

CONHECIMENTO DE CICLISTAS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS E PREVENÇÃO DE LESÕES

CYCLISTS' KNOWLEDGE ABOUT FIRST AID AND INJURY PREVENTION

Deberson Bueno da SILVA¹; Ricardo Henrique MOLINA²; Ricardo ROSALINO³

1. Graduando em Fisioterapia pela Faculdade Mogiana Do Estado De São Paulo – UNIMOGI- Mogi Guaçu - SP; E-mail: debersonsilva@unimogi.edu.br

2. Graduando em Fisioterapia pela Faculdade Mogiana Do Estado De São Paulo – UNIMOGI- Mogi Guaçu - SP; E-mail: ricardorhm@outlook.com

3. Docente do curso de fisioterapia da Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo-Unimogi Bacharel em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Jaguariúna (UNIFAJ) e Especialista em Docência no Ensino Superior Centro Universitário de Jaguariúna (UNIFAJ) – Brasil; E-mail: profricardorosalino@unimogi.edu.br

RESUMO

O ciclismo vem crescendo ao longo dos anos, como uma forma de meio de locomoção, lazer e atividade física. Após a pandemia de COVID-19 a prática do ciclismo subiu consideravelmente. O suporte básico de vida que compete a todos, trará um conjunto de procedimentos, para iniciar um pronto atendimento no local sem equipamentos hospitalar. O trabalho de prevenção de lesões tem como prioridade diminuir o número de lesões. Foram elaborados questionários para verificar o grau o conhecimento dos ciclistas sobre primeiros socorros e prevenção de lesão. Foi realizado um estudo descritivo de abordagem semiquantitativa. O questionário foi respondido por 67 participantes. Referente ao questionário de primeiros socorros foi possível concluir que para a maioria dos participantes, 70% têm noções do que fazer, sobre prevenção de lesões apenas 53% sabem ou já ouviram falar a respeito. Falando novamente sobre primeiros socorros, apesar do resultado satisfatório ainda há problemas a ser sanados, quando deparamos com questões mais sutis como hemorragias e sua identificação, a porcentagem de conhecimento ainda fica a desejar. A prevenção ainda é a melhor maneira de demonstrar aos ciclistas os perigos inerentes à prática desta atividade, tornando-a mais segura e prazerosa.

Palavras-chave: Ciclismo; Primeiros socorros; Prevenção de lesões; Meio de locomoção

ABSTRACT

Cycling has grown over the years as a means of transportation, leisure and physical activity. After the COVID-19 pandemic, the practice of cycling increased considerably. Basic life support, which is everyone's responsibility, will bring a set of procedures to initiate emergency care at the location without hospital equipment. Injury prevention work has as a priority to reduce the number of injuries. Questionnaires were designed to verify the level of knowledge of cyclists about first aid and injury prevention. A descriptive study with a semiquantitative approach was carried out. The questionnaire was answered by 67 participants. Regarding the first aid questionnaire, it was possible to conclude that for most participants, 70% have notions of what to do, about injury prevention only 53% know or have heard about it. Speaking again about first aid, despite the satisfactory result there are still problems to be resolved, when we face more subtle issues such as hemorrhages and their identification, the percentage of knowledge is still to be desired. Prevention is still the best way to demonstrate to cyclists the dangers inherent in the practice of this activity, making it safer and more pleasurable.

Keywords: Cycling; First aid; Injury-prevention; Means of locomotion

Recebimento dos originais: 04/01/2022.

Aceitação para publicação: 11/03/2022.

INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos além de manter ou melhorar a sua forma física, contribuirão na prevenção de lesões ou no tratamento de patologias. O ciclismo vem crescendo ao longo dos anos pela sociedade como uma forma de meio de locomoção, de lazer e atividade física. O fator de como meio de locomoção é o mais usado pelo baixo custo, às vezes podendo inclusive chegar ao seu destino com um menor tempo de percurso e com um menor esforço físico para o ciclista, tem impacto na saúde fazendo uma melhora no seu sistema cardiorrespiratório e regulando a capacidade metabólica do seu organismo, promovendo assim uma melhora no seu cotidiano diário (LIMA e BUBLITZ, 2018).

Segundo o site Aliança Bike, associação que reúne 3/4 dos comércios de bicicletas no Brasil, em 2020 houve um aumento considerável no número de bicicletas vendidas, sendo esse um aumento de 50% em comparação ao ano de 2019. A explosão de vendas ocorrida no último ano, e que continua crescendo em 2021, no primeiro semestre já aponta que a venda continua em alta: o país registrou em média de 34,17% de aumento nas vendas das bicicletas em comparação ao mesmo período de 2020 que se deu em razão de vários fatores, alguns desses seriam os fechamentos das academias e na dificuldade da utilização do transporte público em meio à pandemia.

Essa prática pode ser considerada como uma modalidade de exercício físico, esporte, recreação social e de contextos clínicos, onde o principal benefício da atividade física é a melhora ou a manutenção da saúde. O esforço físico do praticante dependerá muito do tempo em que ele irá realizar a atividade, principalmente se o ciclista a mantiver por um ritmo elevado, longo e sem descanso, tornando indispensável uma atenção especial para a postura sustentada (TAVARES *et al.*, 2018).

Nos dias de hoje, com aumento populacional e conseqüentemente um crescimento expressivo de meios de transporte, o ciclista que trafega em meios urbanos e rurais está sujeito a vários tipos de acidentes que, podem ou não ser graves. Esses podem envolver quedas, acidentes automobilísticos em meio urbano, ou até episódios com animais de todos os tipos a depender do local da prática realizada, sejam animais domésticos, peçonhentos, silvestres ou até selvagens (PEREIRA *et al.*, 2015).

Segundo o Portal R7 um estudo feito da Associação Brasileira de Medicina do Tráfego (ABRAMET), no dia 19 de agosto quando se celebra o Dia Nacional do Ciclista, conforme o quadro 1, "Ciclistas traumatizados em acidente de transporte", revelou que o número de acidentes graves envolvendo ciclistas em todo o Brasil no primeiro semestre de 2021, mostrou que houve um aumento de 30% comparado com ao mesmo período do ano de 2020. Os dados consideram apenas os acidentes que exigiram atendimento médico envolvendo ciclistas com ferimentos mais graves.

Quadro 1: Ciclistas traumatizados em acidente de transporte.

Ciclistas traumatizados em acidente de transporte*

Brasil por Região/UF - Janeiro a Maio de cada ano

Região / Unidade da Federação	2019	2020	2021	Variação (%) 2020-2021	Variação 2020-2021
Região Norte	272	240	234	-3%	- 6
.. Rondônia	52	38	81	113%	43
.. Acre	38	33	17	-48%	- 16
.. Amazonas	3	9	2	-78%	- 7
.. Roraima	17	6	4	-33%	- 2
.. Pará	79	83	77	-7%	- 6
.. Amapá	36	35	9	-74%	- 26
.. Tocantins	47	36	44	22%	8
Região Nordeste	920	902	1180	31%	278
.. Maranhão	34	35	32	-9%	- 3
.. Piauí	78	62	73	18%	11
.. Ceará	133	176	257	46%	81
.. Rio Grande do Norte	82	92	106	15%	14
.. Paraíba	82	95	119	25%	24
.. Pernambuco	284	217	297	37%	80
.. Alagoas	13	27	16	-41%	- 11
.. Sergipe	23	16	32	100%	16
.. Bahia	191	182	248	36%	66
Região Sudeste	2837	2746	3537	29%	791
.. Minas Gerais	842	796	1102	38%	306
.. Espírito Santo	123	128	189	48%	61
.. Rio de Janeiro	291	232	296	28%	64
.. São Paulo	1581	1590	1950	23%	360
Região Sul	728	758	822	8%	64
.. Paraná	321	332	384	16%	52
.. Santa Catarina	333	324	339	5%	15
.. Rio Grande do Sul	74	102	99	-3%	- 3
Região Centro-Oeste	601	576	1019	77%	443
.. Mato Grosso do Sul	220	193	210	9%	17
.. Mato Grosso	80	56	55	-2%	- 1
.. Goiás	173	169	575	240%	406
.. Distrito Federal	128	158	179	13%	21
Total	5.358	5.222	6.792	30%	1.570

Fonte: Datasus/MS. Elaboração: Abramet / 360° CI. **Grupo de Causas: V10-V19

Na eventualidade de um acidente ocorrer é sempre importante manter a calma e pôr em prática procedimentos de primeiros socorros, os quais serão de essencial importância para o acidentado (NARDINO *et al.*,2012).

Considerando que os acidentes acontecem em vias públicas, particulares, onde essas podem variar entre urbanas e rurais, pressupõe-se que os primeiros atendimentos quase sempre são

realizados por pessoas sem conhecimento algum de primeiros socorros. Dessa forma é muito importante que a população em geral tenha conhecimentos básicos em primeiros socorros para diminuir os riscos decorrentes de atendimentos incorretos até a chegada de uma equipe capacitada em atendimento pré-hospitalar. Antes de iniciar a atividade é de extrema importância que o ciclista procure saber o nível do percurso definido para que não haja eventuais acidentes (SANTOS, 2015).

O suporte básico de vida (SBV) que compete a toda população sem nenhuma exceção, trará um conjunto de procedimentos globalizados com o objetivo de saber reconhecer não só se a vítima corre risco de morte, mas também aquele que irá começar de imediato o atendimento no local e iniciar um pronto atendimento sem equipamentos hospitalares. Usar técnicas que podem favorecer a melhoras da oxigenação e circulação, até a chegada de profissionais capacitados para continuar no atendimento e, eventualmente saber como aplicar técnicas corretas caso o ciclista esteja tendo uma parada cardiorrespiratória. Na maioria das vezes por falta de capacitação de atendimento em primeiros socorros, a população no momento do acidente entra em pânico e, acaba por manipular a vítima de forma incorreta. Ainda pode acontecer um número excessivo de solicitação de atendimento sem necessidade alguma do profissional (FERREIRA *et al.* 2017).

Pela falta de conhecimento da população em geral, em determinada emergência poderá haver grandes problemas. Condutas com incertezas na vítima, ou qualquer procedimento errado, pode causar sérios agravos à saúde (NARDINO *et al.*, 2012).

Assim podemos definir que os primeiros socorros têm como foco o atendimento primário, executado fora do ambiente hospitalar em casos de acidentes que, podem ou não ser patologias pré-existentes na pessoa como, lesões, convulsões, desmaios entre outros. Esse socorro imediato não irá substituir o atendimento especializado de um médico, enfermeiro ou bombeiro. Definição parecida pode ser encontrada no manual de primeiros socorros da Fundação Oswaldo Cruz, onde certifica que “Podemos definir primeiros socorros como cuidados que devem ser prestados a uma pessoa, vítima de acidentes ou mal súbito, cujo seu estado físico está colocando sua vida em risco, com o fim de manter suas funções vitais e evitar o agravamento de suas condições, aplicando técnicas até a chegada de um profissional da área (DURANS, e VIANA, 2016).

Um trabalho de prevenção de lesões musculares tem como prioridade diminuir os números de lesões. A prevenção é considerada como uma abordagem para evitar lesões ou a sua piora e, caso já esteja lesionado, irá trabalhar na sua reabilitação (SILVA, 2014).

Exercícios que promovam a prevenção de lesões são muito importantes para um ciclista em qualquer tipo de ocasião, seja para o ciclista que utilize a bicicleta como meio de locomoção ou para a prática da atividade física. Alguns exercícios irão melhorar a prática do ciclismo e prevenir lesões futuras (TEIXEIRA, 2017).

No início dos anos 90, alguns modelos teóricos para prevenção de lesões no esporte foram propostos. Um dos principais modelos criados está baseado em quatro estágios para se alcançar a prevenção, sendo eles: estabelecer o tamanho do problema (prevalência e incidência das lesões), etiologia e mecanismo das lesões, programar um trabalho de intervenção para a prevenção das lesões, mensurar a efetividade da intervenção proposta no estágio três, repetindo a etapa um (SARAGIOTTO *et al.*, 2014).

As práticas de alongamento muscular estão sempre entre os mais utilizados para reabilitação e na prática esportiva. São técnicas feitas para melhorar a extensibilidade musculotendínea e do tecido conjuntivo muscular e periarticular, contribuindo para aumentar a flexibilidade (ALMEIDA *et al*, 2009).

A região do core é constituído por vinte e nove pares de músculos, dentre os quais se encontram os músculos abdominais, cintura pélvica, glúteos, oblíquos, multífido lombar e outros, os quais nos possibilitam manter a postura e gerar força para membros superiores e inferiores. O programa de trabalho de core tornou-se importante para reabilitação e prevenção de lesão. Esses exercícios foram estabelecidos como ferramenta importante para melhorar o desempenho e ajudar no processo de reabilitação e prevenção de lesões musculoesquelética. Tem como sua função primária à estabilidade. A estabilidade é a capacidade de diminuir o movimento de forma que mantém as estruturas, além de manter a parte do corpo em uma posição relativamente neutra durante os movimentos estáticos e ativos, evitando lesões em estruturas locais (SANTOS, VESPASIANO e GOSSER, 2019).

O objetivo do presente estudo foi verificar o grau de conhecimento dos ciclistas sobre primeiros socorros e prevenção de lesões

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo de abordagem semiquantitativa com ciclistas para saber o conhecimento que tem em relação aos assuntos de primeiros socorros e prevenções de lesões através de questionário semiestruturado, após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE cumprindo as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e na Diretriz 12 das Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos (CIOMS/93).

O processo de consentimento aconteceu da seguinte forma: o link do questionário eletrônico e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), elaborados na plataforma “Google forms”, foram enviados (via redes sociais, e-mails e grupos do aplicativo de mensagens, WhatsApp) ao (público-alvo), após o participante responder se a sua idade era igual ou maior de 18 (dezoito) anos. Após, na seção seguinte o participante teria acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para leitura com as opções para clicar em aceitar ou não participar do estudo. Caso não aceitasse seria finalizado o questionário. Caso aceitasse continuaria a responder nas próximas seções.

Como critério de inclusão foi adotado os seguintes: além de ter idade igual ou superior a 18 (dezoito) anos, o participante precisava ser ciclista e que fizesse o uso da bicicleta, seja para seu meio de locomoção ou para a prática do esporte de ciclismo, amador ou profissional. Foram ainda adotados como critérios de exclusão: os questionários incompletos ou questionários respondidos por indivíduos menores de 18 (dezoito) anos e não praticantes de ciclismo, ainda que de forma amadora.

O questionário apresentou questões de múltipla escolha, envolvendo dados pessoais de identificação, conhecimentos sobre primeiros socorros e sobre prevenção de lesões que foram disponibilizados pela plataforma Google, através da ferramenta Forms, onde cada participante pôde acessar de forma remota e fácil pelo seguinte link: <https://forms.gle/sxpY4yF6LQVGdpyx7>.

De forma geral, a participação na pesquisa não trouxe riscos aos participantes, mas apenas pequenos desconfortos no que se refere ao tempo despendido na resolução do questionário ou à quebra de sigilo acidental. No entanto, os benefícios diretos decorrentes da participação na pesquisa, superaram os desconfortos acima narrados, pois a autoavaliação sobre o conhecimento no assunto possibilitou determinar parâmetros de conhecimento em casos de acidentes e primeiros socorros na prática do ciclismo. O projeto de pesquisa proposto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Interna da UNIMOGI através do protocolo numero: 2020.111.

Após a coleta dos questionários, para análise das respostas dadas pelos respondentes, bem como de parâmetros sobre os mesmos, foi calculada a média aritmética (MEDHI, 1992) e desvio padrão (BLAND, J.M.; ALTMAN, D.G., 1996). Os dados obtidos foram tabulados, categorizados e digitados no banco de dados do programa Microsoft Office Excel e os cálculos foram realizados no programa Origin Lab Pro 9.1. Para análise das respostas dadas pelos participantes, bem como de parâmetros sobre eles, foi calculada a média aritmética e desvio padrão. Posteriormente a análise dos dados constituirá na exploração descritiva das variáveis estudadas (média e desvio-padrão) e no cálculo das prevalências (n e porcentagem).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário aplicado foi respondido por 67 indivíduos, sendo a idade mínima de 18 e a máxima de 61 anos, com média de 37,94 anos e desvio padrão de 10,46 anos, sendo 70 % dos indivíduos (n= 47) são indivíduos do sexo masculino com idade média de 37,45 anos e desvio padrão de 11,60 anos e 30 % indivíduos do sexo feminino (n = 20) com idade média de 39,10 anos e desvio padrão de 6,96 anos. Tendo em vista os aspectos observados, inicialmente para os praticantes de ciclismo a bicicleta está longe ser um meio de transporte, isto porque para apenas 5% dos participantes, conforme apresentado no quadro 2 a bicicleta tem essa utilidade, ou seja, na sua grande parte ou a utilizam com a finalidade de praticar atividade física ou para o lazer (LIMA *et al* , 2021).

Quadro 2: Identificação dos participantes

FAIXA ETÁRIA	
18 a 33 anos	24%
34 a 42 anos	48%
43 a 61 anos	28%
SEXO	
Masculino	70%
Feminino	30%
FINALIDADE DA BICICLETA	
Meio de locomoção	5%
Esporte	40%
Lazer	55%

Neste estudo foram comparados os resultados dos questionários de primeiros socorros e prevenção de lesão entre esporte, meio de locomoção e lazer. No questionário de primeiros socorros

aqueles que fazem o uso da bicicleta para o esporte apresentaram um resultado melhor quando comparado aos que utilizam como meio de locomoção e lazer, ficando com 71% das respostas positivas contra 63 %. Já em relação à prevenção de lesão os resultados ficaram praticamente parecidos, com 59 % para os que utilizam a bicicleta para o esporte e 60% para aqueles que usam como meio de locomoção/lazer. Isso mostra parciais parecidas, ficando apenas um destaque referente a primeiros socorros, aqueles que fazem a prática de ciclismo como esporte, obtiveram um resultado melhor quando falamos em relação aos primeiros socorros.

No período que engloba a Pandemia de COVID-19, houve acentuado aumento de adeptos na utilização da bicicleta, seja pela necessidade de realizar atividades físicas, tendo em vista o fechamento das academias neste período e ainda como forma de evitar a aglomeração dos transportes coletivos. Deste modo, é notório o gradativo crescimento do ciclismo como atividade física e lazer nos últimos dois anos (NICHELE, 2021).

Já no que se refere aos primeiros socorros foi possível concluir que para a maioria dos participantes, isto é, 70% dos participantes têm noções do que fazer em casos emergenciais, conforme apresentado no quadro 3. No entanto, esse conhecimento não se dá pela prática do ciclismo em si, mas por aspectos que fogem ao questionário respondido, isto porque como apresentado anteriormente a prática do ciclismo, apesar de estar em uma crescente ainda é um hábito distante da população de forma geral, portanto, as noções de primeiros socorros não estão diretamente ligadas à prática do ciclismo em si. Ressalta-se que é importante o conhecimento da população do estudo que envolve de forma significativa no atendimento e no transporte de vítimas em situações gerais de emergência, sendo importante aplicar intervenções educativas, e maximizando a atuação dos mesmos em casos de emergência fora do ambiente hospitalar (LIMA *et al*, 2021).

Quadro 3: Resultados do questionário de primeiros socorros

CONHECIMENTOS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS		
Qual é a primeira medida a ser tomada quando a vítima está desacordada?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
88%	12%	0%
Qual o detalhe mais importante a ser observado em uma vítima e que deve ser informado ao serviço de primeiros socorros durante a ligação de solicitação de ajuda?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
73%	18%	9%
Por que é importante realizar o atendimento de primeiros socorros corretamente após o acidente em curto intervalo de tempo?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
98%	2%	0%
Quando houver a suspeita de fratura da coluna vertebral, o que se deve fazer?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
98%	2%	0%

Como é a movimentação em bloco?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
82%	15%	3%
Quais são os sinais de manifestações de uma hemorragia interna?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
30%	40%	30%
Em caso de hemorragia interna o que se deve fazer quando a vítima está acordada		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
67%	1%	32%
Quando uma pessoa estiver convulsionando, o que devo fazer?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
77%	17%	6%
Caso haja algum ferimento com sangramento devo fazer?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
83%	11%	6%
Se a vítima estiver respirando, mas estiver desacordada, qual a posição em que deve ser colocada (ou pelo menos a cabeça) caso não haja suspeita de fratura na coluna vertebral?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
4%	78%	18%
Como saber se a vítima ainda está respirando?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
68%	29%	3%
Como é possível facilitar a respiração da vítima, caso não haja suspeita de fratura (quebra) na coluna vertebral?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
52%	26%	22%
Qual a posição correta que a vítima deve estar para que se possa fazer a massagem cardíaca?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
86%	7%	7%
Qual é o local do corpo adequado para se realizar a massagem cardíaca?		
Acertaram	Erraram	Não souberam responder
71%	19%	10%

Quando conhecem as causas que podem gerar uma incidência de lesão é possível adotar com mais facilidade medidas de prevenção e/ou de reduzir os problemas advindos. Isso implica o pressuposto de fatores causais de lesões durante a prática, mas também aponta os meios que possamos evitá-lo ou diminuí-lo. Finalmente, quando tratamos mais profundamente das questões técnicas tais como os exercícios de mobilidade articular ou definições de quais são "músculos do core", apenas aqueles que são adeptos do ciclismo como esporte, seja de forma amadora ou profissional, puderam ter resultados satisfatórios, o que afetou de forma significativa o conhecimento desejável para um bom ciclista, ficando em 53 % de respostas assertivas, conforme apresentado no quadro 4 ou seja, aproximadamente a metade dos ciclistas que participaram do questionário têm conhecimentos mais técnicos dos benefícios de exercícios de mobilidade articular (CAPELARI e SILVA, 2017).

Quadro 4: Resultados do questionário de prevenção de lesão

CONHECIMENTOS SOBRE PREVENÇÃO DE LESÃO		
Você sabe quantas vezes, por minuto, se realiza a massagem cardíaca em um adulto?		
SIM	NÃO	
51%	49%	
Você sabe ou já ouviu falar sobre prevenção de lesão?		
SIM	NÃO	
73%	27%	
Você sabe o que são exercícios de alongamento?		
SIM	NÃO	
92%	8%	
Você sabe como fazer um alongamento de forma correta?		
SIM	NÃO	
79%	21%	
Você sabe o que são exercícios de mobilidade articular?		
SIM	NÃO	
51%	29%	
Já realizou exercício de mobilidade articular alguma vez na vida?		
SIM	NÃO	NÃO SABEM
45%	19%	36%
Você sabe o que são os exercícios para os "músculos do core"?		
SIM	NÃO	
55%	45%	
Já realizou exercício para os músculos do core alguma vez na vida?		
SIM	NÃO	NÃO SABEM
40%	18%	42%
Você sabe o que são exercícios de propriocepção?		
SIM	NÃO	
69%	31%	
Já realizou exercício de propriocepção alguma vez na vida?		
SIM	NÃO	NÃO SABEM O QUE É
28%	22%	50%

CONCLUSÃO

Por todos esses aspectos analisados, conclui-se que apesar de o ciclismo ser atividade física em ascensão, seus adeptos carecem de conhecimentos técnicos mais aprofundados em relação aos benefícios dos exercícios de mobilidade articular, alongamentos e exercícios de propriocepção. Já em relação aos primeiros socorros, apesar de resultado satisfatório no questionário, ainda há problemas a serem sanados, pois quando deparamos com questões mais sutis, como hemorragias e sua identificação, a porcentagem de conhecimento destes elementos fica a desejar.

Dado o exposto, a prevenção ainda é a melhor maneira de demonstrar aos praticantes do ciclismo os perigos inerentes à prática desta atividade, tornando-a mais segura e prazerosa, pois em sua maioria a bicicleta é utilizada para o esporte e lazer.

REFERÊNCIAS

- ACIDENTES GRAVES COM CICLISTAS AUMENTAM 30% NA PANDEMIA. Portal R7. 08/2021. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/brasil/acidentes-graves-com-ciclistas-aumentam-30-na-pandemia-19082021>>. [Acesso em: 6 de Outubro de 2021].
- ALMEIDA, P. H. F., BARANDALIZE, D., RIBAS, D. I. R., GALLON, D., MACEDO, A. C. B., GOMES, A. R. S. Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevenção de lesões. *Revista Fisioterapia em Movimento*, v. 22 n. 3, pág 335- 343. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr>article>viewFile>>. [Acesso em: 05 de abril de 2021].
- Bicicletas continuam em alta no Brasil: Primeiro semestre de 2021 teve aumento de 34% nas vendas em comparação a 2020. Aliança Bike, Associação brasileira do setor de bicicletas. Disponível em: <<https://aliancabike.org.br/aumento-nas-vendas-em-2021/>>. [Acesso em 04 de Outubro de 2021].
- BLAND, J.M.; ALTMAN, D.G. Statistics notes: measurement error. *BMJ*. v. 312, p. 1654, 1996. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8664723/>>. [Acesso em: 29 de Março de 2021].
- CAPELARI, J. B. e SILVA, R. A. Análise da fisioterapia preventiva no esporte: O que os corredores de rua de Maringá conhecem sobre lesões? Unicesumar – Centro universitário de Maringá. Paraná, 2017. Disponível em: <<http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/392>>. [Acesso em: 08 de Abril de 2021].
- DURANS, C.S., VIANA, J. B. R. Nível de conhecimento em primeiros socorros de professores de educação física, na cidade de Ji-paraná. *Revista Acta Brasileira do Movimento Humano*, vol. 6 n.3, pág 40-55. 2016. Disponível em: <<http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RCCP/article/view/51/0>>. [Acesso em: 15 de Mario de 2021].
- FERREIRA, M., ALVES, S., SOUTO, C., VIRGÍNIO, N., SILVA JÚNIOR, J., e SANTOS, A. O Leigo em primeiros socorros. Uma Revisão Integrativa. *Revista De Ciências Da Saúde Nova Esperança*, vol. 15 n.3, pág. 12-20. 2017. Disponível em: <<http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Artigo-02.pdf>>. [Acesso em: 26 de Maio de 2021].
- FORTUNA, P. Prevalência de lesões músculos-esqueléticas em ciclistas. Universidade Fernando Pessoa, FCS/ ESS. 2017. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6287/1/PG_27800.pdf> . [Acesso em: 17 de Junho de 2021].
- LIMA, L M. S. M; BUBLITZ, F. M. Sistema de Adequação Ergonômica para Ciclistas Recreativos. *In: Simpósio Brasileiro De Computação Aplicada À Saúde (SBCAS)*. Natal. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbcas/article/view/3691>>. [Acesso em: 30 de Junho de 2021].
- LIMA, M. M. S., SANTOS, P. M., ARAÚJO, D. V., CAETANO, J. A. e BARROS, L. M. Intervenção educativa para aquisição de conhecimento sobre primeiros socorros: revisão integrativa. *Revista oficial do Conselho Federal de Enfermagem*. Vol. 12, nº1, 2021. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3898>>. [Acesso em: 01 de Julho de 2021].
- MEDHI, J. *Statistical Methods: An Introductory Text*. New Age International. pp: 53–58, 1992.
- NARDINO, J., BADKE, M. R., BISOGNO, S. B. C., GUTH, E. J. Atividades educativas em primeiros socorros. 2012. *Revista Contexto e Saúde*, v. 12 n. 23, pág 88- 92. 2012. Disponível em:

- <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/949>>. [Acesso em: 10 de Julho de 2021].
- NICHELE, H. E. Relações entre ciclismo e rede de saúde e o caso de Curitiba. *Cadernos Metr pole*, São Paulo, vol.23, n 52, pág.993-1016, 2021.
- PEREIRA, K. C, PAULINO, J. R, SALTARELLI, R. M. F, CARVALHO. M. P, SANTOS, R. B, S ILVEIRA, T. V. L, TEIXEIRA, B. S. M. A constru o de conhecimentos sobre preven o de acidentes e primeiros socorros por parte do público leigo. *Revista de enfermagem do centro oeste mineiro*, vol. 5 n. 1.2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/456>>. [Acesso em 02 de Agosto de 2021].
- PERGOLA, A. M. Capacita o obrigatória em primeiros socorros. *Biblioteca da faculdade de ciências Médicas da Unicamp. Campinas. 2009. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_b18fd6b02b99bba1d6e8445b1139a562>*. [Acesso em: 15 de Agosto de 2021]
- SANTOS L. M. Conhecimentos de primeiros socorros dos mototaxistas do município paraibano. *Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2015. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/8816>>*. Acesso em: 28 de Agosto de 2021].
- SANTOS, W. J. R., GOSSER, E. H. S., VESPASIANO, B. S. O fortalecimento da musculatura do core na preven o de lesões em atletas de alto nível. *Revista Saúde UniToledo*, v. 3 n. 2, pág 02-12. 2019. Disponível em: <<http://www.ojs.toledo.br/index.php/saude/article/view/3300>>. [Acesso em: 10 de Setembro de 2021].
- SARAGIOTTO, B. T., PIERRO, C. Di., LOPES, A. D. Fatores de risco e preven o de lesões em atletas de elite: estudo descritivo da opinião de fisioterapeutas, médicos e treinadores. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 18 n. 2, pág 137-143. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbfis/a/PCRqkXqC79jkpwN4rJfX4q/?lang=pt>>. [Acesso em: 21 de Setembro de 2021].
- SILVA, C. G. Os benefícios do alongamento na preven o de lesão desportiva. *Repositório FAEMA*, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/1010>>. [Acesso em: 30 de Setembro de 2021].
- TAVARES, F. L., LEITE, F. M. C., BOMFAT, P. R., CALIMAN, M. F., CAVACA, A. G., ANTUNES, M. N. Ciclismo e saúde: as matérias sobre bicicleta veiculadas em um jornal de grande circula o no Espírito Santo. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, vol. 20 n.2, pág 88-97. 2018.
- TEIXEIRA, M. *Fundamentos do treinamento desportivo*. Londrina. Editora e Distribuidora Educacional. 2017. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/490179609/Fundamentos-do-Treinamento-Desportivo-pdf>>. [Acesso em: 01 de Outubro de 2021].