquerda (sem negrito);

g) **Referências:** Devem ser atualizadas contendo, preferencialmente, os trabalhos mais relevantes sobre o tema publicados nos últimos cinco anos. Deve conter apenas trabalhos referidos no texto. A apresentação deverá seguir o formato denominado “**Vancouver Style**” (sistema de chamada Autor-Data). As citações no texto devem referir-se a: 1. Autor único: sobrenome do autor (sem iniciais, a menos que haja ambiguidade) e ano de publicação; 2. Dois autores: ambos os sobrenomes dos autores e o ano de publicação; 3. Três ou mais autores: sobrenome do primeiro autor seguido de “et al.” e o ano de publicação. As citações podem ser feitas de forma direta (neste caso emprega-se aspas e acrescenta-se o número da página do documento de onde a citação foi retirada) ou indireta (paráfrase). As entradas das autorias no texto podem ser feitas diretamente ou entre parênteses. Grupos de referências devem ser listados em ordem alfabética primeiro, em seguida, em ordem cronológica. Exemplos: como demonstrado (Allan, 2000a, 2000b, 1999; Allan e Jones, 1999). Kramer et al. (2010) mostraram recentemente... Segundo Horkheimer e Adorno (1985, p. 25), “o homem da ciência conhece as coisas na medida em que pode fazê-las”. Para mais orientações sobre o modo de citar e a adoção do sistema de chamada numérica consultar: [http://www.fiocruz.br/bibsmc/media/comreferenciarecitarsegundooEstiloVancouver\\_2008.pdf](http://www.fiocruz.br/bibsmc/media/comreferenciarecitarsegundooEstiloVancouver_2008.pdf) (especialmente p. 42-45). Mais orientações em: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html>

**3.6) Modo de apresentação das resenhas:** A resenha deve atender às seguintes orientações: referir-se à obra relacionada ao foco da RBCE; ser inédita; extensão de 6.000 a 8.000 caracteres (com espaços), incluindo, se houver, referências; incluir referência bibliográfica completa, do livro resenhado, no cabeçalho; título (opcional); conter descrição do conteúdo da obra, sendo fiel a suas ideias principais; oferecer uma análise crítica (um diálogo do autor da resenha com a obra), evitando a submissão de textos meramente descritivos. As outras exigências de submissão são idênticas às das demais seções da RBCE.

**3.7) Notas de rodapé:** Somente notas explicativas e que devem ser evitadas ao máximo. As notas contidas no artigo devem ser indicadas com algarismos arábicos e de forma sequencial imediatamente depois da frase a que diz respeito. As notas deverão vir no rodapé da página correspondente. *Observação:* não inserir *Referências Bibliográficas* completas nas notas, apenas como referência nos mesmos moldes do texto.

**3.8) Apêndices:** Apêndices podem ser empregados no caso de listagens extensivas, estatísticas e outros elementos de suporte.

**4) FIGURAS E TABELAS:** arquivos individuais e, simultaneamente, no manuscrito. Quando for o caso, devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto com números arábicos. Cada tabela deve ter um título (antes da imagem), uma legenda explicativa (após a imagem) e apresentar as fontes que lhes correspondem. As figuras e tabelas deverão também ser enviadas separadas do texto principal do artigo, através de arquivos individuais, nominados conforme a ordem em que estão inseridas no texto (ex.: Figura 1, Tabela 1, Figura 2 etc.). Além de constar no corpo do texto, ambas devem ser submetidas como documentos suplementares e as imagens devem estar em alta definição (300 dpi, formato TIF) e, quando for o caso, deverão vir acompanhadas de autorização específica para cada uma delas (por escrito e com firma reconhecida) em que seja informado que a imagem a ser reproduzida no manuscrito foi autorizada, especificamente, para esse fim. No caso de fotografias, a autorização tem de ser feita pelo fotógrafo (mesmo quando o fotógrafo é o próprio autor do manuscrito) e pelas pessoas fotografadas. Obras cujo autor faleceu há mais de 71 anos já estão em domínio público e,

portanto, não precisam de autorização. As legendas e fontes das ilustrações, figuras e tabelas, devem ser em tamanho 11.

**5) COMITÊ DE ÉTICA:** Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados dentro dos termos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>), quando envolver experimentos com seres humanos; e de acordo com os Princípios éticos na experimentação animal da Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório - COBEA - (disponível em: [http://www.cobea.org.br/conteudo/view?ID\\_CONTEUDO=65](http://www.cobea.org.br/conteudo/view?ID_CONTEUDO=65)), quando envolver animais. Os autores deverão OBRIGATORIAMENTE encaminhar como Documento suplementar, juntamente com os manuscritos nas situações que se enquadram nesses casos, o parecer de Comitê de Ética reconhecido ou declaração de que os procedimentos empregados na pesquisa estão de acordo com os princípios éticos que norteiam as resoluções já citadas.

**Informações sobre o processo de avaliação:** Os manuscritos que atendem as instruções aos autores serão submetidos ao Conselho Editorial ou a pareceristas *ad hoc*, que os apreciarão observando o sistema *peer-review*. Aqueles que receberem avaliações discordantes serão encaminhados a um terceiro revisor (a) para fins de desempate. Manuscritos aceitos, ou aceitos com indicação de reformulação, poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações no processo de editoração do número para o qual foi submetido ou para números subsequentes.

**Outras informações:** caso o artigo possua imagens (figuras, quadros, tabelas, fotografias etc.) ou qualquer outra reprodução que não seja de sua propriedade, enviar, como *documento suplementar*, uma Declaração que autoriza o uso de cada imagem ou documento (por escrito e com firma reconhecida) em que esteja declarado que o material a ser reproduzido em seu artigo (colocar o título do artigo na referida declaração) está liberado para esse fim. Qualquer pagamento que tenha de ser feito para a obtenção da autorização deverá ser efetuado pelo(s) Autor (es). Caso o original contenha fotografias, a Declaração de autorização tem de ser feita pelo fotógrafo e pelas pessoas fotografadas. Em caso de fotografias de crianças e jovens, a Declaração deve ser assinada pelos pais ou representantes legais. Em algumas situações, há necessidade de pedir autorização dos herdeiros ou detentores dos Direitos Autorais. O mesmo vale para Letras de música e Poesias, pois mesmo pequenas citações demandam a autorização do Autor ou dos detentores dos Direitos Autorais. Epígrafes seguem a mesma regra. Citação de texto de ficção necessita sempre de autorização, assim como texto e/ou imagem protegidos pela legislação e que são obtidos em sites da Internet

## ANEXO C – QUESTIONÁRIO

### QUESTIONÁRIO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NA PRÁTICA DO CICLISMO

#### Dados Pessoais

Código: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo ( )M ( )F

Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_ Peso: \_\_\_\_\_Kg Altura: \_\_\_\_\_cm

Membro dominante: ( ) Direito ( ) Esquerdo ( ) Ambos

Telefone: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

#### Perfil do atleta e do treinamento:

1. Há quanto tempo pratica o ciclismo?

**Resposta:** \_\_\_\_anos e \_\_\_\_\_meses.

Estilo: ( ) mountain bike ( ) estrada ( ) ambos

a) Participa de competições?

( ) Não ( ) Sim. Número de competições por ano (média): \_\_\_\_\_

Caso pratique competições, qual o nível:

( ) Iniciante ( ) Intermediário ( ) Avançado

b) Você pedala sozinho? ( ) Sim ( ) Não

c) Você faz parte de algum grupo de ciclismo? ( ) Sim ( ) Não. Qual? \_\_\_\_\_

d) Você faz uso da sapatilha? ( ) Sim ( ) Não

2. Atualmente pratica algum outro esporte? Outro exercício físico?

( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_

3. O seu treino é preparado por quem? (Pode haver mais de uma opção)

( ) Professor de educação física.

( ) Você próprio prepara o seu treino

( ) Fisioterapeuta

( ) Outro ciclista prepara o seu treino

4. O seu treino é acompanhado pelo professor de academia ou fisioterapeuta?

( ) Não acompanha Se sim: ( ) Todo o treino ( ) Parte do treino

5. Quantos dias por semana você treina? **Resposta:** \_\_\_\_\_ dias.

6. Em época de competição o volume de treino muda?

( ) Não ( ) Sim. Quantos dias por semana? \_\_\_\_\_

7. Quantas horas por dia você treina? **Resposta:** \_\_\_\_\_ horas.

8. Você é acompanhado por algum profissional da saúde?

( ) Não ( ) Sim. Qual: \_\_\_\_\_ Frequência \_\_\_\_\_

9. Realiza aquecimento antes do treino?

( ) Não ( ) Sim. Qual tipo de atividade? \_\_\_\_\_

### Lesões na prática do ciclismo.

10. Possui alguma alteração músculo esquelética?

( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

11. Nos últimos 2 anos você sofreu alguma lesão durante o treino, que foi capaz de alterar seu treinamento em frequência, forma, intensidade ou duração por um período maior ou igual a uma semana?

( ) Não ( ) Sim. Que tipo de lesão? \_\_\_\_\_

12. Marque o número de vezes que você já sofreu lesão(ões) na(s) localização a seguir:

( ) Cabeça

( ) Perna

( ) Pescoço

( ) Tornozelo

( ) Tórax

( ) Pé

( ) Abdome

( ) Outro \_\_\_\_\_

( ) Lombar

( ) Bacia

( ) Ombro

( ) Braço

( ) Cotovelo

( ) Antebraço

( ) Punho

( ) Mãos e dedos

( ) Coxa

( ) Joelho

13. Para cada lesão que você marcou acima, responda uma questão a seguir:

### DISCRIMINAÇÃO DE LESÃO

a) Local da lesão: \_\_\_\_\_

a) A lesão foi durante: ( ) Aquecimento ( ) Treino ( ) Competição

b) Deixou de participar de algum treino/competição? ( ) Não ( ) Sim

c) Tempo sem treinar \_\_\_\_\_ dias.

d) Diagnóstico para a lesão:

e) ( ) Contusão

f) ( ) Bolhas

g) ( ) Lesão muscular

h) ( ) Dor lombar

i) ( ) Dor anterior no joelho

j) ( ) Tendinite

k) ( ) Entorse

l) ( ) Luxação

m) ( ) Fratura

n) ( ) Não houve diagnóstico

o) ( ) Outro \_\_\_\_\_

p) O diagnóstico foi realizado por um médico?

( ) Sim ( ) Não. Se não, quem realizou o diagnostico? \_\_\_\_\_

q) Método utilizado para o tratamento:

( ) Repouso ( ) Medicação ( ) Imobilização ( ) Fisioterapia ( ) Cirurgia

( ) Outro \_\_\_\_\_

r) Apresentou algum sintoma após retornar a prática do ciclismo?

( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

s) O diagnóstico foi realizado por um médico?

( ) Sim ( ) Não. Se não, quem realizou o diagnostico? \_\_\_\_\_

t) Método utilizado para o tratamento:

( ) Repouso ( ) Medicação ( ) Imobilização ( ) Fisioterapia ( ) Cirurgia

( ) Outro \_\_\_\_\_

u) Apresentou algum sintoma após retornar a prática do ciclismo?

( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_