

ANÁLISE FISIOTERAPÊUTICA DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA

(*PHYSIOTHERAPEUTIC ANALYSIS OF MUSCULOSKELETAL INJURIES IN UNIVERSITY ATHLETES OF A PRIVATE INSTITUTION*)

Adriana de Almeida Bessa Escóssio¹
Antonio Alan Brandão Ferreira²
Maria de Lourdes Viana de Melo³
Vandilson Rosendo da Silva⁴
Daniel Nogueira Barreto de Melo⁵
Marcela Nicácio Medeiros de Oliveira⁶

RESUMO

Introdução: A maior parte das lesões musculares ocorre durante atividades esportivas e representa de 10 a 55% de todas as lesões. Dados sobre como se comportam as lesões em relação às modalidades esportivas tornam-se fundamentais para a sua prevenção. **Objetivos:** Determinar a prevalência das lesões musculoesqueléticas, descrever as regiões corporais mais acometidas por sintomatologias osteomusculares, verificar o percentual de atletas que deixaram de treinar e/ou competir em decorrência de lesões e identificar fatores de interferência para adesão do atleta à Fisioterapia. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal entre fevereiro e maio de 2019, com 93 atletas universitários da UNIATENEU, praticantes de basquete, vôlei, futsal, futebol de campo e *beach soccer*. Os participantes responderam um questionário autorreportado desenvolvido pelos pesquisadores e o questionário nórdico de sintomas osteomusculares (QNSO). **Resultados:** 93 questionários foram respondidos (66 por homens e 27 por mulheres). 90,3% já sofreram lesões relacionadas ao esporte, os segmentos mais acometidos por sintomas osteomusculares foram quadril/membros inferiores (35,9%) e região lombar (26,9%), a maioria já faltou em treinos em decorrência de lesão (73,1%) e 43% já faltou em campeonatos pelo mesmo motivo. A falta de recursos financeiros (68,8%) foi o fator de maior interferência para a não adesão a Fisioterapia. **Conclusão:** Diante da alta prevalência de lesões e a falta de recursos financeiros para realizar à Fisioterapia, observa-se a necessidade da criação de um projeto direcionado para assistência fisioterapêutica e prevenção de lesões esportivas nas dependências da instituição.

Palavras-chave: Traumatismos em atletas. Fisioterapia. Atletas.

¹ Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: adriana_bessa@hotmail.com

² Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: alanbrandaofl@gmail.com

³ Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: lurdinhamelo@icloud.com

⁴ Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: vandilson_rosendo@yahoo.com

⁵ Especialista em Traumatismo-ortopedia e Osteopatia. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa de Messejana. E-mail: danielnbnm@yahoo.com.br

⁶ Mestre em Ciências da Reabilitação. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa de Messejana. E-mail: marcelanmedeiros@hotmail.com

ABSTRACT

Introduction: Most muscle injuries occur during sports activities and represent 10 to 55% of all injuries. Data on how injuries behave in relation to sports are essential for their prevention. **Objectives:** To determine the prevalence of musculoskeletal injuries, to describe the body regions most affected by musculoskeletal symptoms, to verify the percentage of athletes who stopped training and / or compete as a result of injuries and to identify interference factors for athlete adherence to Physical Therapy. **Methodology:** A cross-sectional study was carried out between February and May 2019, with 93 UNIATENEU university athletes, basketball, volleyball, futsal, field soccer and beach soccer. Participants answered a self-report questionnaire developed by the researchers and the Nordic musculoskeletal symptoms questionnaire (QNSO). **Results:** 93 questionnaires were answered (66 for men and 27 for women). 90.3% had already suffered sports-related injuries, the segments most affected by musculoskeletal symptoms were hip / lower limbs (35.9%) and lumbar region (26.9%), most of them lacked training as a result of injury (73.1%) and 43% already lacked in championships for the same reason. The lack of financial resources (68.8%) was the most interfering factor for non-adherence to Physical Therapy. **Conclusion:** In view of the high prevalence of injuries and the lack of financial resources to perform Physical Therapy, it is necessary to create a project aimed at physiotherapeutic assistance and prevention of sports injuries at the institution's premises.

Keywords: Traumatic injuries in athletes. Physiotherapy. Athletes.

¹ Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: adriana_bessa@hotmail.com

² Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: alanbrandaofl@gmail.com

³ Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: lurdinhamelo@icloud.com

⁴ Acadêmico de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa Messejana. E-mail: vandilson_rosendo@yahoo.com

⁵ Especialista em Traumatologia e Osteopatia. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa de Messejana. E-mail: danielnbnm@yahoo.com.br

⁶ Mestre em Ciências da Reabilitação. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Unidade Lagoa de Messejana. E-mail: marcelanmedeiros@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O esporte universitário vem crescendo no Brasil e passa por um processo de evolução nos últimos anos. Nas universidades públicas federais, ele é oferecido através de projetos de extensão para toda comunidade universitária, independente do curso, no entanto, apresenta uma forte característica amadora em sua prática. Já nas universidades privadas, há uma tendência de oferta de bolsas de estudos de graduação e de pós-graduação para atletas, como ferramenta de marketing, possibilitando, inclusive, a realização de parcerias com clubes federados (VOSER *et al.*, 2016).

A popularização das competições universitárias traz consigo o aumento da exposição do atleta ao risco de lesões, principalmente no sistema osteomioarticular, que sofre intensa sobrecarga levando a um desgaste repetitivo e origina dores e deformações de todos os gêneros que, por fim, culminam por impactar no desempenho físico do atleta (COHEN, 2003; GOMES; FERREIRA, 2010).

As lesões musculoesqueléticas (LM) podem ser definidas como quaisquer modificações que tragam prejuízo para o funcionamento desse sistema, associado às alterações histológicas, bioquímicas e morfológicas do tecido. A maior parte das lesões musculares ocorre durante atividades esportivas e representam de 10 a 55% de todas as lesões (BARROSO; THIELE, 2011; XAVIER; LOPES, 2017).

Segundo Brukner e Khans (2012), as principais LM que ocorrem no esporte são: contusões, as quais correspondem à compressão oriunda de um trauma em qualquer região do corpo causando dor localizada e processo inflamatório; distensão ou estiramento, que decorre de um alongamento acima do comprimento normal das fibras musculares; câimbra, conceituada como uma contração involuntária e dolorosa do músculo, e a tendinopatia que culmina em disfunção do tendão como consequência de movimentação excessiva (COHEN, 2003; GOMES; FERREIRA, 2010).

Dependendo da modalidade esportiva, existe um nível de complexidade distinto do mecanismo de lesão. Nas modalidades de esportes coletivos cuja disputa envolve vários integrantes, o contato corporal é constante, diferentemente das modalidades individuais. Portanto, cada esporte tem suas peculiaridades em relação ao espaço, tempo, dinâmica e exigências físicas, conseqüentemente repercutindo no tipo de LM (ABREU *et al.*, 2017).

O elevado índice de lesões esportivas coloca o fisioterapeuta cada vez mais presente no cenário esportivo e com uma atuação imprescindível na equipe de saúde que cuida do atleta,

seja ele amador ou profissional. Sua atuação abrange a avaliação funcional dos atletas, o tratamento de condições patológicas do sistema musculoesquelético e a prevenção de lesões decorrentes da prática esportiva, com o intuito de minimizar as recidivas e retornar esse atleta o mais rápido possível com segurança dentro dos limites fisiológicos e clínicos pós-lesão (SILVA *et al.*, 2016).

Dados sobre como se comportam as lesões em relação às modalidades esportivas, o sexo, à idade, às regiões corporais mais acometidas em cada modalidade, ou seja, como se comporta a epidemiologia das lesões no esporte, tornam-se fundamentais para o melhor entendimento e sua prevenção (HAINLINE *et al.*, 2014; TORRES, 2004).

Em seu estudo, Bolling e colaboradores (2018) elucidam os passos para a sequência de prevenção de lesões esportivas publicados no *British Journal of Sports Medicine (BJSM)*. O primeiro passo envolve a identificação da incidência e gravidade das principais lesões do esporte praticado; o segundo passo refere-se à descrição da etiologia das lesões; o terceiro passo consiste na introdução de medidas preventivas e o quarto passo contempla a avaliação das medidas preventivas.

Diante do exposto, os objetivos do nosso estudo foram: *i)* determinar a prevalência das lesões musculoesqueléticas em atletas universitários nos últimos 12 meses, *ii)* descrever as regiões corporais mais acometidas por sintomatologias osteomusculares, *iii)* verificar o percentual de atletas que deixaram de treinar e/ou competir em decorrência de lesões esportivas, *iv)* identificar fatores de interferência para adesão do atleta em programas fisioterapêuticos preventivos e de reabilitação.

2. METODOLOGIA

2.1 Desenho do estudo

Estudo do tipo observacional, analítico, transversal e de abordagem quantitativa, conduzido no Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU) - Sede Lagoa de Messejana e Unidade São Vicente, durante o período de fevereiro a maio de 2019.

2.2 População e amostra

A população estudada foi composta por atletas de todas as modalidades esportivas que treinam na instituição supramencionada. A amostra foi não probabilística do tipo intencional, em que foram recrutados 93 atletas universitários praticantes de futebol de campo, futsal, basquete, voleibol, *beach soccer* e praticantes de duas ou mais modalidades concomitantemente.

2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos atletas universitários de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, praticantes de qualquer modalidade do programa esportivo da instituição, regularmente matriculados no período de coleta de dados (2019.1) e que concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foram excluídos os atletas com presença de lesão musculoesquelética não relacionada à prática da modalidade, os que não preencheram corretamente o instrumento de coleta de dados e aqueles que desistiram do protocolo durante o momento da avaliação.

2.4 Procedimentos

Inicialmente foi realizada uma triagem prévia com os treinadores das modalidades esportivas da instituição, solicitando-os a relação dos atletas regularmente matriculados no semestre 2019.1, a fim de eleger os participantes que satisfaçam os critérios de inclusão e exclusão.

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Foi aplicado um

questionário autorreportado (QA) desenvolvido pelos pesquisadores. A aplicação do questionário ocorreu antes dos treinos e teve duração aproximada de 15 minutos, sendo distribuído presencialmente por via impressa.

O QA contém dados pessoais e antropométricos, como nome, idade, peso, altura, índice de massa corpórea (IMC), sexo, celular, e-mail, curso, semestre, turno e dominância; características de treino, tais como modalidade esportiva, tempo de prática, frequência semanal e participação em competições; histórico de lesões nos últimos 12 meses com ênfase para a ocasião que a lesão ocorreu (treino ou competição), tempo de lesão, ocorrência de lesão após ingressar na UNIATENEU, tipo de lesão mais recente, ausência de treinos e/ou campeonatos em decorrência de lesões, tempo de afastamento, índice de recidivas e hemisorço mais acometido.

Em relação à fisioterapia, o questionário aborda questões como a realização de fisioterapia preventiva e de reabilitação após lesão esportiva, se o atleta efetua fortalecimento muscular na academia e quais fatores interferem na adesão de programas de fisioterapia, sejam eles no âmbito preventivo ou de reabilitação. Questões relacionadas ao nível de dor também são abordadas através da escala visual analógica da dor (EVA).

Adicionalmente, foi aplicado o questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), instrumento que possui tradução e adaptação cultural para o português brasileiro (PINHEIRO; TROCCOLI; CARVALHO, 2002). Esta versão mantém a estrutura original, utilizada internacionalmente para padronizar pesquisas sobre a investigação que gira em torno da temática alusiva a lesões osteomusculares, com questões simples e diretas.

O QNSO contém uma figura humana dividida em 9 regiões anatômicas: cervical, ombros, braços, cotovelos, antebraço, punhos/mãos/dedos, região dorsal, região lombar, quadril/membros inferiores. O participante identifica, nesse mapa corporal, a presença de dor, desconforto ou dormência nas regiões indicadas durante os últimos 12 meses. Para as regiões sintomáticas, o participante indica se os sintomas estão ou não relacionados ao trabalho que realiza. No momento da aplicação foi enfatizado aos participantes que os mesmos podem considerar a modalidade esportiva como a variável trabalho estabelecida no QNSO.

2.5 Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados por meio do software estatístico *StatisticalPackage for SocialSciences - SPSS IBM®*, versão 22.0 para Windows, expressos em gráficos e tabelas e discutidos paralelamente com a literatura vigente de referência.

A normalidade de distribuição dos dados foi determinada com o emprego do teste de Kolmogorov Smirnov. Na análise descritiva para a caracterização da amostra foi utilizado medidas de dispersão, tendência central e distribuição de frequência. Para a análise inferencial dos dados aplicou-se o teste *t* independente para as variáveis contínuas e o teste Qui-Quadrado de Pearson para as variáveis categóricas. Foram estabelecidos valores estatisticamente relevantes os que apresentaram $p < 0,05$.

2.6 Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Ateneu - (UNIATENEU), com o parecer de número 3.296.094 (ANEXO - B) e todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

A pesquisa seguiu os princípios éticos de pesquisa envolvendo seres humanos da Resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), e do código de ética do Fisioterapeuta e Terapeuta Ocupacional - Resolução COFFITO-10 (CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL - COFFITO, 1978) respeitados os princípios fundamentais de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

3. RESULTADOS

3.1 Caracterização da amostra

Foram respondidos um total de 93 questionários, entre os quais 66 (71%) foram preenchidos por homens e 27 (29%) por mulheres. A média de idade da amostra foi de 23 anos ($\pm 4,67$), peso de 75,16 kg ($\pm 16,06$), 1,75 m de altura ($\pm 0,10$), IMC médio de 24,32 kg/m² ($\pm 3,35$) e nível médio de dor 4 ($\pm 2,05$), mensurado pela EVA. As modalidades esportivas avaliadas foram futebol de campo com 6,5% (n=6), futsal 31,2% (n=29), voleibol 29% (n=27), basquete 15,1% (n=14), *beach soccer* 7,5% (n=7) e praticantes de duas ou mais modalidades concomitantemente 10,8% (n=10). Na tabela 1, os atletas foram divididos em dois grupos (“com lesão” e “sem lesão”) para uma melhor descrição das características da amostra.

Tabela 1. Características dos participantes da amostra.

Variáveis	Total (n=93)	Com lesão (n=84)	Sem lesão (n=9)	P
Idade (anos) ^{&}	23 ($\pm 4,67$)	23 ($\pm 4,17$)	24 ($\pm 8,36$)	0,61
Peso (kg) ^{&}	75,16 ($\pm 16,06$)	74,89 ($\pm 15,81$)	77,66 ($\pm 19,09$)	0,62
Altura (m) ^{&}	1,75 ($\pm 0,10$)	1,75 ($\pm 0,11$)	1,68 ($\pm 0,09$)	0,07
IMC (kg/m ²) ^{&}	24,32 ($\pm 3,35$)	24,03 ($\pm 3,10$)	27,07 ($\pm 4,52$)	0,01*
EVA (0-10) ^{&}	4 ($\pm 2,05$)	4 ($\pm 2,07$)	3 ($\pm 1,45$)	0,04*
Sexo[#]				0,06
Masculino	66 (71%)	62 (73,8%)	4 (44,4%)	
Feminino	27 (29%)	22 (26,2%)	5 (55,6%)	
Modalidade Esportiva[#]				0,15
Futebol de campo	6 (6,5%)	6 (7,1%)		
Futsal	29 (31,2%)	23 (27,4%)	6 (66,7%)	
Voleibol	27 (29%)	24 (28,6%)	3 (33,3%)	
Basquete	14 (15,1%)	14 (16,7)		
<i>Beach Soccer</i>	7 (7,5%)	7 (8,3%)		
(Continuação)				
2 ou mais concomitante (futebol de campo, beach soccer e futsal)	10 (10,8%)	10 (11,9%)		
Tempo de Prática[#]				0,18
Entre 1 e 3 anos	9 (9,7%)	7 (8,3%)	2 (22,2%)	
Entre 3 e 5 anos	11 (11,8%)	9 (10,7%)	2 (22,2%)	
Entre 5 e 8 anos	21 (22,6%)	21 (25%)		
Mais de 8 anos	52 (55,9)	45(86%)	5 (55,6%)	
Duração do treino[#]				0,55

(Continuação)

1 hora	7 (7,5%)	6 (7,1%)	1 (11,1%)
1,5 hora	19 (20,4%)	18 (21,4%)	1 (11,1%)
2 horas	57 (61,3%)	50 (59,5T%)	7 (77,8%)
2,5 horas	10 (10,8)	10 (11,9%)	
Frequência semanal[#]			0,20
2 dias	10 (10,8%)	10 (11,9%)	
3 dias	29 (31,2%)	26 (31%)	3 (33,3%)
4 dias	19 (20,4%)	16 (19%)	3 (33,3%)
5 dias	20 (21,5%)	20 (23,8)	
Mais de 5 dias	15 (16,1%)	12 (14,3%)	3 (33,3%)

IMC: Índice de massa corporal; EVA: Escala visual analógica da dor;

[&] Variáveis contínuas: Apresentadas com média e desvio padrão (Teste *t de student* para amostras independentes);

[#] Variáveis categóricas: Apresentadas em número absoluto e porcentagem (Teste Qui-quadrado de Pearson);

* Diferença significativa entre os grupos.

3.2 Descrição das lesões musculoesqueléticas e aspectos fisioterapêuticos

A prevalência de lesões em atletas universitários da UNIATENEU nos últimos 12 meses foi de 90,3% (n=84). Em relação ao tempo de afastamento em casos de lesão, a maioria dos atletas relatou ter ficado afastado da prática esportiva até 15 dias (27 atletas). Quanto à Fisioterapia, apenas 15,1% (n=14) realizam intervenção fisioterapêutica para prevenção de lesões. Mais detalhes sobre a descrição das variáveis referentes à epidemiologia das lesões e dados pertinentes à Fisioterapia constam na Tabela 2.

Tabela 2. Descrição das lesões e aspectos fisioterapêuticos.

Variáveis	Categorias	N (%)
Ocorrência de lesão	Sim	84 (90,3%)
	Não	9 (9,7%)
Lesões	Fratura	10 (10,8%)
	Entorse	50 (53,8%)
	Contusão	22 (23,7%)
	Luxação	32 (34,4%)
	Distensão muscular	19 (20,4%)
	Estiramento muscular	18 (19,4%)
	Ruptura Ligamentar	6 (6,5%)
	Concussão cerebral	4 (4,3%)
LE mais prevalente	Futebol de campo	Entorse: 3 (50%)
	Futsal	Entorse: 17 (58,6%)
	Voleibol	Entorse: 16 (59,3%)
	Basquete	Entorse: 10 (71,4%)
	Beach Soccer	Luxação: 3 (42,9%)

(Continuação)

	2 ou mais concomitante (futebol de campo, futsal e beach soccer)	Luxação: 4 (40%)
Lesão após ingressar na UNIATENU	Sim	44 (47,3%)
	Não	45 (48,4%)
Tempo de afastamento	Até 15 dias	27 (29%)
	Até 1 mês	19 (20,4%)
	Até 2 meses	7 (7,5%)
	Até 3 meses	17 (18,3%)
	Mais de 3 meses	14 (15,1%)
Falta em treino por LE	Sim	68 (73,1%)
	Não	21 (22,6%)
Falta em campeonato por LE	Sim	40 (43%)
	Não	49 (52,7%)
Sofreu recidiva	Sim	41 (44,1%)
	Não	43 (46,2%)
Fisioterapia preventiva	Sim	14 (15,1%)
	Não	79 (84,9%)
Fisioterapia após LE	Sim	39 (41,9%)
	Não	54 (58,1%)
Fortalecimento muscular na academia	Sim	52 (55,9%)
	Não	41 (44,1%)
Fatores de interferência para adesão a Fisioterapia	Falta de recursos financeiros	61 (65,3%)
	Ausência de tempo	42 (45,2%)
	Ausência de um local acessível	27 (29%)
	Falta de orientação para procurar o serviço	7 (7,5%)
	Outros	0 (0,0%)

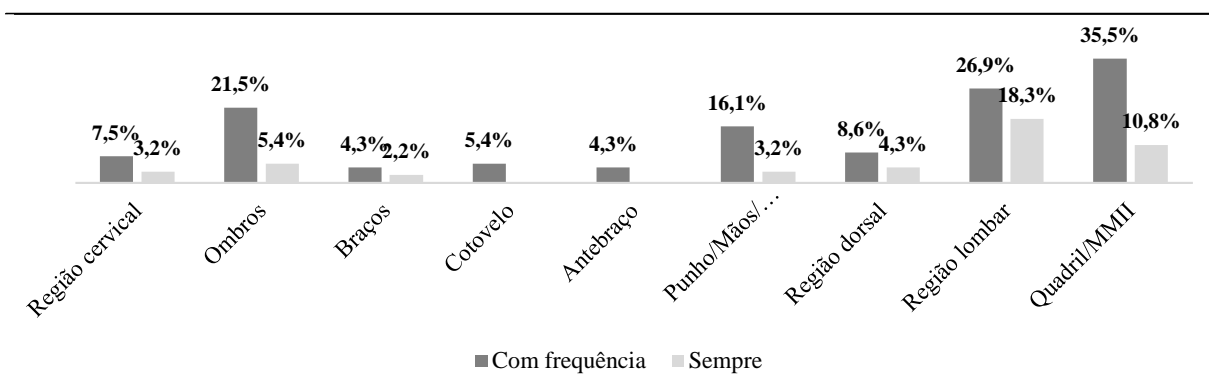
LE: Lesão esportiva;

Todas as variáveis categóricas foram apresentadas em número absoluto e porcentagem.

3.3 Sintomas osteomusculares

As regiões anatômicas mais acometidas por dor/desconforto ou dormência na categoria com frequência segundo o QNSO nos últimos 12 meses foram quadril/MMII (35,9%), região lombar (26,9%) e ombros (21,5%). Enquanto na categoria sempre, houve destaque para a região lombar (18,3%) e quadril/MMII (10,8%). Mais informações acerca dos sintomas álgicos em outros segmentos corporais constam no Gráfico 1.

Gráfico 1. Prevalência de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses.



4. DISCUSSÃO

O presente estudo identificou a entorse como a lesão musculoesquelética mais prevalente na amostra (50%). Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Nery e outros (2016) em atletas de futebol de campo e futebol de salão, em que a entorse representou 60% das lesões. A alta incidência nessa população é justificada pelo repetitivo impacto da bola no pé que pode causar microtraumatismos na região anteromedial do tornozelo.

Nos esportes que envolvem saltos, giros, mudanças de direção e desaceleração, tais como as modalidades contidas nesse estudo, a entorse de tornozelo pode apresentar taxas de relesão elevadas podendo chegar entre 70% e 80%, que conduz a uma instabilidade crônica do tornozelo em 20-50% dos casos. Um programa de prevenção de lesões deve incluir não somente os jogadores, mas também o treinador, médico responsável e fisioterapeutas que devem se inter-relacionar acerca do programa (VERHAGEN, 2010; NERY *et al.*, 2016).

Em relação ao tempo de afastamento da modalidade por lesão esportiva, a maioria dos indivíduos desse estudo relatou o período de até quinze dias de afastamento (29%). Este achado corrobora com o que Summitt e colaboradores (2016) encontraram, que relatam tempo médio de afastamento dos treinos entre uma e duas semanas. Desse modo, podemos sugerir que a natureza dessas lesões é aguda e não são graves de forma geral, partindo do pressuposto do tempo não tão prolongado de diminuição do volume de treinamento. Diante disso, seria importante e necessário correlacionar este achado ao diagnóstico médico ou fisioterapêutico para podermos ter um panorama fidedigno da gravidade da lesão sofrida e o nível de incapacidade que a mesma impõe para o atleta desde a perspectiva de afastamento ou redução dos treinos até a necessidade de mudança nas atividades da vida diária ou laborais.

Zatsiorsky (2013) realizou um estudo e mostrou que os atletas, por estarem sempre em busca de um maior desempenho e de títulos, realizam um treinamento excessivo, acarretando lesões agudas as quais ocorrem durante o treino, no momento em si, e as lesões crônicas que por sua vez, são aquelas que já se prolongam por mais tempo, em que muitas vezes, não foram tratadas corretamente, levando-os a adquirir outras lesões.

Os segmentos anatômicos acometidos com frequência por sintomas osteomusculares relatados pelos participantes foram quadril/membros inferiores (35,9%) e região lombar (29,9%). Esse achado encontra-se em consonância com o que já foi discriminado anteriormente na literatura científica, envolvendo essas regiões anatômicas como locais de maior prevalência de dor musculoesquelética relacionada aos esportes que envolvem saltos, giros, mudanças de direção e desaceleração. Durante a realização dos exercícios, as lesões podem acontecer devido a uma execução inadequada do movimento, uma perda da qualidade de movimento por causa de fadiga ou ainda devido ao excesso de treinamento (GIORDANO *et al.*, 2016).

O voleibol foi a modalidade com o mais alto índice de lesões neste estudo (59,3%), diferindo da literatura encontrada. Os achados de Barbosa (2008) revelam que dentre todas as modalidades, o futebol é o que mais causa lesões, totalizando 50 a 60% das lesões nos esportes. Em consequência, as equipes perdem eficiência com a ausência de determinados atletas importantes, causando o desfalque das mesmas.

Em nosso estudo verificou-se que no *beach soccer*, houve maior ocorrência para a lesão do tipo luxação (42,9%). Telles e Prada (2008) concluíram que o *Beach Soccer* exige dos atletas massa muscular desenvolvida, pois necessitam de força e potência para realizarem os movimentos e jogadas. A força muscular, geralmente, ajuda evitar lesões, e essa precaução é muito importante no *Beach Soccer*, uma vez que, constantemente, os jogadores encontram situações adversas em campo, devido ao solo bastante irregular.

Em um estudo anterior, Miranda e outros (2018) afirmam que há várias consequências deletérias ao atleta de alto rendimento causadas por lesões esportivas tais como: ausência em treinamentos e competições, perda de capacidades físicas treináveis e insegurança no retorno ao esporte. No presente estudo, o percentil de atletas que já faltaram em treinos e em campeonatos em decorrência de lesão foi de 82,8% e 53,1% respectivamente.

O estudo de Neto et al (2013) corrobora com nossos achados, pois em sua pesquisa foi necessário o afastamento dos atletas das atividades esportivas em 47,62% das lesões da equipe feminina e 56,41% da masculina de basquete. Em um estudo realizado com atletas de futsal o afastamento por lesões no período de 1 a 3 meses foi de 52%. (RANGEL *et al.*, 2018).

Quanto às lesões recidivas, o índice geral foi de 44,1%. De acordo com Lavoura, Mello e Machado (2007), a ocorrência desse tipo de lesão deve-se ao fato de que o medo pode provocar insegurança no movimento e com isso prejudicar as habilidades motoras e o desempenho do atleta, acarretando a diminuição do rendimento e contribuindo para o acontecimento de recidivas.

Em relação à Fisioterapia, 84,9% dos atletas não realizam tratamento preventivo e 58,1% não fazem tratamento após sofrer lesão. O fisioterapeuta atuante no mundo desportivo tem um papel de extrema importância, devendo acompanhar os treinos técnicos, táticos e físicos para compreender melhor a biomecânica do movimento executado por estes atletas e, a partir dessa observação e compreensão, poder realizar um trabalho preventivo. (KURATA *et al.*, 2007).

O conhecimento sobre as técnicas de cada modalidade esportiva é também relevante, visto que possibilita uma melhor compreensão sobre o mecanismo da lesão e a melhor forma de prevenir e reabilitar o atleta. (KURATA *et al.*, 2007).

De acordo com os participantes, o principal fator que interfere na adesão a programas fisioterapêuticos preventivos e de reabilitação é a falta de recursos financeiros (65,3%). Sabe-se que a atuação do fisioterapeuta no meio esportivo é de grande relevância, não somente no tratamento, mas preferencialmente na prevenção das lesões, para que se alcance uma menor frequência dos atletas ao departamento médico e, conseqüentemente, seu maior aproveitamento nos treinamentos e competições (BEIRÃO *et al.*, 2007).

O fisioterapeuta, através da avaliação clínica e funcional individualizada do atleta, pode colaborar com o treinamento orientando os indivíduos e respectivos treinadores quanto aos possíveis desequilíbrios musculares presentes e desempenho biomecânico do esporte. Portanto, a prevenção associada à potencialização máxima das funções do atleta e às orientações de treinamento está diretamente relacionada ao desempenho do atleta, tornando clara a necessidade da atuação do referido profissional dentro da equipe de treinamento desses indivíduos. Dessa forma, a saúde do atleta pode ser prejudicada por falta de assistência de um profissional qualificado, causando lesões, que podem ser graves a ponto de ser necessário o abandono do esporte. (FONTANA, 1999; QUEMELO *et al.*, 2012).

A Fisioterapia, hoje, ostenta uma inegável posição de destaque na área das ciências do esporte, pois nos últimos anos houve uma preocupação em intensificar a produção científica com pesquisas relacionadas ao treinamento e reabilitação aplicados à maioria das modalidades esportivas, sendo concebidos como peças fundamentais e imprescindíveis a

qualquer programa otimizado de reabilitação e condicionamento muscular cientificamente embasado (NETO; PREIS, 2013).

Uma limitação do nosso estudo foi depender do autorrelato do participante acerca da ocorrência de lesões, sem um diagnóstico médico ou fisioterapêutico, que associado à natureza retrospectiva do delineamento da pesquisa pode ter induzido a um possível viés de memória.

5. CONCLUSÃO

Diante da alta prevalência de lesões em atletas universitários da UNIATENEU e a dificuldade de realizar um tratamento fisioterapêutico devido à falta de recursos financeiros, observa-se a necessidade da criação de um projeto direcionado para assistência fisioterapêutica e prevenção de lesões esportivas nas dependências da instituição, com o objetivo de diminuir a prevalência supramencionada e consequentemente aumentar o rendimento esportivo dos atletas.

Portanto, o desenvolvimento de projetos de extensão e ligas acadêmicas esportivas nos cursos da saúde é uma importante estratégia no âmbito acadêmico para a criação de ambulatórios que propiciam assistência aos atletas universitários, sem custos para os mesmos. Além disso, melhora a prática clínica e científica dos discentes, bem como a responsabilidade social da instituição envolvida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, P. C. L. et al. Incidência de lesões em atletas de diferentes modalidades esportivas durante os Jogos Regionais de Sertãozinho - SP de 2016. **Ling. Acadêmica**. v. 7, n. 1, p. 63-73, 2017.
- BALDAÇO, F. O; CADÓ, V. P; SOUZA, J; MOTA, C. B; LEMOS, J. C. Análise do treinamento proprioceptivo no equilíbrio de atletas de futsal feminino. **Fisioter Mov**. v. 23, n. 2, p. 183-92, 2010.
- BARBOSA, B. T. C.; CARVALHO, A. M. Incidência de lesões traumato-ortopédicas na equipe do Ipatinga Futebol Clube-MG. Movimentum- **Revista Digital Ed. Física**, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2008.
- BARROSO, G. C; THIELE, E. S. Lesão muscular nos atletas: Artigo de Atualização. **Rev. Bras. Ortop**. v. 3 n. 4, p. 354-58, 2011.
- BEIRÃO, M. E; MARQUES, T. A. Estudo dos fatores desencadeantes do entorse do tornozelo em jogadores de futebol e elaboração de um programa de fisioterapia preventiva. **Revista de Pesquisa e Extensão em Saúde**. v. 3, n. 1, p. 1-7, 2007.
- BELL, D. R; POST, E. G; BIESE, K; BAY, C; MCLEOD, T. V. Sport Specialization and Risk of Overuse Injuries: A Systematic Review With Meta-analysis. **Pediatrics**. v.142, n. 3, p. 2-8, 2018.
- BOLLING, C. et al. Context Matters: Revisiting the First Step of the ‘Sequence of Prevention’ of Sports Injuries. **Sports Medicine**. 2018. < <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0953-x>> Acesso em: 17 jun 2019.
- BRASIL. Resolução CNS n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprovam diretrizes e normas regulamentadoras envolvendo seres humanos. **Diário oficial da união**, Brasília, DF, n. 12, 13 jun 2013. Secção 1, p. 59.
- BRUKNER. P; KHANS, K. Management of medical *problems*. **Physiotherapy Canada**. v. 4, n. 5, p. 972-995, 2012.
- CARVALHO, D. A. Lesões Ortopédicas nas Categorias de Formação de um Clube de Futebol. **Rev Bras Ortop**. v. 48, n. 1, p. 41-45, 2013.
- COHEN, M. et al. Lesões ortopédicas no futebol. **Rev Bras Ortop**. v. 32, n. 12, p. 940-944, 2003.
- FERNANDES, T. L; PEDRINELLI, A; HERNANDEZ, A. J. Lesão muscular - fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e apresentação clínica. **Rev Bras Ortop**. v. 46, n. 3, p. 247-55, 2011.
- GOMES, B. P; FERREIRA. M. R. S. Assistência de enfermagem em ortopedia e traumatologia. **Enfermería Global**. v. 1, n. 20, p. 1-2, 2010.

GIORDANO, B. et al. Common Injuries and Conditions in Crossfit Participation. *Endurance Sports Medicine: Springer*. v. 4, n. 7, p. 147-58, 2016.

HAINLINE, B., et al. International Olympic Committee consensus statement on pain management in elite athletes. *Br J Sports Med*. v. 51, n. 5, p.1.245-1.258, 2017.

HARMON, K. G., et al. American Medical Society for Sports Medicine position statement: concussion in sport. *Br J Sports Med*. v. 47, n. 1, p.15-26, 2013.

HENSEL, P; PERRONI, M. G; LEAL JUNIOR, E. C. P. Lesões musculoesqueléticas na temporada de 2006 em atletas da seleção brasileira feminina principal de canoagem velocidade. *Acta Ortop. Bras*. v. 16, n. 4, p 233-7, 2008.

KURATA, D. N., JÚNIOR, J. M. NOWOTNY, J. P. Incidência de lesões em atletas praticantes de futsal. *Iniciação Científica CESUMAR*. v. 09, n.01, p. 45-51, 200

LAVOURA, T. N.; MELLO, C. C. C.; MACHADO, A. A. Estados Emocionais na Prática Esportiva: Relações Entre Medo e Vergonha no Contexto Esportivo. *R. bras. Ci e Mov*. 15(3): 79-77, 2007

MALTA, M; CARDOSO, L. O; BASTOS, F. I; MAGNANINI, M. M. F; SILVA, C. M. F. P. Iniciativa STROBE: Subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev. Saúde Pública*. v. 44, n. 3, p. 559-65, 2010.

MARWAN, Y. et al. Sports injuries among professional male athletes in Kuwait: prevalence and associated factors. *Med Princ Pract*. v. 21, n.2, p. 171-177, 2012.

MENEZES F.S., MENEZES R.B.P.C, SANTOS, G.M. **Análise de lesões mais frequentes nos atletas de voleibol de praia masculino de elite**. Lecturas, Educacióm Física y Deportes. 2008.

MIRANDA, R. A. T. et al. Lesões musculares em atletas do sexo masculino atendidos no Centro de Estudo e Atendimento em Fisioterapia de Presidente Prudente – SP. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. P. 70 – 76, 2018.

NASCIMENTO, H. B; TAKANASH, S. Y. L. Lesões mais incidentes no futebol e a atuação da fisioterapia desportiva. *Rev. Bras. Med. Esp*. v. 10, n. 3, p. 1-14, 2012.

NETO, A. F. A; TONIN, J. P. et al. Caracterização de lesões desportivas no basquetebol. *Fisioterapia em Movimento*. v. 26, n. 2, p.361-368, 2013.

NERY, C. et al. Foot and Ankle Injuries in Professional Soccer Players: Diagnosis, Treatment, and Expectations. *Foot Ankle Clin N Am*. v. 16, n. 6, p. 183-195, 2016.

PASTRE, C. M. et al. Lesões desportivas no atletismo: Comparação entre informações obtidas em prontuários e inquéritos de morbidade referida. *Rev Bras Med Esporte*. v. 10, n. 1, p. 01-08, 2004.

PINHEIRO; F. A; TROCOLI, B. T; CARVALHO, C. V. Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. **Rev Saúde Pública.** v. 36, n. 3, p. 307-12, 2002.

QUEMELO; P.R.V, COELHO; A.R., BACHUR; J.A., MORRAYNE; M.A., ZAIA; J.E., GADOTTI; I. **Prevalence of sports injuries during the 53th Regional Games in Franca (SP)**, Brazil. *Fisioterapia e pesquisa.* P. 256-260, 2012.

RANGEL, G. O. et al. Prevalência de lesões em atletas universitários praticantes de futsal . **Revista Brasileira de Futsal e Futebol.** São Paulo. v.10. n.41. Suplementar 2. p.663-672. Jan./Dez. 2018

RAYMUNDO, J. L. P. et al. Perfil das lesões e evolução da capacidade física em atletas profissionais de futebol durante uma temporada. **Rev Bras Ortop.** v. 40, n. 6, p. 341-348, 2005.

RESENDE, M. M. et al. Fisioterapia e prevenção de lesões esportivas. **Fisioterapia Brasil.** v. 15, n. 3, p. 219-223, 2014.

RIBEIRO, F. Incidência de Lesões no Voleibol: Acompanhamento de uma Época Desportiva. **Rev Bras Med Esporte** v.1, n. 3, p. 29, 2007.

ROMBALDI, A. J. et al. Prevalência e fatores associados à ocorrência de lesões durante a prática de atividade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte.** v. 20, n. 3, p.190-194, 2014.

ROSI, G; TADIELLO, F. F; ROSE JÚNIOR, D. Lesões esportivas: Um estudo com atletas de basquetebol brasileiro. **Revista Digital.** v. 2, n. 94, p. 1-5, 2006.

SANTOS, S. G. et al Fatores que interferem nas lesões de atletas amadores de voleibol. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano.** v. 9, n. 2, p. 189-195, 2007.

SARAGIOTTO, B. T; DI PIERRO, C; LOPES, A. D. Risk factors and injury prevention in elite athletes: a descriptive study of the opinions of physical therapists, doctors and trainer. **Braz J Phys Ther.** v.18, n.2, p. 137-143, 2014.

SELISTRE, L. F. A. et al. Incidência de Lesões nos Jogadores de Futebol Masculino Sub-21 Durante os Jogos Regionais de Sertãozinho SP de 2006. **Rev Bras Med Esporte.** v. 15, n. 5, p. 351-354, 2009.

SILVA, D. A. S; SOUTO, M. D; OLIVEIRA, A. C. C. Lesões em atletas profissionais de futebol e fatores associados. **Revista digital.** p. 6, n. 121. p. 1-4, 2008.

SUMMITT R. J. et al. Shoulder injuries in individuals who participate in crossfit training. **Sports health.** V. 8, n. 6, p. 541-6, 2016.

TELLES, M. X.; PRADA, F. J. A. O Somatotipo dos Atletas da Seleção de Beach Soccer do Distrito Federal. **Educação Física em Revista.** V. 2, n. 2, 2008.

TOMAZONI, S. S.; ZANETTO, B. G. S.; LEAL JÚNIOR, E. C. P. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em atletas adolescentes. **ConScientiae Saúde**. v. 10, n.1, p. 122-128, 2011.

TORRES, S. F. **Perfil Epidemiológico De Lesões No Esporte**. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Florianópolis. p. 55, 2004.

VAN WILGEN, C. P; VERHAGEN, E. A. A qualitative study on overuse injuries: the beliefs of athletes and coaches. **J Sci Med Sport**. v. 15, n. 2, p. 116-21, 2012.

VERHAGEN, E. A.; BAY, K. Prevenção entorse do tornozelo Optimizar: Uma revisão crítica e avaliação prática da literatura. **Br J Sports Med**. v. 44, n.6. p.1082-1088, 2010.

VOSER, R.C.; HERNANDEZ, J.A.E.; VOSER, P.E.G.; RODRIGUES, T.A. Motivação dos praticantes de futsal universitário: um estudo descritivo. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**. Edição Especial: Pedagogia do Esporte. São Paulo. v. 8, n. 31, 2016. p. 357-364, Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/492>>

XAVIER, A. A; LOPES, A. M. C. Lesões musculoesqueléticas em praticantes de crossfit. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**. v. 1, n.1, p. 11-27, 2017.

ZATSIORSKY, V.M. **Biomecânica no esporte**: performance do desempenho e prevenção de lesões. Rio de janeiro: Guanabara Koogan; 2013

Nº do protocolo: _____

APÊNDICE A - FICHA DE COLETA DE DADOS

• DADOS PESSOAIS E ANTROPOMÉTRICOS:

Nome: _____ Data: ___/___/___

Idade: _____ Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Sexo: () M () F Celular (whatsapp): _____ E-mail: _____

Curso: _____ Semestre: _____ Turno: () M () T () N

Dominância:

Qual perna você prefere para chutar uma bola? () Direita () Esquerda

Qual mão você utiliza para escrever? () Direita () Esquerda

• CARACTERÍSTICAS DE TREINO:

1. Modalidade Esportiva:

() Futebol de campo () Futsal () Vôlei () Handebol

- Basquete Beach soccer Karatê Luta olímpica
 Judô Atletismo Badminton Natação
 Surf Outra Qual? _____

2. Tempo de prática:

- Entre 1 e 3 anos Entre 3 e 5 anos Entre 5 e 8 anos
 Mais de 8 anos

3. Duração do treino:

- 1 hora 1,5 hora 2 horas 2,5 horas

4. Frequência de prática semanal:

- 2 dias 3 dias 4 dias 5 dias Mais de 5 dias

5. Participa de competições:

- Sim Não

• **HISTÓRICO DE LESÕES ESPORTIVAS NOS ÚLTIMOS 12 MESES:**

Obs: As perguntas abaixo referem-se a sua modalidade esportiva ATUAL

1. Já sofreu lesão durante a prática esportiva?

- Sim Não

2. Indique em que ocasião ocorreu a lesão:

- Treino Jogo/competição

3. Há quanto tempo ocorreu a lesão?

- Menos de 3 meses Entre 3 e 6 meses Mais de 6 meses

4. Já sofreu lesão esportiva após ingressar na UNIATENEU?

- Sim Não

5. Indique com um **X** qual(ais) tipo(s) lesão(ões) você já sofreu durante o esporte.

- Fratura

- Entorse
- Contusão
- Luxação
- Distensão muscular
- Estiramento muscular
- Ruptura ligamentar
- Concussão cerebral (pancada na cabeça, com ou sem perda de consciência)
- Outras Qual? _____

6. Como ocorreu a identificação de sua lesão esportiva mais recente (últimos 3 meses).

- Diagnóstico médico
- Auto-diagnóstico (Identificação sem ir ao médico)

7. Já faltou algum treino em decorrência de lesão esportiva?

- Sim
- Não

8. Já deixou de participar de algum campeonato em decorrência de lesão esportiva?

- Sim
- Não

9. Quanto tempo você ficou afastado do esporte após a lesão esportiva?

- Até 15 dias
- Até 1 mês
- Até 2 meses
- Até 3 meses
- Mais de 3 meses

10. Após uma lesão esportiva inicial, você já sofreu uma nova lesão na mesma região corporal e do mesmo tipo?

Ex: Sofri uma entorse de tornozelo no pé direito em 2016, e em 2017 sofri uma nova entorse na mesma região.

- Sim Qual foi a lesão e em qual local do corpo? _____

- Não

11. Indique o lado do corpo que mais sofreu lesões durante a prática esportiva:

- Direito
- Esquerdo

• **FISIOTERAPIA:**

1. Você faz acompanhamento por profissional de saúde?
 Sim Qual? _____ Não
2. Atualmente você realiza tratamento fisioterapêutico para prevenção de lesões?
 Sim Não
3. Você realiza tratamento fisioterapêutico após sofrer lesão esportiva?
 Sim Não
4. Em relação ao seu tratamento fisioterapêutico mais recente, você recebeu alta da fisioterapia para retorno ao esporte?
 Sim Não
5. Atualmente você realiza fortalecimento muscular na academia (musculação)?
 Sim Não
6. Marque abaixo com um **X** os fatores que interferem para sua adesão à programas de fisioterapia preventivos e de reabilitação (pode marcar mais de um item).
 Falta de recursos financeiros
 Ausência de tempo
 Ausência de um local acessível
 Falta de orientação adequada para procurar o serviço
 Outro Qual? _____

• **NÍVEL DE DOR:**

1. Com que frequência você sente dor relacionada ao esporte?
 As vezes
 Diariamente
 Apenas **DURANTE** a atividade esportiva
 Apenas **APÓS** a atividade esportiva
 Nunca

2. Classifique seu nível de dor relacionada ao esporte hoje, onde 0 significa ausência de dor e 10 significa dor máxima:

0 () () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10

ANEXO A - QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

Com base na figura humana ilustrada abaixo, você deverá registrar a frequência em que tem sentido dor, dormência, formigamento ou desconforto nas regiões do corpo.

Suas opções de resposta são as exibidas na escala a seguir:

(0) Não (1) Raramente (2) Com frequência (3) Sempre

Exemplo: Considerando os últimos 12 meses, você tem tido algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:

Se você tem tido dores no pescoço com frequência você deverá assinalar o número 2

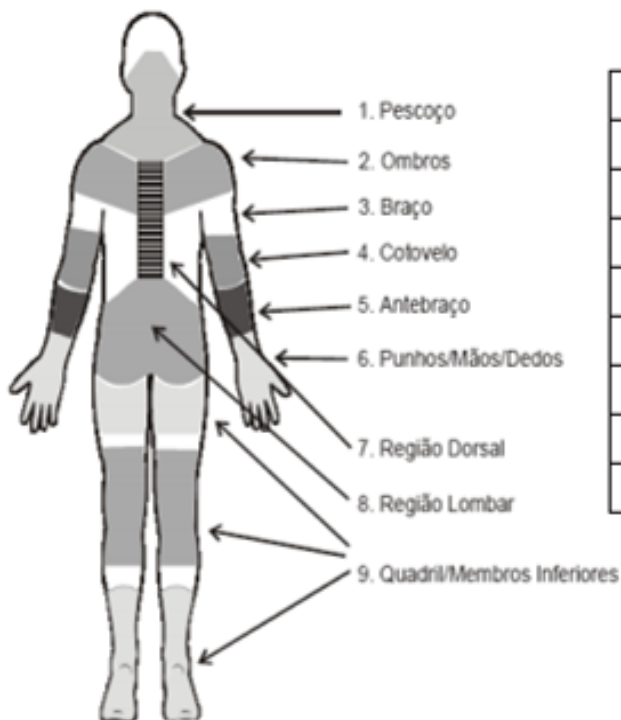
1. Pescoço	0	1	<input checked="" type="radio"/> 2	3
------------	---	---	------------------------------------	---

Considerando os últimos 12 meses, você tem tido algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:

Considerando suas respostas ao quadro anterior, em que caso (s) você acha que os sintomas estão relacionados ao trabalho/esporte que realiza?

1. () Nenhum deles
2. () Problemas no pescoço/região cervical
3. () Problemas nos ombros
4. () Problemas nos braços
5. () Problemas nos cotovelos
6. () Problemas nos antebraços
7. () Problemas nos punhos/mãos/dedos
8. () Problemas na região dorsal
9. () Problemas na região lombar

1. Pescoço/Região cervical?	0	1	2	3
2. Ombros?	0	1	2	3
3. Braços?	0	1	2	3
4. Cotovelos?	0	1	2	3
5. Antebraços?	0	1	2	3
6. Punhos/Mãos/Dedos?	0	1	2	3
7. Região dorsal?	0	1	2	3
8. Região lombar?	0	1	2	3
9. Quadril/Membros inferiores?	0	1	2	3



10. () Problemas no quadril/membros inferiores

ANEXO B – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise Fisioterapêutica das Lesões Musculoesqueléticas em Atletas Universitários de uma Instituição Privada

Pesquisador: DANIEL NOGUEIRA BARRETO DE MELO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 08802419.3.0000.8085

Instituição Proponente: SOCIEDADE EDUCACIONAL EDICE PORTELA LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.296.094

Apresentação do Projeto:

Aprovado

Objetivo da Pesquisa:

Aprovado

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Aprovado

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante que poderá contribuir para a assistência a saúde da população estudada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta todos os termos obrigatórios para a pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências anteriores foram corrigidas:

Deve ajustar o cronograma (datas anteriores à avaliação do CEP); OK

Deve Numerar e rubricar as páginas do TCLE; OK

Deve Acrescentar objetivo do estudo na Carta de Anuência. OK

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Manuel Arruda, 70

Bairro: Messejana

CEP: 60.842-090

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3474-5151

E-mail: cep@fate.edu.br

Continuação do Parecer: 3.296.094

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1284230.pdf	10/04/2019 16:17:42		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC_VERSAO_FINAL_PDF.pdf	10/04/2019 16:16:33	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
Outros	CARTA_DE_ANUENCIA_PDF.pdf	10/04/2019 16:14:50	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ASSINADO.pdf	10/04/2019 16:14:18	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_PDF.pdf	10/04/2019 16:13:46	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
Outros	Carta_de_Anuencia_Assinada.pdf	05/02/2019 23:05:33	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC_VERSAO_FINAL.pdf	05/02/2019 23:02:26	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	05/02/2019 23:00:41	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
Orçamento	orcamento_pdf.pdf	05/02/2019 23:00:01	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	05/02/2019 22:59:31	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Assinada.pdf	05/02/2019 22:47:19	Antonio Alan Brandão Ferreira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 30 de Abril de 2019

Assinado por:
Candice Monteiro Mariano
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Manuel Arruda, 70

Bairro: Messejana

CEP: 60.842-090

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3474-5151

E-mail: cep@fate.edu.br