UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**PREVALÊNCIA DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NOS PARATLETAS
DO INSTITUTO ESPECIALIZADO EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

ANTONIO ISMAYLE ARAÚJO FIRMINO DE SOUSA

João Pessoa - PB

2023

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

ANTONIO ISMAYLE ARAÚJO FIRMINO DE SOUSA

**PREVALÊNCIA DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NOS PARATLETAS
DO INSTITUTO ESPECIALIZADO EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Trabalho de conclusão de curso -
artigo científico - apresentado ao
Curso de Graduação em
Fisioterapia do Centro de Ciências
da Saúde da Universidade Federal
da Paraíba como requisito parcial
para obtenção do grau de
bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Dra. Valéria
Mayaly Alves de Oliveira

João Pessoa – PB

2023

ANTONIO ISMAYLE ARAÚJO FIRMINO DE SOUSA

**PREVALÊNCIA DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NOS PARATLETAS
DO INSTITUTO ESPECIALIZADO EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Trabalho de conclusão de curso - artigo científico - apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia

Aprovado em: 12 / 06 / 23

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a. Valéria Mayaly Alves de Oliveira
Orientadora – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Daniel Germano Maciel
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. José Diego Sales do Nascimento
Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa - PB

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S725p Sousa, Antônio Ismayle Araújo Firmino de.
Prevalência das lesões musculoesqueléticas nos
paratletas do Instituto Especializado em pessoas com
deficiência visual / Antônio Ismayle Araújo Firmino de
Sousa. - João Pessoa, 2023.
32 f. : il.

Orientadora : Valéria Mayaly Alves de Oliveira.
TCC (Graduação) - UFPB/CCS.

1. Dor musculoesquelética. 2. Esportes para pessoas
com deficiência. 3. Traumatismos em atletas. I.
Oliveira, Valéria Mayaly Alves de. II. Título.

UFPB/CCS

CDU 616.8-009.7:612.74

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me abençoar, dar força e saúde durante toda essa jornada e na minha vida.

À Universidade Federal da Paraíba por proporcionar experiências que somaram valor à minha vida profissional e pessoal.

À minha orientadora Profa. Dra. Valéria Mayaly, a qual me acolheu e me acalmou quando estava perdido sem saber como daria início ao TCC e, mesmo passando por um grande momento na sua vida, não deixou de me dar suporte ao longo de todo o processo de elaboração desse trabalho. A senhora é um exemplo de profissional a ser seguido pelo tamanho cuidado e atenção que a senhora tem não só comigo como com os meus colegas também.

Aos meus pais Josias e Valmira e meu irmão Isaac por sempre me apoiarem, estarem torcendo por mim e por me levantarem nos momentos em que estava sem energia para continuar. Obrigado por serem meu pilar, amo vocês e toda essa conquista também é de vocês.

À minha incrível namorada Caline por me motivar diariamente demonstrando a minha capacidade de alcançar meus objetivos, por estar ao meu lado ajudando a vencer as lutas dessa caminhada e por cuidar de mim com tanto amor, carinho e respeito. Obrigado por ser essa companheira maravilhosa que me aconselha e que me incentiva a sempre dar o melhor de mim.

À minha irmã de outra mãe Samara por estar sempre torcendo por mim e me aconselhando sobre como não duvidar da minha capacidade desde antes de entrar na universidade.

Às minhas melhores amigas de profissão Rayanne, Mayza, Táylla e Leila por me suportarem todos esses longos 6 anos e meio de curso, dando apoio tanto nos estudos como nos mais diversos momentos de descontração. Sem vocês, essa experiência não teria sido a mesma. Muito obrigado por tudo!

Aos profissionais do Instituto de Cegos da Paraíba, Halekson e Valéria, aos técnicos dos times de Futebol de cegos e Goalball, Cesinha e Thiago, e aos atletas que abriram as portas do instituto para a realização deste trabalho durante o intervalo de descanso do treinamento. Muito obrigado por toda disponibilidade e receptividade!

RESUMO

Introdução: Os esportes paralímpicos vêm recebendo uma maior visibilidade nos últimos anos, favorecendo aumento do número de participantes nos jogos paralímpicos. Eventos como esses podem levar os participantes a um grau de estresse elevado, facilitando assim o surgimento de lesões durante o processo de treinamento ou período dos campeonatos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência das lesões musculoesqueléticas nos paratletas com deficiência visual do Instituto de Cegos da Paraíba. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo observacional de corte transversal realizado no período de outubro de 2022 a abril de 2023 no Instituto dos Cegos da Paraíba. Foi utilizado como instrumento de pesquisa a ficha de avaliação de informações pessoais, características da deficiência e esportivas. Na ficha foram registradas informações sobre as lesões e doenças esportivas relacionadas ao esporte paralímpico, seguindo o questionário sueco intitulado como *The Sports-Related Injuries and Illnesses in Paralympic Sport Study* (SRIIPSS). **Resultados:** Um total de 20 paratletas foram avaliados ($28,10 \pm 6,60$ anos). A modalidade esportiva mais frequente foi o Goalball (65%). Todos os paratletas são classificados como deficientes visuais com 13 (65%) classificados na categoria B1 (cegueira total) do paraesporte. A prevalência de lesões musculoesqueléticas no último ano foi de 60%, a prevalência de dor/desconforto na última semana foi de 80%, o tipo de lesão mais frequente foi a entorse (21,4%) e a região corporal, o tornozelo (28,5%). **Conclusão:** A prevalência de lesões musculoesqueléticas no último ano foi de 60% e de dor/desconforto na última semana de 80%, indicando uma alta taxa de ocorrência de lesões esportivas em atletas com deficiência visual.

PALAVRAS-CHAVE: dor musculoesquelética; esportes para pessoas com deficiência; traumatismos em atletas.

ABSTRACT

Introduction: Paralympic sports have received greater visibility in recent years. Events like these can lead participants to a high degree of stress, thus facilitating the involvement of injuries during the training process or championship period. Objective: To evaluate the prevalence of musculoskeletal injuries in paralyzed athletes from Instituto dos Cegos da Paraíba. Materials and methods: This is an observational cross-sectional study carried out from October 2022 to April 2023 at Instituto dos Cegos da Paraíba. An evaluation form of personal information, characteristics of disability and sports was used as a research instrument. Information on sports injuries and illnesses related to Paralympic sport was recorded in the form that followed the Swedish titled as The Sports-Related Injuries and Illnesses in Paralympic Sport Study (SRIIPSS). Results: A total of 20 para-athletes (28.10 ± 6.60 years) were evaluated. The most frequent sport modality was Goalball (65%). All classified para-athletes are visually impaired with 13 (65%) classified in category B1 (total blindness) of the para-sport. The prevalence of musculoskeletal injuries in the last year was 60%, the prevalence of pain/discomfort in the last week was 80%, the most frequent type of injury was sprain (21.4%) and the body region, the ankle (28.5%). Conclusion: The prevalence of musculoskeletal injuries in the last year was 60% and pain/discomfort in the last week was 80%, indicating a high rate of occurrence of sports injuries in athletes with visual impairment.

Keywords: musculoskeletal pain; sports for people with disabilities; trauma in athletes.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados pessoais dos paratletas vinculados ao Instituto dos Cegos da Paraíba	21
Tabela 2: Características esportivas dos paratletas vinculados ao Instituto dos Cegos da Paraíba	21
Tabela 3: Características sobre as lesões esportivas ocorridas no último ano dos paratletas vinculados ao Instituto dos Cegos da Paraíba	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3 MATERIAIS E MÉTODOS	15
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA E ASPECTOS ÉTICOS.....	15
3.2 AMOSTRA.....	15
3.3 INSTRUMENTOS E PROTOCOLOS UTILIZADOS	16
3.4 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	16
4 RESULTADOS	17
5 DISCUSSÃO	22
6 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICES	26
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	26
APÊNDICE B – FICHA DE AVALIAÇÃO.....	29

1 INTRODUÇÃO

Os esportes paralímpicos vêm recebendo uma maior visibilidade nos últimos anos e, conseqüentemente, um maior número de paratletas estão participando de competições de alto nível e rendimento. Eventos como esses podem levar os participantes a um grau de estresse elevado, facilitando assim o surgimento de lesões durante o processo de treinamento ou período dos campeonatos (SILVA; VITAL; MELLO, 2016). Além disso, a variedade de categorias em cada esporte e o tipo de deficiência que cada paratleta aumenta a probabilidade e a tipologia das lesões, principalmente aquelas associadas ao gesto esportivo específico (YETSA, 2018; INTERNATIONAL PARALYMPIC COMMITTEE, 2021).

Estudos apontam que a taxa de incidência das lesões nos atletas paraolímpicos se tornou maior quando comparada à essa mesma taxa nos atletas que competiram os jogos olímpicos durante o período das edições do ano de 2012 a 2016 de cada competição (YETSA, 2018; FAGHER, 2020). Ademais, a gravidade das lesões é mais observada nos atletas mais jovens, pois os mesmos estão em processo de desenvolvimento, tanto estrutural como funcional do seu corpo, e essa maturação corporal associada ao uso excessivo do gesto esportivo pode acarretar lesões mais severas, afetando negativamente em suas carreiras esportivas (FAGHER *et al.*, 2020).

Como visto no estudo de Derman *et al.* (2017), a taxa de incidência das lesões nos jogos paraolímpicos do Rio em 2016 foi menor do que a dos jogos paraolímpicos de Londres em 2012. A partir disso, é possível constatar que quanto maior o conhecimento acerca dessa relação entre lesão e esporte, juntamente com os fatores intrínsecos e extrínsecos correlacionados, melhor será a forma de evitá-las e de oferecer um plano de tratamento de qualidade.

Da mesma forma que outros atletas, os paratletas apresentam lesões relacionadas ao uso excessivo de movimentos que são necessários para a prática específica do seu esporte e que a depender das limitações funcionais e modalidade paraesportiva, podem apresentar diferentes tipos de lesões. Assim como, os paratletas que têm a deambulação como gesto esportivo principal, como os deficientes visuais, os quais manifestam lesões com maior incidência nos membros inferiores. (PINHEIRO *et al.*, 2021).

Diante do contexto relatado, o atual estudo buscou analisar as lesões predominantes nos paratletas com deficiência visual no intuito de fornecer informações que facilitem a elaboração de planos de tratamentos de qualidade que possam tanto prevenir como reabilitar esses

paratletas, evitando que tenham que se afastar da rotina esportiva, assim como também, possibilitando a diminuição do tempo para o retorno ao esporte.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a prevalência de lesões musculoesqueléticas nos paratletas com deficiência visual do Instituto de Cegos da Paraíba.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a etiologia das lesões dos paratletas no último ano;
- Verificar a prevalência de dor/desconforto atual nos paratletas;
- Relatar as partes do corpo mais comumente lesionadas por paratletas que possuem deficiência visual;

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA E ASPECTOS ÉTICOS

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal (prevalência) realizado no Instituto dos Cegos da Paraíba, localizado na cidade de João Pessoa. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da UFPB (CEP/CCS-UFPB), sob protocolo 5.658.843 e CAAE 63166822.0.0000.5188, seguindo todas as premissas vigentes na Resolução n 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A priori, o projeto foi apresentado ao diretor do Instituto dos Cegos da Paraíba, onde foi solicitada a Carta de Anuência para o desenvolvimento da pesquisa no local. Todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

3.2 AMOSTRA

A amostra foi composta por paratletas que apresentassem algum grau de deficiência visual e que estavam cadastrados no Instituto dos Cegos da Paraíba entre outubro de 2022 e

abril de 2023. O cálculo amostral foi baseado na população de paratletas regularmente matriculados no Instituto dos Cegos da Paraíba (N=21), nível de confiança de 90%, erro amostral de 5% e prevalência de lesões em paratletas de 32% (FAGHER *et al.*, 2019). Baseado nesses parâmetros, a amostra mínima necessária para o desenvolvimento da pesquisa foi de 20 paratletas.

Para participar da pesquisa os paratletas deveriam estar devidamente cadastrados no Instituto dos Cegos da Paraíba, e apresentar idade mínima de 18 anos. Foram excluídos do estudo os voluntários que não estavam participando ativamente das atividades esportivas do Instituto. Uma vez incluídos no estudo, os atletas que se recusaram a continuar participando da pesquisa também foram excluídos.

3.3 INSTRUMENTOS E PROTOCOLOS UTILIZADOS

Como instrumento de pesquisa, foi utilizada uma ficha de avaliação baseada no estudo de Fagher (2016), que consiste em dados pessoais (idade, massa corporal, estatura e ocupação), relativos à deficiência (tipo de deficiência, classificação esportiva, utilização de dispositivos assistivos e medicação atual) e esportivos (membro dominante, tempo de prática esportiva, tipo do esporte, horas semanais de treinamento e de competição).

Esta ficha foi adaptada para a plataforma *Google Forms*, a qual foi aplicada por um avaliador. Além disso, na ficha foram registradas informações sobre as lesões esportivas relacionadas ao esporte paralímpico baseado no questionário sueco intitulado como *The Sports-Related Injuries and Illnesses in Paralympic Sport Study* (SRIIPSS) (FAGHER *et al.*, 2016) (APÊNDICE B).

3.4 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram exportados da ficha de avaliação on line para planilha Excel do pacote Office 2020. A análise descritiva das variáveis categóricas foi apresentada em distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%), e das variáveis numéricas em média e desvio padrão. Os dados foram analisados utilizando o pacote estatístico SPSS versão 22 (IBM SPSS Corporation, New York, USA).

4 RESULTADOS

Um total de 20 paratletas foram avaliados. A média de idade dos paratletas respondentes foi $28,10 \pm 6,60$ anos (mínimo 18 e máximo 42 anos). A maioria dos paratletas era do sexo masculino ($n=14;70,0\%$). A média de massa corporal foi $77,35 \pm 13,51$ kg, de estatura 168 ± 99 cm e IMC $27,15 \pm 3,79$ kg/cm². Dezenove paratletas (95,0%) relataram ter o membro direito como dominante.

Tabela 1. Dados pessoais dos paratletas vinculados ao Instituto dos Cegos da Paraíba. §

Dados pessoais (n=20)	n (%)
Idade, anos	28,1 ± 6,6
Sexo	
Masculino	14 (70,0)
Feminino	6 (30,0)
Massa corporal, kg	77,35 ± 13,51
Estatura, cm	168 ± 99
Índice de massa corporal, kg/cm²	27,15 ± 3,79
Tipo de deficiência visual	
Cegueira total	13 (65,0)
Cegueira parcial	7 (35,0)
Desenvolvimento da deficiência visual	
Desde o nascimento	10 (50,0)
Desenvolveu gradualmente	8 (40,0)
Surgiu de um acidente	2 (10,0)
Utilização de dispositivos auxiliares	
Não	5 (25,0)
Sim	15 (75,0)

§ Variáveis categóricas representadas em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) e numéricas em média±desvio padrão (DP).

Fonte: Sousa, 2023.

Com relação à deficiência, 13 atletas (65,0%) relataram ter cegueira total e 7 (35,0%) cegueira parcial. Dez atletas (50%) relataram que apresentam a deficiência desde o nascimento, enquanto os demais atletas reportaram que a deficiência visual se desenvolveu gradualmente ($n=8; 40\%$) ou em virtude de acidente ($n=2; 10\%$). Quinze atletas (75,0%) reportaram fazer uso de dispositivos auxiliares (bengalas, telulupa, óculos e/ou prótese escleral). A tabela 2 a seguir representa as características esportivas informadas pelos paratletas.

Tabela 2. Características esportivas dos paratletas vinculados ao Instituto dos Cegos da Paraíba. §

Características esportivas (n=20)	n (%)
Modalidade esportiva	
Goalball	13 (65,0)

Futebol de cegos	7 (35,0)
Tempo de prática esportiva	
1 a 3 anos	3 (15,0)
4 a 6 anos	5 (25,0)
7 – 9 anos	2 (10,0)
Acima de 10 anos	10 (50,0)
*Categoria no paraesporte	
B1	13 (65,0)
B2	5 (25,0)
B3	2 (10,0)
Tempo médio de treino por semana no último ano	
5 a 7 horas semanais	1 (5,0)
8 a 10 horas semanais	4 (20,0)
Acima de 10 horas semanais	15 (75,0)
Dias de descanso por semana no último ano	
Nenhum	1 (5,0)
Um dia	3 (15,0)
Dois dias	11 (55,0)
Três ou mais dias	5 (25,0)
Duração da sessão de treinamento, min	99,0 ± 14,11
Duração do aquecimento, min	28,50 ± 12,78
Prática de outra atividade física	
Não	1 (5,0)
Sim	19 (95,0)
Prática de outra modalidade esportiva	
Não	15 (75,0)
Sim	5 (25,0)

§ Variáveis categóricas representadas em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) e numéricas em média±desvio padrão (DP). Categoria B1: cegueira total de nenhuma percepção luminosa em ambos os olhos; B2: jogadores que possuem a percepção de vultos com uma pequena capacidade de reconhecer uma mão; B3: jogadores já conseguem definir imagens com um campo de visão entre 5° e 20°.

Fonte: Sousa, 2023.

A modalidade esportiva que continha mais do que a metade dos atletas observados (65%) foi o Goalball, os demais participantes praticavam a modalidade de futebol de cegos. Com relação ao tempo de prática esportiva, todos os paratletas treinam há mais de 1 ano, sendo 10 deles (50%) com um tempo acima 10 anos de prática esportiva. Além disso, todos os paratletas são classificados como deficientes visuais com 13 (65%) classificados na categoria B1 (cegueira total) do paraesporte.

A respeito do tempo médio de treino por semana, 15 atletas (75%) possuem uma rotina de treino acima das 10 horas semanais, sendo a duração média desse treinamento de 1h39min, com um momento de aquecimento durando em média 28min30s. Apenas 1 (5%) relatou não possuir dia de descanso durante uma semana normal de treinamento, enquanto os outros possuem um ou mais dias de descanso por semana.

Com relação à prática de outras atividades além da modalidade principal, 3 (15%) paratletas reportaram praticar exercícios aeróbicos como corrida, ciclismo, remo; 19 (95%) informaram praticar exercícios de força como musculação e um paratleta (5%) informou que fazia natação como atividade física. Já com relação à prática de outra modalidade esportiva, cinco respondentes (25%) informaram que praticavam outros esportes, dentre eles natação, judô, futebol e xadrez adaptado.

A prevalência de lesões esportivas que geraram o afastamento parcial ou total do esporte por um período contínuo de mais de 3 semanas no último ano foi de 60,0%. Maiores informações sobre as lesões do último ano, podem ser visualizadas na tabela 3.

Doze paratletas (60%) relataram que sofreram pelo menos uma lesão no último ano, sendo um total de 14 lesões. As lesões encontradas foram: três entorses de tornozelo (21,4%), duas tendinites de punho (14,3%), uma artrite de joelho (7,14%), uma ruptura de LCA (7,14%), uma distensão do quadríceps (7,14%), uma ruptura de ligamento do tornozelo (7,14%), uma fratura incompleta de ombro, (7,14%), uma tendinite de supraespinhoso (7,14%), uma bursite de ombro (7,14%), uma fratura parcial de cotovelo (7,14%) e uma lombociatalgia (7,14%).

As regiões do corpo pontuadas pelos paratletas foram: tornozelo (28,5%), ombro (21,4%), joelho (14,3%), punho (14,3%), coxa (7,1%), cotovelo (7,1%) e lombar (7,1%). Com relação ao momento em que ocorreu a lesão, 10 (71,4%) paratletas lesionaram-se durante o treinamento e os demais durante competições. Já no que se diz respeito às principais causas de lesão, 4 (28,6%) paratletas relataram lesões causadas por sobrecargas de início lento e outros 3 (21,4%) por colisões com outras pessoas.

Quanto ao afastamento dos treinos devido à lesão, apenas 2 (14,3%) lesões não afastaram os paratletas do treinamento por nenhum dia. Foi observado que mais da metade dos atletas se consideram livres da lesão atualmente e apenas 1 (8,3%) paratletas considera que sua deficiência teve papel na ocorrência da lesão.

Tabela 3. Características sobre as lesões esportivas ocorridas no último ano dos paratletas vinculados ao Instituto dos Cegos da Paraíba. §

Características das lesões	Amostra (n=14)
Local da lesão, n (%)	
Membro dominante	6 (42,9)
Membro não dominante	2 (14,3)
Ambos	5 (35,7)
Não se aplica (ex.: coluna lombar)	1 (7,1)
Momento em que ocorreu a lesão, n (%)	
Competição	4 (28,6)
Treino específico do esporte	10 (71,4)

Outros treinos (ex.: musculação, corrida)	0 (0,0)
Outras atividades (ex.: trabalho, escola, deslocamento)	0 (0,0)
Principal causa da lesão, n (%)	
Sobrecarga (início lento)	4 (28,6)
Colisão com outra pessoa	3 (21,4)
Sobrecarga (início repentino)	2 (14,3)
Colisão com objetos (ex.: bola, gol, aro, cadeira de rodas)	2 (14,3)
Danos sem contato (ex.: torção)	1 (7,1)
Fadiga ou exaustão	1 (7,1)
Recorrência de lesão anterior	1 (7,1)
Condições do solo ou meteorológicas	0 (0,0)
Falha nos equipamentos (ex.: prótese, cadeira de rodas)	0 (0,0)
Não lembra	0 (0,0)
Afastamento dos treinos devido à lesão, n (%)	
Não se afastou	
1 a 3 dias	2 (14,3)
4 a 7 dias	4 (28,6)
8 a 30 dias	4 (28,6)
Mais de 30 dias	4 (28,6)
O atleta considera que sua deficiência teve papel na ocorrência da lesão, n (%)	
Não	13 (92,9)
Sim	1 (7,1)
O atleta se considera livre da lesão atualmente? n (%)	
Não	6 (57,1)
Sim	8 (42,9)
Em relação ao treinamento ou após o treinamento, você usou algum anti-inflamatório no último ano para lidar com problemas? , n (%)	
Diariamente ou quase diariamente	6 (42,9)
1-4 vezes por semana	1 (7,1)
1-4 vezes por mês	C
1-2 vezes a cada dois meses	0 (0,0)
1-2 vezes durante um ano	4 (28,6)
Nunca	3 (21,4)
Em relação ao treinamento ou após o treinamento, no último ano você usou algum analgésico para controlar a dor?, n(%)	
Diariamente ou quase diariamente	1 (7,1)
1-4 vezes por semana	1 (7,1)
1-4 vezes por mês	0 (0,0)
1-2 vezes a cada dois meses	0 (0,0)
1-2 vezes durante um ano	1 (7,1)
Nunca	11 (78,7)

§ Variáveis categóricas representadas em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) e numéricas em média±desvio padrão (DP).

Fonte: Sousa, 2023.

A prevalência de dor/desconforto na última semana dos paratletas foi de 80,0%. Dos 20 paratletas respondentes, 16 relataram ter sentido dor ou desconforto musculoesquelético na

última semana. Quando questionada a intensidade da dor/desconforto, 56,3% (n=9) reportaram intensidade leve e 43,7% (n=7) reportaram intensidade moderada. Destes, 31,3% (n=5) informaram que fizeram uso de algum medicamento analgésico ou anti-inflamatório para manejo dos sintomas durante ou após a prática esportiva. Sobre o momento em que o paratletas sentiu dor/desconforto na última semana, 14 (87,5%) informaram que sentiram durante o treino específico da sua modalidade e 2 (12,5%) relataram sentir em outros treinos (ex.: musculação, aeróbico). Apesar do relato de dor/desconforto, 93,8% (n=15) paratletas informaram que treinaram normalmente durante a semana e um (6,2%) informou que treinou com dor.

Com relação ao possível diagnóstico da dor/desconforto atual, 6 atletas (37,5%) informaram que a dor/desconforto não havia um diagnóstico específico. Cinco atletas (31,3%) informaram que a dor era proveniente de fadiga muscular, dois (12,5%) informaram que apresentavam desgaste articular, um (6,2%) informou ter o diagnóstico de entorse, um (6,2%) paratleta informou ter sofrido lesão nervosa periférica e outro (6,2%) perda de pele e anexos.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou analisar as informações acerca das prevalências das lesões, da região do corpo mais afetada e da presença de dor/desconforto na última semana dos paratletas atuantes nos paradesportos. Foi observado que 60% deles se lesionaram pelo menos uma vez no último ano, totalizando 14 lesões, sendo as entorses de tornozelo as mais prevalentes e as regiões mais acometidas foram o tornozelo e o ombro. Além disso, foi visto que 80% dos paratletas relataram sentir dor/desconforto na última semana.

A pesquisa de Yamaguchi *et al.*(2021), que foi realizada com paratletas com diferentes deficiências, evidenciou que a segunda lesão mais prevalente foi a entorse localizando-se majoritariamente nos membros inferiores. O presente estudo também identificou a entorse como uma lesão prevalente, sendo o tornozelo o local mais acometido. Pode-se observar com o que foi analisado que como em ambos os paradesportos a movimentação constante ao longo de uma partida é bastante necessária, o surgimento de uma entorse pode impactar diretamente na rotina de treinamento do paratleta, podendo diminuir tanto a qualidade e o rendimento esportivo como afetar sua rotina diária e sua qualidade de vida (TENNER *et al.*, 2023).

O estudo de Zwierzchowska *et al.* (2020) apresentou uma prevalência de 44% de lesões nos 43 paratletas de Goalball estudados, sendo 92% delas relacionadas ao membro superior, entretanto quando é observado em qual região específica ocorreram as lesões, apenas 2% foram nos ombros enquanto no presente estudo foram de 21,4% nessa mesma região. Além disso, Zwierzchowska *et al.* (2020) também relatou que apenas 2% das lesões estudadas ocorreram por sobrecarga, enquanto o atual estudo observou que 42,9% tiveram a mesma causa. No Goalball, o paratleta fica em duas posições diferentes ao longo da partida, as quais são a defesa em que necessita ficar deitado para evitar o gol, e o ataque em que fica em pé para realizar o arremesso da bola com uma ou duas mãos na tentativa de pontuar. Tendo em vista os resultados analisados, é possível que o gestual esportivo contribua para o surgimento de lesões de sobrecarga por repetição (GAJARDO *et al.*, 2019).

Com relação aos jogadores de futebol de cegos, Santos *et al.* (2021) observaram que todas as lesões constatadas em seu estudo foram nos membros inferiores, sendo a região das pernas a mais atingida com 71,4%, o que se assemelha a que foi analisado nesse estudo, em que os membros inferiores foram lesionados em 49,9% dos casos, sendo o tornozelo a região mais afetada com 28,5%. Nesse mesmo estudo foi relatado que o mecanismo de lesão mais comum foi a sobrecarga com 57%, igualmente ao que foi observado no presente estudo em que a

sobrecarga também teve maior prevalência. A partir desses resultados é possível observar que a constância das corridas com mudanças de direção dos jogadores ao longo de uma partida, favorece o surgimento de lesões nessa região causadas principalmente pelas sobrecargas exercidas nessa articulação.

No que diz respeito às dores ou desconfortos musculares, Nobari *et al.* (2021) constataram em seu estudo que o maior número de dor muscular foi durante o período inicial da temporada de treinamentos e competições, associado também a um elevado nível de fadiga muscular que só ficou atrás dos níveis encontrados no final dessa mesma temporada. O corrente estudo foi realizado durante o período inicial da temporada e também evidenciou que a dor muscular estava presente em 80% dos paratletas, com 5 desses relatando a fadiga muscular como a principal causa. Esses dados trazem a informação que a carga de treinamento alta durante essa fase acarreta uma sensação dolorosa e fatigante pela diminuição do condicionamento dos jogadores que estavam retornando do período de recesso das competições (MALEŠ *et al.*, 2022).

6 CONCLUSÃO

Foi observada uma alta taxa de prevalência de lesões esportivas capazes de afastar o paratleta por mais de três semanas (60%), assim como, uma alta prevalência de dor/desconforto relatados na última semana (80%). As regiões mais acometidas foram o tornozelo e ombro; o tipo de lesão mais prevalente foi a entorse, e o mecanismo lesivo, a sobrecarga. Com relação a dor/desconforto, os paratletas atribuem a sintomatologia à fadiga muscular decorrente do volume de treinamento.

A partir disso, pode-se concluir que, em ambos os paradesportes, os jogadores são submetidos a altas cargas de treinamento e situações de jogo que os tornam suscetíveis ao surgimento de lesões que possam afastá-los dessa rotina esportiva, afetando diretamente o desempenho dos mesmos. Portanto, a elaboração de novos estudos, que englobem uma maior diversidade de paradesportos, podem fornecer dados mais variados acerca das lesões nos paratletas, possibilitando o desenvolvimento de programas de prevenção e reabilitação adequados para esse público.

REFERÊNCIAS

- AICALE, R.; TARANTINO, D.; MAFFULLI, N. Overuse injuries in sport: a comprehensive overview. **Journal of orthopaedic surgery and research**, v.13, n.1, p. 309, 2018.
- ASKER, M. *et al.* Risk factors for, and prevention of, shoulder injuries in overhead sports: a systematic review with best-evidence synthesis. **British journal of sports medicine** v. 52, n. 20, p. 1312-1319, 2018
- BLANCHARD, E. *et al.* Return to Play After Isolated Meniscal Repairs in Athletes: A Systematic Review. **Orthopaedic journal of sports medicine**, v. 8, n. 11, nov. 2020.
- CRUZ, C. *et al.* A Sport-specific Analysis of the Epidemiology of Hip Injuries in National Collegiate Athletic Association Athletes From 2009 to 2014. **Arthroscopy: the journal of arthroscopic & related surgery: official publication of the Arthroscopy Association of North America and the International Arthroscopy Association**, v. 35, n. 9, p. 2724–2732, 2019
- DERMAN, W. *et al.* High precompetition injury rate dominates the injury profile at the Rio 2016 Summer Paralympic Games: a prospective cohort study of 51 198 athlete days. **British journal of sports medicine**, v. 52, n. 1, p. 24-31, 2018.
- DONELON, T. *et al.* Biomechanical Determinants of Knee Joint Loads Associated with Increased Anterior Cruciate Ligament Loading During Cutting: A Systematic Review and Technical Framework. **Sports medicine - open**, v.6, n. 1, p. 53, 2020.
- FAGHER, K. *et al.* The Sports-Related Injuries and Illnesses in Paralympic Sport Study (SRIIPSS): a study protocol for a prospective longitudinal study. **BMC sports science, medicine and rehabilitation**, v. 8, n. 1, p. 1-10, 2016.
- FAGHER, K. **Sports-Related injuries and illnesses in Paralympic athletes**. Lund University, 2019.
- FAGHER, K. *et al.* Prevalence of Sports-Related injuries and illnesses in Paralympic athletes. **PM & R: the journal of injury, function, and rehabilitation**, v. 12, n. 3, p. 271-280, 2020.
- FRANCO, M. *et al.* Prevalence of overuse injuries in athletes from individual and team sports: A systematic review with meta-analysis and GRADE recommendations. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 25, n. 5, p. 500-513, 2021.
- GAJARDO, R. *et al.* Injuries and illness prevalence prior to competition in Goalball players. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 113, n. 5, p. 443-451, 2019.
- HALABCHI, F.; HASSABI, M. Acute ankle sprain in athletes: Clinical aspects and algorithmic approach. **World journal of orthopedics**, v. 11, n. 12, p. 534-558, dez. 2020.
- KNAPIK, D.; SALATA, M. Hip injuries in the contact athlete. **Operative Techniques in Sports Medicine**, v. 27, n. 3, p. 145-151, 2019.
- LIN, K.; ELLENBECKER, T.; SAFRAN, M. Rehabilitation and Return to Sport Following Elbow Injuries. **Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation**, 2022.
- LYTLE, J. *et al.* Epidemiology of Foot and Ankle Injuries in NCAA Jumping Athletes in the United States During 2009-2014. **Orthopaedic journal of sports medicine**, v. 9, n. 4, p. 2325967121998052, abr. 2021.

MALEŠ, J. *et al.* Monitoring Internal Training Intensity Correlated with Neuromuscular and Well-Being Status in Croatian Professional Soccer Players during Five Weeks of the Pre-Season Training Phase. **Sports**, v. 10, n. 11, p. 172, 2022.

NOBARI, H. *et al.* Intra-and inter-week variations of well-being across a season: A cohort study in elite youth male soccer players. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 671072, 2021.

PARALYMPICS HISTORY. International Paralympic Committee, 2021. Disponível em: <https://www.paralympic.org/classification>. Acesso em: 18 set. 2021

PINHEIRO, L. *et al.* “Prevalence and incidence of injuries in para athletes: a systematic review with meta-analysis and GRADE recommendations.” **British journal of sports medicine**, v. 55, n. 23, p. 1357-1365, 2021.

SANTOS, T. *et al.* 5-A-SIDE SOCCER: PREVALENCE OF SPORTS INJURIES IN BRAZILIAN TEAM PLAYERS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 27, p. 553-557, 2021.

SCANALIATO, J. *et al.* “Overview of Sport-Specific Injuries.” **Sports medicine and arthroscopy review**, v. 29, n. 4, p. 185-190, 2021.

SILVA, A.; VITAL, R.; MELLO, M. Atuação da fisioterapia no esporte paralímpico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 157-161, 2016.

TENNLER, J. *et al.* Effectiveness of the SMART training intervention on ankle joint function in patients with first-time acute lateral ankle sprain: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 24, n. 1, p. 162, 2023.

TOOTH, C. *et al.* Risk factors of overuse shoulder injuries in overhead athletes: a systematic review. **Sports health**, v. 12, n. 5, p. 478-487, 2020.

YAMAGUCHI, T. *et al.* Injuries and illnesses observed in athletes from beginner to elite levels at the 18th National Sports Festival for Persons with Disabilities in Japan. **Progress in Rehabilitation Medicine**, v. 6, p. 20210032, 2021.

YETSA, T. *et al.* Acute and Chronic Musculoskeletal Injury in Para Sport: A Critical Review. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics**, v. 29, n. 2, p. 205-243, 2018.

ZWIERZCHOWSKA, A. *et al.* The prevalence of injuries and traumas in elite goalball players. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 7, p. 2496, 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Elaborado com base na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, publicada no Diário Oficial em 12 de dezembro de 2012.

Convidamos V.Sa. a participar da pesquisa “PREVALÊNCIA DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS NOS PARATLETAS DO INSTITUTO DOS CEGOS DE JOÃO PESSOA-PB.”, sob responsabilidade do discente em Fisioterapia da UFPB Antonio Ismayle Araújo Firmino de Souza, e supervisão da orientadora Profa. Dra. Valéria Mayaly Alves de Oliveira, que tem por objetivo avaliar a ocorrência das lesões musculoesqueléticas relacionadas ao paraesporte.

Para participação nesta pesquisa, você será convidado (a) a assinar este termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Após a assinatura, o (a) senhor (a) será convidado a responder questionamentos sobre suas características pessoais, deficiências e esportivas. O questionário apresenta três seções: a primeira com perguntas sobre seus dados pessoais (idade, sexo, massa corporal, estatura, membro de dominância, modalidade esportiva, tipo de deficiência), a segunda seção se propõe a coletar as informações sobre o esporte como: tempo de prática esportiva, tempo de treino e duração da sessão de treino. Por fim, a última seção consiste em informações que serão coletadas sobre as lesões esportivas (caso as tenha), como histórico de lesão atual e nos últimos 12 meses, local da lesão, mecanismo da lesão, tempo de recuperação da lesão e uso de medicamentos para alívio dos sinais e sintomas da lesão.

Os riscos ou desconfortos associados à participação nesta pesquisa são mínimos. Por tratar-se de um preenchimento de ficha de avaliação, é possível que o senhor esteja sujeito aos riscos atrelados ao preenchimento de um formulário, como fadiga mental e cansaço. Assim como, por tratar-se de perguntas pessoais, esportivas e de histórico lesivo, pode haver risco de constrangimento. No entanto, a ficha de avaliação foi formulada com poucas perguntas e de

rápido preenchimento, visando minimizar os riscos de cansaço e fadiga mental. Assim como, a ficha de avaliação será preenchida de forma individual e sigilosa, minimizando qualquer tipo de constrangimento. Caso o Sr. sinta tais sintomas, é possível interromper o preenchimento sem que haja perda das respostas, podendo dar continuidade assim que viável. Ou se preferir, poderá desistir da pesquisa, sem qualquer prejuízo à sua integridade física e/ou emocional. Caso ocorra algum dano grave à sua saúde, os pesquisadores se responsabilizarão, inclusive de forma financeira, por sua assistência. Além de assegurar a confidencialidade dos dados e das informações coletadas, e garantidos de que os resultados serão obtidos apenas para alcançar os objetivos da pesquisa, incluindo a sua publicação na literatura científica especializada.

Quanto aos benefícios para o participante, o você terá a oportunidade de fazer um levantamento pessoal sobre seu histórico de lesão esportiva. Com tais resultados, poderão ser traçadas estratégias de prevenção/reabilitação das lesões de forma mais assertiva e orientada pela equipe médica.

Quanto aos benefícios da pesquisa para a sociedade acadêmico-profissional, os resultados dessa pesquisa podem nortear a tomada de decisão dos profissionais de fisioterapia que atuam no âmbito esportivo sobre as lesões mais acometidas entre paratletas e suas possíveis associações, o que pode servir de subsídio para intervenções preventivas e/ou de reabilitação.

O(a) senhor(a) terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; a garantia de privacidade à sua identidade e do sigilo de suas informações; a garantia de que caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável inclusive acompanhamento médico e hospitalar. Caso haja gastos adicionais serão absorvidos pelo pesquisador.

Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o senhor deve procurar o pesquisador: Antonio Ismayle Araújo Firmino de Souza pelo telefone (83) 9 8856-3795 ou a orientadora Valéria Mayaly Alves de Oliveira pelo telefone (87) 9 9952-4987. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelo pesquisador e/ou orientadora ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde – CEP/CCS/UFPB, localizado no Centro de Ciências da Saúde - 1º andar, Campus I - Cidade Universitária CEP: 58.051-900 - João Pessoa-PB ou pelo telefone (83) 3216 7791 ou através do e-mail comitedeetica@ccs.ufpb.br com horário de funcionamento: 07:00 às 12:00 e das 13:00 às 16:00h. Você também poderá entrar em contato CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa através do site <http://conselho.saude.gov.br/contato> ou Esplanada dos Ministérios,

Bloco G, Anexo B. Sala 104B. | Brasília - DF | CEP: 70058-900 – Brasil; Telefone: (61) 3315-2150 ou 3315-3821.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) “é um colegiado interdisciplinar criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos”. O CEP é responsável pela “avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos”. Faz parte dos documentos protocolados pelo CEP, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que deve ser entregue a todo sujeito que possa participar da pesquisa.

Consentimento Livre e Esclarecido:

APÊNDICE B – FICHA DE AVALIAÇÃO

Data ___/___/___

Nome: _____

Data de Nascimento: ___/___/___ Idade (anos): _____ Sexo: M () F ()

Estatura (cm): _____ Massa corporal (kg): _____ IMC(kg/cm²): _____

Membro de dominância: D () E ()

Modalidade esportiva:

Tempo de prática esportiva (meses): _____

Indique qual deficiência/diagnóstico você tem? _____

Você tem sua deficiência desde o nascimento?

- () Sim
 () Não, desenvolveu-se gradualmente
 () Não, surgiu de um acidente

Você usa algum dispositivo auxiliar?

- () Sim
 () Não

Qual(is)? _____

DADOS ESPORTIVOS

Há quantos anos você pratica para-esportes (exemplo 7 anos)? _____

Qual é o seu esporte principal (especifique um)? _____

Em qual categoria você é classificado no seu esporte (por exemplo, B1, S, T, U)?

Em média, quantas horas você treinou por semana no último ano durante uma semana normal de treinamento?

- () Menos de 5h
 () 5 - 7h
 () 8 – 10h
 () Mais de 10h

Em média, quantos dias de descanso por semana você tem durante uma semana normal de treinamento?

- Nenhum
- Um
- Dois
- Três ou mais

Em média, quanto tempo dura uma sessão de treinamento, incluindo aquecimento e desaquecimento (selecione a resposta que melhor se adapta)?

- Menos de 45 min
- 1 hora
- 1h30
- 2 horas
- 2h30
- Mais de 3 horas

Quanto tempo geralmente dura a parte de aquecimento?

- Não faço aquecimento
- 15 min
- 30 min
- 45 min

Você treina e compete em algum outro esporte?

- Sim
- Não

Qual(is)? _____

Além do seu esporte, você pratica algum dos seguintes (você pode especificar várias opções)?

- Não, só faço treinos específicos para esportes
- Sim, eu faço cardio (por exemplo, ciclismo, corrida, remo)
- Sim, eu faço musculação
- Sim, treino outra coisa, (por exemplo, pilates, yoga)

HISTÓRICO DE LESÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

Durante os últimos 12 meses, você teve uma lesão/dor/sensação que o levou a se abster total ou parcialmente de treinamento ou competição por um período contínuo de mais de 3 semanas?

- Sim
- Não

Qual(is) parte do corpo foi (você pode especificar várias opções)?

- Cotovelo, antebraço
- Ombro, ombro, clavícula
- Coluna torácica, tórax, costelas
- Pelve, cóccix
- Pé / Dedo do pé
- Mão/Dedo
- Cabeça
- Quadril
- Joelho
- Virilha
- Coxa
- Coluna lombar, tronco
- Pescoço
- Parte inferior da perna / Panturrilha
- Olhos
- Orelhas
- Outro, especifique o que: _____

Lesão acometida no membro: Direito Esquerdo Não se aplica

Em que situação ocorreu a lesão/dor/sensação?

- Competição
- Treinamento específico do esporte (por exemplo, atletismo, natação)
- Outros treinos (ex. treino de força, treino cardio)
- Outro (por exemplo, no trabalho, escola, em casa)

Qual você considera ser a principal causa da sensação de lesão/dor?

- Sobrecarga (início lento)
- Sobrecarga (início repentino)

- Colisão com outra pessoa
- Colisão com objetos (ex: bola, gol, aro, cadeira de rodas)
- Danos sem contato (torção/torção)
- Causado por condições do solo ou meteorológicas
- Causada por falha de equipamento (por exemplo, prótese, cadeira de rodas)
- Causado por uma violação de regra ou decisão do árbitro
- Causada por fadiga ou exaustão
- Recorrência de lesão anterior
- Outro

Especificar a possível causa de cada uma das lesões, se lembrar:

Quantos dias você ficou sem treinar por causa da lesão/dor/sensação?

- 0 dias
- 1-3 dias
- 4-7 dias
- 8-30 dias
- mais de 1 mês

Você acha que sua deficiência teve algum papel na ocorrência da lesão/dor/sensação?

- Sim
- Não

Você está completamente livre de lesões hoje?

- Sim
- Não

Em relação ao treinamento ou após o treinamento, você usou algum anti-inflamatório no último ano para lidar com problemas (por exemplo, Paracetamol, Dipirona, Ibuprofeno, Diclofenaco, Nimesulida)?

- Diariamente ou quase diariamente
- 1-4 vezes/semana

- 1-4 vezes por mês
- 1-2 vezes a cada dois meses
- 1-2 vezes durante um ano
- Nunca

Em conexão com o treinamento ou após o treinamento, no último ano você usou algum analgésico para controlar a dor (por exemplo, Dorilax, Flamadol, Tramadol)?

- Diariamente ou ao lado
- 1-4 vezes/semana
- 1-4 vezes por mês
- 1-2 vezes a cada dois meses
- 1-2 vezes durante um ano
- Nunca

- Qual medicamento utilizou nesse período? (caso não saiba informar qual o tipo)

CARACTERÍSTICAS DA LESÃO ATUAL

Você treinou normalmente (completamente) durante semana passada?

- Sim, completamente normal
- Não, tive uma lesão, sensação, dor ou doença que me impediu de treinar totalmente e que me afetou no meu desempenho normal de treino ou competição
- Não, fiquei afastado por motivo pessoal

Você sentiu algum(a) dor/desconforto na última semana?

- Não tive nenhuma dor ou desconforto
- Tive uma dor ou desconforto leve
- Tive dor ou desconforto moderado
- Tive fortes dores ou desconforto

Você usou algum medicamento analgésico ou anti-inflamatório para controlar o desconforto durante ou após o exercício na última semana?

- Sim
- Não

Qual é a razão pela qual você não foi capaz de treinar totalmente (você pode selecionar várias opções)?

- Nova lesão/sensação/dor causada por esportes que me afetaram no meu desempenho normal de treinamento ou competição
- Nova lesão/sensação/dor causada por minha deficiência que me afetou no meu desempenho normal de treinamento ou competição
- Nova lesão/sensação/dor causada por outra coisa, por exemplo, na vida cotidiana, que me afetou no meu desempenho normal de treinamento ou competição
- Lesão/sensação/dor em curso ou já relatada
- Nova doença (por exemplo, resfriado, infecção do trato urinário, problemas mentais)
- Não, não treinei por outro motivo, ex: férias, trabalho escolar

Quantas vezes você treinou durante a semana?

- Não treinei
- 1-3 vezes
- 4-6 vezes
- 7-10 vezes
- Mais de 10 vezes

Quanto você se exercitou no total esta semana (insira em horas:minutos)?

Quando ocorreu a lesão/dor/sensação? _____

Em que contexto você experimentou a lesão/sensação/dor?

- Competição
- Treinamento específico do esporte (por exemplo, atletismo, natação)
- Outros treinos (ex. treino de força, treino cardio)
- Outro (por exemplo, no trabalho, escola, em casa)

Qual parte do corpo foi mais lesionada (você pode escolher mais de uma)?

- Cotovelo, antebraço
- Ombro, ombro, clavícula

- Coluna torácica, tórax, costelas
- Pelve, cóccix
- Pé / Dedo do pé
- Mão/Dedo
- Cabeça
- Quadril
- Joelho
- Virilha
- Coxa
- Coluna lombar, tronco
- Pescoço
- Parte inferior da perna / Panturrilha
- Olhos
- Orelhas
- Outro, especifique o que: _____

Antes da lesão, você sentiu alguma coisa na área agora lesionada?

- Não, de jeito nenhum
- Sim, alguma dor/rigidez na última semana
- Sim, alguma dor/rigidez por mais de 1 semana

Qual é o diagnóstico final (você pode especificar várias opções)?

- Contusão
- Fratura
- Concussão
- Impacto
- Ruptura/estiramento muscular
- Cãibra/espasmo muscular
- Dano no nervo/dor no nervo
- Inflamação articular
- Problemas nos tendões (lesão aguda, por exemplo, ruptura)
- Problemas nos tendões (sobrecarga, por exemplo, inflamação)
- Inflamação da membrana sinovial

- Danos na cartilagem/menisco
- Dor
- Fratura por estresse
- Entorse/luxação/lesão ligamentar
- Ferida, bolha, dor no assento
- Fadiga muscular
- Outro, especifique o que: _____

Qual você considera ser a causa primária da lesão/dor/sensação (você pode selecionar várias opções)?

- Sobrecarga (início lento)
- Sobrecarga (início repentino)
- Colisão com outra pessoa
- Colisão com objetos (ex: bola, gol, aro, cadeira de rodas)
- Danos sem contato (torção/torção)
- Causado por condições do solo ou meteorológicas
- Causada por falha de equipamento (por exemplo, prótese, cadeira de rodas, tobogã)
- Causado por uma violação de regra ou decisão do árbitro
- Causada por fadiga ou exaustão
- Recorrência de lesão anterior
- Outro

Você acha que sua deficiência afetou a ocorrência da lesão?

- Sim
- Não

Se no ano passado você teve uma lesão/sensação/dor semelhante, por quanto tempo você voltou ao exercício normal antes de ter problemas novamente (selecione a opção que melhor se aplica)?

- Eu não tive essa lesão/sensação/dor no início deste ano
- 2 semanas ou menos
- 3-4 semanas
- 5-6 semanas

- 7-8 semanas
- 2 meses ou mais

Quantas sessões regulares de treinamento você perdeu na semana passada por causa da lesão/sensação/dor?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais

Há quanto tempo você está afastado do treinamento normal (completo)?

- 0 dias
- 1-3 dias
- 4-7 dias
- 8-21 dias
- mais de 21 dias
- mais de 3 meses