

IPV - ESSV |



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Tiago Filipe Rodrigues Saramago

**Lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas:
importância do Enfermeiro de Reabilitação**

Relatório Final

6º Mestrado em Enfermagem de Reabilitação



Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Rosa Martins

Janeiro de 2019

“Conhecer não é demonstrar nem explicar, é aceder à visão”.

Saint-Exupéry (s.d)

Agradecimentos

Esta é mais uma das etapas da minha vida académica que agora termina. Um percurso trilhado com perseverança, dedicação e entrega total. Elementos imprescindíveis para a realização desta dissertação, cabe-me agora registar aqui toda a minha gratidão a algumas pessoas que tornaram possível a sua concretização.

À minha Orientadora, Professora Doutora Rosa Martins, pela sua orientação, imprescindível ajuda e disponibilidade permanente, pela sua partilha de saberes e rigor científico.

Aos meus colegas de Mestrado, sempre presentes e disponíveis, neste quase dois anos de convivência.

A todos os jovens desportistas que se disponibilizaram a participar neste estudo, sem os quais o mesmo não teria sido exequível.

À minha família, o meu pilar, por toda a compreensão, pelo apoio incondicional e imprescindível, ajudando-me a perseguir este sonho.

A todos, muito obrigado.

Resumo

Enquadramento – A prática desportiva é transversal a todas as faixas etárias e a vários níveis de jogo, desde a prática recreativa até ao profissionalismo. Contudo, muitas das práticas desportivas caracterizam-se pelo contacto e colisão, estando os desportistas muito suscetíveis à ocorrência de lesões músculo-esqueléticas, com forte impacto na sua qualidade de vida.

Objetivos – Identificar a prevalência de lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas; analisar determinantes sociodemográficas, antropométricas e contextuais nessas lesões.

Métodos – Estudo quantitativo, descritivo e correlacional. A amostra é do tipo não probabilístico por conveniência, constituída por 108 jovens desportistas do Futebol Clube do Porto SAD e da Associação Desportiva Social e Cultural Viseu 2001. O instrumento de recolha de dados contém um conjunto de questões de caracterização sociodemográfica, variáveis antropométricas, contextuais à prática desportiva, variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva e o Questionário Nórdico Músculo-Esquelético para avaliar as lesões (Serranheira et al., 2003).

Resultado – Verificou-se a existência de uma prevalência de 43,5% de lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas nos últimos 12 meses. As lesões músculo-esqueléticas localizam-se fundamentalmente na coluna cervical (15,7%), no ombro esquerdo (13,0%), no cotovelo direito (10,2%), na região lombar (23,1%), na perna/joelho esquerdo (13,0%), e em ambos os tornozelos/pés (10,2%). As variáveis, zona de residência, o Índice de Massa Corporal, o escalão da formação no clube, o uso de mochila apenas em um dos ombros, o facto de ter tido uma lesão no percurso desportivo e terem feito paragens no percurso do desporto, influi na ocorrência das lesões músculo-esqueléticas. Também o profissional que acompanhou o jovem desportista na reabilitação e as paragens das atividades normais devido à lesão estão associados à sintomatologia decorrente das lesões músculo-esqueléticas.

Conclusões – A prevalência das lesões músculo-esqueléticas nos jovens é de facto significativa e varia em função de alguns determinantes sociodemográficos e contextuais; os enfermeiros especialistas em reabilitação poderão beneficiar das conclusões obtidas neste estudo, assumindo-se como um subsídio para a melhoria dos cuidados prestados aos jovens desportistas, apostando-se mais na prevenção e promoção da qualidade de vida dos jovens desportistas.

Palavras-chave – Lesões músculo-esqueléticas; Jovem desportista; Enfermagem de Reabilitação.

Abstract

Background - The practice of sport is transversal to all age groups and to various levels of play, from recreational practice to professionalism. However, many of the sports practices are characterized by contact and collision, and sportsmen are very susceptible to the occurrence of musculoskeletal injuries, with a strong impact on their quality of life.

Objectives - To identify the prevalence of musculoskeletal injuries in young athletes; to analyze sociodemographic, anthropometric and contextual determinants in these lesions.

Methods - Quantitative, descriptive and correlational study. The sample is of a non-probabilistic type for convenience, constituted by 108 young sportsmen of the Futebol Clube do Porto SAD and of the Associação Desportiva Social e Cultural Viseu 2001. The data collection instrument contains a set of sociodemographic characterization, anthropometric, contextual variables to the sport practice, contextual variables to the injury in the context of the sport practice and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire to evaluate the lesions (Serranheira et al., 2003).

Results - There was a prevalence of 43.5% of musculoskeletal injuries in young athletes in the last 12 months. The musculoskeletal lesions were found mainly in the cervical spine (15.7%), the left shoulder (13.0%), the right elbow (10.2%), the lumbar region (23.1%), the right leg / left knee (13.0%), and in both ankles / feet (10.2%). Variables, area of residence, Body Mass Index, club training, backpack use only on one shoulder, the fact that they had an injury on the course and had stopped on the course of the sport, influence in the occurrence of musculoskeletal injuries. Also the professional that accompanied the young sportsman in the rehabilitation and the stops of the normal activities due to the injury are associated with the symptomatology due to the musculoskeletal injuries.

Conclusions - The prevalence of musculoskeletal injuries in young people is indeed significant and varies according to some sociodemographic and contextual determinants; the nurses who are specialists in rehabilitation can benefit from the conclusions obtained in this study, being a subsidy for the improvement of the care given to young sportsmen, focusing more on prevention and promotion of the quality of life of young sportsmen and women.

Keywords - Musculoskeletal injuries; Young sportsman; Rehabilitation Nursing.

Sumário

	Pág.
Introdução	19
Parte I – fundamentação teórica	21
1. Lesões músculo-esqueléticas associadas à prática desportiva	23
1.1. Lesões músculo-esqueléticas em jovens desportivas.....	26
2. Importância do enfermeiro especialista em reabilitação na prática desportiva	35
Parte II - estudo empírico	41
1. Metodologia	43
1.1. Métodos	43
1.2. Participantes	45
1.2.1. Caracterização sociodemográfica da amostra	45
1.3. Instrumento de colheita de dados.....	46
1.4. Procedimentos éticos e formais.....	47
1.5. Análise de dados.....	48
2. Resultados	51
2.1. Análise descritiva	51
2.1.1. Variáveis contextuais à prática desportiva	51
2.1.2. Variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva	52
2.1.3. Lesões músculo-esqueléticas nos jovens desportistas	53
2.2. Análise inferencial	56
3. Discussão dos resultados	63
4. Conclusão	67
Referências bibliográficas	71
Anexos	79

Lista de Figuras

Pág.

Figura 1 – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas.....45

Lista de Tabelas

	Pág.
Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos participantes e variáveis antropométricas ...	46
Tabela 2. Classificação do Nível de Significância	49
Tabela 3. Caracterização da prática desportiva	52
Tabela 4. Caracterização da lesão no contexto da prática desportiva.....	53
Tabela 5. Lesões músculo-esqueléticas nos jovens desportistas no percurso desportivo e nos últimos 12 meses	55
Tabela 6. Estatísticas relativas à intensidade da dor nos vários segmentos corporais	56
Tabela 7. Prevalência de lesões músculo-esqueléticas	56
Tabela 8. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre o género e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses	57
Tabela 9. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre a zona de residência e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses	57
Tabela 10. Correlação de Spearman's rho entre o peso, altura e IMC e a sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses.....	58
Tabela 11. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre o clube e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses.....	58
Tabela 12. Teste Kruskal-Wallis para diferença de médias entre o escalão da formação no clube e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses.....	59
Tabela 13. Teste T de Student para diferença de médias entre ter tido uma lesão no percurso desportivo e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses.....	59
Tabela 13. Teste T de Student para diferença de médias entre ter tido uma lesão no percurso desportivo e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses.....	60
Tabela 14. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre ter tido uma lesão no percurso desportivo e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses	60
Tabela 15. Teste Kruskal-Wallis para diferença de médias entre o acompanhamento por um profissional de saúde no decorrer da lesão e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses.....	61
Tabela 16. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre evitar as atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses.....	61

INTRODUÇÃO

O tema a que nos propusemos para esta dissertação de mestrado tem por título “Lesões do Sistema Músculo-esquelético em jovens desportistas: importância do Enfermeiro de Reabilitação”. Optámos por esta temática principalmente porque sentimos necessidade de desenvolver uma investigação numa área onde infelizmente é ainda escassa a nível, sobretudo no que diz respeito á intervenção da enfermagem de reabilitação ao nível do desporto. Assim sendo, esperamos veementemente que os seus resultados possam constituir uma mais-valia quer para a investigação em enfermagem de reabilitação, quer para a futura prática profissional, na promoção de uma melhor qualidade dos jovens desportistas.

A prática desportiva é transversal a todas as faixas etárias e a vários níveis de jogo, ou seja, desde a prática recreativa até ao profissionalismo, abrangendo os diferentes níveis socioeconómicos. Todavia, muitas das práticas desportivas, como é exemplo o futebol, caracterizam-se pelo contacto e colisão, estando os desportistas muito suscetíveis a sofrer lesões músculo-esqueléticas, com forte impacte na sua qualidade de vida (Lucas, 2014).

Marques (2010) ao fazer referência ao papel do enfermeiro de reabilitação, diz-nos que no que se refere ao tratamento e à prevenção das lesões músculo-esqueléticas no desporto, que é fundamental pois é considerado um profissional com a capacidade de avaliar de forma adequada as limitações do desportista, associada ao conhecimento da magnitude e tipo de sobrecarga que a prática do desporto geral. Por conseguinte, segundo o mesmo autor, os programas de prevenção têm de ser sempre elaborados individualmente tendo como ponto de partida os resultados da avaliação, que deve considerar o equilíbrio muscular entre a força e a elasticidade, a flexibilidade articular, os padrões posturais, a existência de lesões e patologias secundárias que poderão limitar o desempenho do desportista. A recuperação adequada das lesões é de grande importância, bem como o controlo do retorno à prática desportiva (Cabral, 2017).

Sabemos que as diferentes definições de lesões músculo-esqueléticas desportivas, os diferentes desenhos de estudo, populações estudadas, formas de avaliação, períodos de observação e níveis desportivos faz com que se torne difícil estabelecer um padrão claro de lesões (Higash, Santos, Castro, Ejnisman, Sano & Cunha, 2015). De facto apesar da literatura científica documentar alguns estudos com jovens atletas, é possível notar que essas informações ainda não são claras e bem definidas, resultando na necessidade de pesquisas para que se possam padronizar as lesões mais incidentes e prevalentes nas várias modalidades desportivas, de modo que seja possível uma abordagem compatível

com as principais problemáticas e possibilitar a elaboração de programas preventivos, com o intuito de minimizar a ocorrência e o impacto das lesões desportivas em atletas juvenis, como o afastamento e o desinvestimento.

É com base nestes pressupostos que se pretende desenvolver este estudo, o qual se pretende que seja um contributo para a enfermagem de reabilitação, uma vez que presença dos enfermeiros nos vários contextos desportivos pode resultar em várias intervenções que beneficiam os jovens desportistas no âmbito da promoção da saúde, prevenção da doença, tratamento, reabilitação e reinserção social (Souza, 2007; Grove, Burns & Gray, 2012).

Deste modo, a presente investigação, procura dar resposta às seguintes questões de investigação: i) Qual a prevalência de lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas; ii) Quais as variáveis sociodemográficas e antropométricas que interferem nas lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas; iii) De que modo as variáveis contextuais à prática desportiva influenciam as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas; iv) Existe relação entre as variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva e as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas?

Na sequência das questões anteriormente formuladas foram delineados os seguintes objectivos: Identificar a prevalência de lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas; e analisar determinantes sociodemográficas, antropométricas e contextuais nessas lesões.

O presente trabalho foi organizado em duas partes: a primeira dedicada a revisão da literatura e a segunda à investigação empírica. A primeira é reservada à fundamentação teórica, iniciando com uma abordagem às lesões músculo-esqueléticas na prática desportiva. Alude-se também à importância do enfermeiro especialista em reabilitação ao nível da prática desportiva. A segunda parte abarca o estudo empírico. Assim, na metodologia apresenta-se e descreve-se o tipo de investigação desenvolvida, nomeadamente, o tipo de estudo, o desenho da investigação, os participantes, o instrumento de recolha de dados, os procedimentos e a especificidade estatística utilizada. Segue-se a apresentação dos resultados e a sua análise estatística. Tem lugar ainda a discussão dos resultados. O estudo termina com as conclusões mais relevantes e que dão resposta às questões de partida e aos objetivos do estudo formulados.

PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS ASSOCIADAS À PRÁTICA DESPORTIVA

As lesões músculo-esqueléticas são, definidas como um conjunto de patologias que afetam os músculos, tendões, ligamentos, articulações, nervos, discos vertebrais, cartilagem, vasos sanguíneos ou tecidos moles associados, podendo ser causadas ou agravadas pelas atividades físicas (Pinho, Vaz, Arezes, Campos & Magalhães, 2013).

Abarcam uma ampla “gama de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema músculo-esquelético” e “são caracterizadas pela dor e pela perda de função física do corpo que limitam as atividades dos indivíduos afetados assim como a sua participação na sociedade” (*European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*, 2007, p. 2).

As lesões músculo-esqueléticas constituem atualmente um problema mundial, quer do ponto de vista da saúde, quer social e económico, cuja prevalência é significativa em diversos países e em variados sectores de atividade, não sendo Portugal uma exceção. Por esta razão, as lesões músculo-esqueléticas têm constituído objeto de diversas investigações e debates, particularmente no que diz respeito às possibilidades de prevenção das diversas lesões (Carneiro, 2012).

De acordo com Pereira (2011), as lesões músculo-esqueléticas são categorizadas em três classes: a primeira como as lesões que afetam os tendões e as bainhas tendinosas, que abarcam, de forma generalizada, as tendinites, as tendinoses e as tenossinovites, a doença de Quervain e os quistos das bainhas dos tendões. A segunda como as lesões dos nervos, as quais agrupam todas as síndromes canaliculares. A terceira como as lesões neuro-vasculares, cujas patologias tenham contactos entre os nervos e os vasos sanguíneos, bem como as síndromes de exposição a vibrações.

As lesões músculo-esqueléticas associadas à prática desportiva podem ser de origem traumática aguda ou resultar da sobrecarga do sistema músculo-esquelético. As lesões por sobrecarga ou lesões por trauma repetitivo são danos nos tecidos resultantes de movimentos repetitivos acumulados ao longo do tempo. Entre os jovens desportistas a sobrecarga do sistema músculo-esquelético é, cada vez mais, a principal causa de lesões (Brenner & Council, 2007). Entre os jovens desportistas as lesões mais frequentes envolvem o sistema músculo-esquelético e representam mais de 80% das lesões desportivas neste grupo etário (Pinto et al., 2013).

De modo a poder-se compreender melhor a dimensão deste problema, assume toda

a relevância definir-se lesão no desporto, que abarca dois conceitos: “(i) lesão será todo e qualquer traumatismo referido pelo atleta durante um período específico da prática desportiva; (ii) lesão será toda a patologia traumática que determina uma paragem da atividade desportiva” (Carvalho, 2015, p. 14). Todavia, o mesmo autor refere que esta visão torna-se limitada, uma vez que certas lesões, apesar de não impedirem a prática desportiva dos atletas, ao nível do seu rendimento máximo, com conseqüente diminuição da intensidade e qualidade do treino/competição. Um número significativo dessas lesões perpetuam-se no tempo e nunca são totalmente ultrapassadas, acabando por se transformarem em lesões crónicas (*overuse*), altamente impeditivas em termos funcionais e do rendimento dos atletas.

Mais concretamente, pode considerar-se lesão desportiva “toda a condição ou sintoma que implicou pelo menos uma das seguintes conseqüências e que tenha ocorrido como resultado da participação numa atividade desportiva: 1) Condição ou sintoma motivou a interrupção da atividade desportiva (treinos e competições) durante pelo menos 24 horas; 2) Condição ou sintoma não motivou a interrupção total da atividade desportiva, mas foi determinante para alterar a sua atividade quer em termos quantitativos (menor número de horas de prática, menor intensidade do esforço físico) quer em termos qualitativos (menor capacidade para realizar determinados movimentos, alteração do gesto técnico); 3) O praticante procurou conselho ou tratamento junto de profissionais de saúde para resolver essa condição ou sintoma” (Carvalho, 2015, p.14).

As lesões músculo-esqueléticas desportivas relacionam-se com vários fatores intrínsecos, nomeadamente: as características genéticas, as características antropométricas e físicas dos praticantes, as características anatómicas (desalinhamento dos membros, vulnerabilidade ao stress físico do esqueleto em crescimento, desequilíbrio muscular) e os fatores extrínsecos, como, equipamento (tipo de calçado e uso de joelheiras) e condições do pavilhão de jogo (superfície de jogo inadequados) quantidade e duração dos treinos, a natureza da competição, planos de treino e competições desadequados à população infanto-juvenil e pressão dos colegas de equipa, pais e treinadores para obtenção de melhores performances e as condições atmosféricas como a humidade (Norris, 2004; Duncan, Woodfield & Al-Nakeeb, 2006; Caine, Harmer & Schiff, 2009; Vanderlei et al., 2013).

As lesões músculo-esqueléticas desportivas podem ser consideradas como lesões resultantes da prática desportiva, nas suas várias vertentes, desde o desporto amador e recreativo até ao desporto de alta competição. No decurso da prática desportiva, os atletas podem sofrer traumatismos de várias intensidades, únicos e violentos, bem como traumatismos de repetição. A lesão reveste-se da mesma importância para os atletas. Estas

são causadas por traumatismo de diferentes tipos, intensidades ou graus (Castro, 2014). De forma a simplificar, o mesmo autor considera como lesões desportivas: as traumáticas, provocadas por macrotraumas; de sobrecarga ou *overuse*, causadas por microtraumatismos de repetição. Enquanto os macrotraumatismos podem ser únicos e violentos, com dor intensa que leva a uma evidente impotência funcional que impõe uma paragem desportiva, os microtraumatismos podem resultar do simples gesto técnico feito no limite da sua funcionalidade ou mesmo para além desta, repetitivo e durante muito tempo (Castro, 2014).

As lesões microtraumáticas consistem num acontecimento específico, onde uma força significativa é capaz de causar dano efetivo numa estrutura, podendo resultar em entorses, fraturas ósseas, luxações e roturas. As lesões microtraumáticas abarcam as situações repetitivas, em que cada uma particularmente não seria capaz de causar lesão pela sua extensão, mas cuja acumulação ao longo do tempo acarreta o aparecimento de lesão (Carvalho, 2015; Oliveira, 2016). Quando estas forças excedem os limiares de duração e de intensidade poderão surgir alguns tipos de lesão. O stresse repetido causado, por exemplo no futebol, pela corrida, pelo contacto frequente com a bola, pelas cargas de impacto nos saltos ou pelas forças de torção em movimentos de rotação, podem ser fatores explicativos de por que razão é que tantas lesões de *overuse* são diagnosticadas nos atletas (Carvalho, 2015; Oliveira, 2016).

Para Castro (2014), as lesões músculo-esqueléticas desportivas podem ser agrupadas em lesões agudas e lesões de sobrecarga, dependendo do mecanismo de lesão e do início dos sintomas. As lesões agudas ocorrem subitamente e têm uma etiologia determinante ou mecanismo de ação bem definido, enquanto as lesões de sobrecarga ocorrem de forma gradual e progressivamente. As lesões agudas surgem normalmente em desportos de alta cinética ou velocidade com alto risco de queda e em desportos de equipa caracterizados por contacto físico frequente e de alta energia, sendo exemplo o futebol, o andebol e o rugby. As lesões de sobrecarga são mais frequentes em desportos aeróbicos que requerem um treino repetido, longo e monótono, como a corrida de fundo e o ciclismo, ou em desportos técnicos que requerem um gesto técnico repetitivo, sendo exemplo o ténis e o salto em altura.

As lesões músculo-esqueléticas desportivas também se podem dividir em: lesões de tecidos moles, musculares tendinosas, ligamentares e cartilagueas; lesões esqueléticas, ou seja, as fraturas (Castro, 2014).

Já Oliveira (2016) apresenta as lesões músculo-esqueléticas desportivas em dois grupos: as que envolvem a unidade músculo - tendão e as que recaem sobre a unidade osteoarticular. As osteoarticulares representaram cerca de 2/3 da totalidade das lesões. A

lesão mais frequente é a entorse articular, enquanto a rotura muscular é a mais frequente dentro do grupo de lesões relacionadas com a unidade músculo - tendão. No âmbito do futebol, Fernandes (2007) indica duas categorias de lesões: lesões de contacto ou acidentais, que ocorrem pela pressão exercida num determinado momento ou ação que excede os limites de resistência do tecido; lesões de não-contacto ou sobreuso, as quais resultam do excesso de stresse repetido no tempo. Todavia, a classificação que parece reunir mais consenso é a que classifica as lesões tendo em conta mecanismos agudos (lesões de *overstress*) ou mecanismos crónicos (lesões de *overuse*) que atuam no seio da própria massa muscular (Castro, 2014; Oliveira, 2016).

Em suma, as lesões resultantes da prática desportiva assumem-se como uma das principais causas de morbilidade dos jovens atletas e das que requerem uma maior intervenção clínica nos serviços de urgência (Carvalho, 2015).

1.1. LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS EM JOVENS DESPORTIVAS

No que se refere aos jovens desportistas, devido à faixa etária, há uma preocupação adicional com a integridade das suas estruturas corporais, uma vez que a sua imaturidade músculo-esquelética pode ser um fator de risco para o aparecimento das lesões (Caine, DiFiori & Maffulli, 2006; Knowles, Marshall, Bowling, Loomis, Millikan, Yang, Weaver, Kalsbeek & Mueller., 2006). Por outro lado, a exposição constante a ações motoras repetitivas e cargas excessivas nas articulações, resulta num risco acrescido de lesão, podendo comprometer o desenvolvimento músculo-esquelético e a continuidade da carreira desportiva. A posição que o jovem atleta ocupa na prática desportiva, nomeadamente no jogo, e a função que desempenha na equipa, assumem-se igualmente como fatores determinantes quanto ao tipo e à incidência das lesões músculo-esqueléticas (Adirim & Barouh, 2006).

Cordeiro (2017) refere que as lesões mais prevalentes nos jovens desportistas são as lesões do membro inferior, sendo um dos diagnósticos mais comuns a tendinopatia patelar, que afeta cerca de metade dos atletas de voleibol masculino. Esta lesão ocorre mais frequentemente em atletas que treinam em superfícies duras, sendo exemplo, o voleibol de pavilhão, cujos sintomas podem ser exacerbados pelo aumento do volume de saltos durante os treinos (Visnes & Bahr, 2013).

De igual modo, o tornozelo sofre várias lesões, como, por exemplo, as entorses em inversão. Estas sucedem frequentemente como resultado do contacto entre os atletas, da

própria equipa e da equipa adversária, quando um deles cai em cima do pé do outro, na zona de conflito por baixo da rede. É de salientar ainda que o principal fator de risco para a lesão de inversão do tornozelo é a ocorrência de uma entorse anterior envolvendo o mesmo tornozelo (Reeser & Bahr, 2006).

Higash et al. (2015), com base num estudo do tipo transversal, realizado numa amostra de 236 jovens praticantes de handebol, do género feminino, constaram que a idade, o número de treinos por semana e a carga horária semanal apresentaram correlações com diferença estatística significativa. A prevalência de lesões desportivas relacionadas com o handebol nos últimos 12 meses foi de 53,60%, sendo os principais tipos de lesão os entorses (23,6%) e as tendinopatias (15,9%). Em relação à localização anatómica, o tornozelo e o joelho foram acometidos com a mesma prevalência, ambos representando 25,5% das lesões sofridas, seguidos pela mão (14,6%), com a maioria dos atletas com um IMC classificado de normal (73,6%), sobrepeso (21,4%) e obesidade (5%). A maioria das atletas (58,2%) reportou experiência no desporto inferior a 3 anos. As cargas horárias superiores e inferiores a 360 minutos semanais foram equivalentes, correspondendo a 51 e 49% da amostra, respetivamente. O estudo mostrou ainda que as atletas com idade até 14 anos representaram 53,6% da amostra total, enquanto as restantes representam 46,4%. As características pessoais e de treino, que foram analisadas e testadas como possíveis associações com as lesões desportivas foram: IMC, experiência desportiva, carga horária semanal e idade. Na regressão logística univariada, a experiência desportiva e a idade apresentaram correlação estatística. No entanto, quando submetidas à análise de regressão logística múltipla, apenas a experiência desportiva manteve correlação com a prevalência de lesões. Após o ajuste do conjunto das variáveis que influenciaram a lesão, o tempo de prática acima de 6 anos permaneceu estatisticamente significativo ($p=0,032$) em relação ao de 3 anos ou menos, mesmo controlando a variável idade, sendo a hipótese de lesão daquelas atletas 4,20 vezes a hipótese de lesão numa atleta com menos de 3 anos de prática desportiva.

O sistema músculo-esquelético do jovem atleta é diferente do adulto, associando-se a hipótese de que anormalidades estruturais congénitas possam aumentar a incidência de lesões nos jovens desportistas, que têm evidenciado propensão para as seguintes lesões: comprometimento da superfície articular, ruturas apofisárias, alterações da placa epifisária e fraturas por stresse (Filho & Santos, 2013).

Através de um estudo prospetivo realizado em 66 jovens atletas, todas do sexo feminino de cinco equipas de basquetebol, Silva, Abdalla & Fisberg (2007) verificaram que o predomínio anatómico das lesões no basquetebol reside nos membros inferiores com 54% das lesões, seguido de membros superiores, cabeça e tronco, ambos com 23% das lesões.

Gantus e Assumpção (2013), através de um estudo transversal com jovens atletas de basquetebol, referem que há uma grande incidência de ferimentos nos olhos e na boca, o que se deve à dinâmica do jogo, à estatura dos pivôs e à altura de seus cotovelos; e as tendinites patelares, devido à carga dos treinos. Yde e Nielsen (2014), no seu estudo prospetivo com 302 jovens praticantes de futebol, handebol e basquetebol, verificaram a incidência de 119 lesões, das quais 21 ocorreram em praticantes de basquetebol. No que se refere à região anatómica, 43% das lesões concentraram-se nos dedos e no que se refere ao mecanismo lesivo, constatou-se que o contacto com a bola, a corrida e o arremesso foram as situações mais significantes. Noutro estudo transversal com oito jovens atletas do sexo masculino da categoria juvenil de basquetebol, Coelho, Trívia, Piucco, Reis e Santos (2013) documentam como o principal mecanismo de lesão no basquetebol a repetitividade dos movimentos dos saltos. De acordo com os dados da *National Electronic Injury Surveillance System* (2010), a avulsão do tubérculo tibial por esforço repetitivo é a lesão músculo-esquelética mais prevalente em jovens praticantes de basquetebol.

Cordeiro (2017), num estudo correlacional, cujo objetivo consistiu em identificar quais as lesões músculo-esqueléticas mais prevalentes nos atletas masculinos de formação de voleibol do Sporting Clube de Espinho correlacionando-a com diferentes variáveis antropométricas (o número de anos de prática de voleibol, o número de horas de treino semanal, a idade, a altura, o peso e o IMC), com recurso ao questionário Nórdico Músculo-Esquelético, verificou que as regiões em que os atletas apresentaram maior número de lesões, foram os joelhos (42,9%), punho/mãos (28,6%) e tornozelos/pés (28,5%). O autor encontrou correlações positivas significativas moderadas entre a altura e as lesões anuais ($\rho=0,438$) e semanais ($\rho=0,446$) na região dos joelhos. Houve ainda uma correlação positiva moderada entre o número de lesões nos joelhos nos últimos sete dias e o número de horas de treino por semana ($\rho=0,550$).

Alguns autores consideram que a escolha de uma única modalidade desportiva ocorre cada vez mais cedo na vida de um número crescente de jovens, submetendo o sistema músculo-esquelético, ainda em desenvolvimento, a lesões por sobrecarga (DiFiori, 2010; Pinto et al., 2012). Apesar de não existir uma medida padrão que possibilite avaliar o treino excessivo, a sobrecarga física associada a longos períodos de treino intenso é considerada um fator de risco para a saúde dos jovens desportistas, podendo originar lesões permanentes devido à imaturidade do sistema músculo-esquelético (*European Commission*, 2009).

Ainda que muitas das lesões desportivas dos jovens possam ser ultrapassadas com tratamento e repouso, o treino excessivo e as lesões dos jovens desportistas podem resultar no desenvolvimento de patologias da coluna e de lombalgias durante o seu crescimento

(Maffulli, Longo, Gougoulas, Loppini et al., 2010). Um estudo de revisão sistemática da literatura indica que o treino desportivo intenso e prolongado pode provocar alterações patológicas no sistema músculo-esquelético que, em casos extremos, pode conduzir a perturbações do crescimento e, a longo prazo, resultar em significativa incapacidade, embora os autores reconheçam não existirem evidências suficientes que permitam concluir se os benefícios da participação em desportos excedem os riscos incorridos (Maffulli et al., 2010).

Barroso, Silva, Garcia, Ramos et al. (2011) realizaram um estudo onde avaliaram as lesões músculo-esqueléticas em 95 jovens atletas de elite da luta olímpica. No estudo foram registadas 145 lesões em 81 (85,3%) atletas. As regiões anatómicas mais frequentemente acometidas foram o joelho (25,5%), o ombro (20%), a coxa (15,2%) e o tornozelo (14,5%). As entorses e as lesões musculares foram as lesões mais comumente relatadas com 34,5% e 30,4%, respetivamente. O tratamento cirúrgico foi necessário em 9% das lesões e a maioria destas lesões (61,5%) localizavam-se nos membros inferiores. Deste modo, os autores concluíram que as lesões do aparelho locomotor são frequentes nos praticantes de luta olímpica e os membros inferiores são o segmento mais acometido.

A crescente participação dos jovens em desportos é acompanhada pelo aumento do número de lesões músculo-esqueléticas, principalmente em desportos de contacto (Pinho e Santos, 2012). Os mesmos autores, no seu estudo, com jovens praticantes de basquetebol, constataram que a articulação do tornozelo é a mais acometida, seguida pelo joelho e dedos das mãos e punhos. Os mecanismos de lesão mais apontados foram as entorses, logo após as contusões e fraturas, destacando-se os distúrbios dorsolombares.

Em suma, e em conformidade com os dados da *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (2014), o padrão de ocorrência de lesões (tipos, causas e sua distribuição) nos jovens desportistas é análogo ao que acontece nos desportistas profissionais adultos. As lesões traumáticas têm os mesmos mecanismos independentemente da idade do desportista. O mesmo organismo acrescenta que os desportos, que se caracterizam por um elevado índice de repetições de movimento, sendo exemplo o basquetebol, quer em treinos, quer em jogos, expõem os desportistas a níveis de stresse em grandes magnitudes no que se refere ao seu sistema músculo-esquelético, traduzindo-se numa grande incidência de lesões por *overuse*.

Carvalho (2011) realizou um estudo com o objetivo de analisar a prevalência e a incidência das lesões músculo-esqueléticas em futebolistas profissionais, caracterizar a sua severidade, distribuição por localização e tipologia, o seu padrão de ocorrência e identificar potenciais fatores de risco e mecanismos de lesão associados. Amostra era constituída por

44 futebolistas masculinos (18-35 anos) do Sport Lisboa Benfica, ao longo de duas épocas completas (2007-2009). Os resultados do estudo revelam 60 lesões, com uma prevalência de 65,9% e uma incidência de 5,9 lesões/1000 HE, de 2,3 lesões/1000 HT e de 25,7 lesões/1000 HJ., 71,6% das lesões localizaram-se nos membros inferiores (41,7% na coxa), 58,3% foram lesões musculares, 15% foram recidivas, 56,7% de severidade moderada e 25% major, com uma média de paragem de 26 dias (\pm 36,8). A maioria (66,7%) ocorreu por sobrecarga, 75% sem contacto e 91% sem falta, 65% durante os jogos principalmente na segunda parte (56%) e na época competitiva (75%). A probabilidade de sofrer uma lesão foi quase 5 vezes superior nos jogadores mais expostos aos jogos (OR=4,667, CI=1,299-16,761, $p=0,33$). A autora concluiu que o risco de lesão nas duas épocas foi elevado com 2 em cada 3 jogadores a sofrer, pelo menos, uma lesão limitadora da sua performance e a equipa a poder esperar por cada 10 jogadores cerca de 13,6 lesões. As elevadas exigências do futebol atual, aliadas a uma densa calendarização de jogos e treinos, implicam uma maior exposição aos riscos de lesão e desgaste físico e mental dos jogadores, predispondo-os à ocorrência de lesões músculo-esqueléticas.

Lucas (2014) analisou e caracterizou as lesões desportivas em futebolistas jovens portugueses e identificou os fatores de risco associados. Trata-se de um estudo epidemiológico de *design* retrospectivo, com uma amostra de 83 jogadores de futebol na faixa etária dos 15-19 anos, dos escalões de sub-17 e sub-19 de duas equipas nacionais. Os resultados do seu estudo demonstram um total de 73 lesões em 45 atletas. A incidência global foi de 4,32 lesões por 1000 horas de exposição; 22,64 lesões por 1000 horas de exposição ao jogo e 1,44 lesões por 1000 horas de exposição ao treino. Nos sub-17 registaram-se 4,68 lesões por 1000 horas de exposição e nos sub-19, 4,08 lesões por 1000 horas de exposição; 67% das lesões localizaram-se no membro inferior, foram maioritariamente musculares e capsulo-ligamentares, 82,2% foram por traumatismo e 69,9% após contacto, 60,3% foram uma primeira ocorrência da lesão, 8,2% aconteceram durante a pré-época e 38,4% foram de severidade *minor*. O risco de um atleta sofrer lesão foi três vezes superior em jogo que em treino. O autor concluiu que o risco de lesões nos jovens atletas foi elevado, com uma prevalência específica de 88% no geral. Cerca de 54% dos jovens atletas relataram pelo menos uma lesão durante a época, registando-se 0,88 lesões por jogador.

Carvalho (2015) realizou um estudo no qual pretendeu definir o perfil epidemiológico lesional de uma população de jovens atletas de judo de alto nível competitivo nacionais e estrangeiros. A amostra era constituída por 212 atletas com idade média de $16,8 \pm 1,5$ anos e predomínio do género masculino. A média de anos de prática da modalidade foi de $9,7 \pm 3,1$. O autor registou 347 lesões, tendo 17% dos atletas negado qualquer lesão desportiva.

A média de lesões por atleta com lesão foi de 1,97, verificando-se uma relação estatisticamente significativa entre o número de lesões e o aumento da idade, a necessidade e esforço para perder peso, a carga física e a intensidade do treino. Em 72% houve a ocorrência de lesões durante o treino e, em proporção, as lesões mais graves aconteceram durante a competição. O mecanismo de lesão mais recorrente foi o contacto direto e o tipo de lesão foi a patologia ligamentar por entorse. Em 81% das lesões houve necessidade de uma paragem desportiva e em 73% das lesões o tratamento contemplou a utilização de mecanismos de contenção elástica/imobilização. Houve necessidade de cirurgia em 7% dos casos, a maioria por lesão meniscal e/ou rutura do ligamento cruzado anterior.

Bernardino (2015) realizou um estudo observacional transversal, tendo sido aplicado um questionário a jogadoras de futsal feminino universitário na época 2014/2015, em Portugal, com o objetivo de avaliar a prevalência e as características das lesões músculo-esqueléticas nas jogadoras durante a referida época e anteriores. Os resultados do estudo mostram que 47,45% das jovens desportistas tiveram lesão. O local anatómico mais atingido foi o pé/tornozelo (34,8%) e o tipo de diagnóstico mais prevalente é de lesão muscular (38,14%). Quanto ao gesto técnico e ao mecanismo de lesão, as respostas mostram que o movimento de torção/rotação (36,14%) é o grande causador de lesões e a maioria acontece por contacto (40,44%). No que respeita à perspetiva da gravidade da lesão, a maior parte atribuiu uma gravidade moderada à sua lesão (74,43%), considerando-a muito grave em apenas 2%. Em 49,35% dos casos, foi o fisioterapeuta quem fez o diagnóstico e em 11,68% nenhum profissional atribuiu um diagnóstico. Os resultados evidenciam que as lesões no futsal feminino são muito prevalentes nomeadamente no pé/tornozelo e joelho. Bernardino (2015) enfatiza a necessidade de se desenvolverem programas de prevenção.

Na prática desportiva de futsal feminino, os membros superiores são os que sofrem mais lesões, nomeadamente o tornozelo, o joelho ou a coxa, estando esta última associada a uma menor massa muscular comparativamente aos homens, pois a força da mulher é limitada sobretudo pela reduzida taxa de testosterona e pela presença de hormonas reprodutivas. A maioria das lesões sucede em treino, o que pode ser explicado pelo número de treinos ser superior ao número de jogos. Contudo, apesar desta diferença, acontecem muitas lesões em jogos quase equiparando às lesões sofridas em treino. Ocorrem particularmente sem contacto o que parece indicar uma carência de preparação adequada e direcionada para as necessidades da mulher (Gayardo, Matana, & Silva, 2012).

Tendo em conta este contexto, Gayardo et al. (2013) realizaram um estudo com uma amostra de 135 atletas que participaram da Liga Nacional de Futsal brasileiro em 2011, tendo investigado a prevalência de lesões durante toda a temporada de 2010. Os resultados

revelam que 54,1% das atletas tiveram algum tipo de lesão, com identificação de 104 traumas. As lesões nos membros inferiores corresponderam a 86,5% do total, com 28,9% no tornozelo, 24% na coxa e o joelho correspondeu a 23,1%. Quanto à forma, 51,9% aconteceram sem contacto e 46,1% por contacto direto. Durante o treino técnico/tático ou treino físico ocorreram 59,6% das lesões e 40,4% durante os jogos. Das lesões, 58,6% surgiram pela primeira vez e 40,4% são recidivas. Não foi encontrada associação entre o acompanhamento de profissionais de saúde em treinos e competições com o número e a gravidade das lesões. De igual modo, não se registou uma relação com o membro dominante e o hemicorpo do trauma.

No estudo de Higashi, Santos, Castro, Ejnisman, Sano e Cunha (2015), cujo objetivo consistiu em descrever a população, as características do treino e a história de lesões músculo-esqueléticas em atletas de handebol do género feminino, bem como investigar possíveis associações entre as características do treino com as lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o handebol. Participaram deste estudo 220 atletas, que responderam a um questionário que continha dados sociodemográficos, características do treino e as lesões prévias relacionadas com o handebol nos últimos 12 meses. Os resultados indicam que a maioria das atletas se situava na faixa etária próxima dos 15 anos, com um IMC classificado como normal, que realizavam 3 treinos por semana, com carga horária semanal de aproximadamente 8 horas e 30 minutos. As principais lesões encontradas foram as entorses e as tendinopatias, sendo o tornozelo e o joelho as regiões mais acometidas. Apenas a experiência no desporto superior a 6 anos mostrou relação estatística com lesões prévias ($p=0,032$). A prevalência de lesões nos últimos 12 meses nesta população foi de 53,60%.

Um outro estudo de autoria de Rodrigues (2015) descreveu a frequência, caracterização e impacto das lesões em jovens atletas de futebol do Clube Atlético e Cultural da Pontinha, bem como procurou identificar os possíveis fatores de risco. Os resultados revelam 43,1% dos jovens atletas mencionaram ter sofrido pelo menos uma lesão na época 2013/2014. A tibio-társica (32,1%) e o joelho (25%) foram as regiões anatómicas mais afetadas. O diagnóstico predominante foi a lesão capsuloligamentar/luxação (37,2%). Um IMC normal, o escalão, a realização de preparação física antes de um jogo/treino que incluía corrida e o salto, como gesto técnico responsável pela maioria de tendinopatias no joelho, foram os fatores de risco associados ao maior número de lesões. A autora sugere a necessidade de realização de protocolos de prevenção de lesões músculo-esqueléticas adaptados ao futebol, salientando medidas que intervenham nos fatores de risco identificados.

No futebol, aproximadamente, 80% das lesões músculo-esqueléticas afetam os

atletas com idade inferior aos 24 anos, sendo a maioria das lesões desta modalidade desportiva resultante do contacto direto, durante a luta pela posse de bola, cabeceamento, interseção de bola, passe e receção ao solo, particularmente na grande área, local onde ocorrem as jogadas de ataque e/ou defesa (Junge, Cheung, Edwards & Dvorak, 2004; Koutures, Gregory & The Council on Sports Medicine and Fitness 2010). Um jogo sem *fair play* tem sido associado a um maior número de lesões, demonstrando lesões músculo-esqueléticas de contacto (Hewett, Myer & Ford, 2006). As lesões de não contacto surgem particularmente durante a corrida, modificações de direcção, passe e receção ao solo (Koutures, et al. 2010).

Almeida (2013) realizou um estudo no qual procurou verificar a prevalência das lesões músculo-esqueléticas nos adolescentes, tendo constatado que há grupos significativos de adolescentes com lesões músculo-esqueléticas nos últimos 12 meses, tendo estas ocorrido sobretudo nas pernas/joelhos (47,4%), coluna dorsal (37,2%), coluna lombar (35,8%), coluna cervical (35,0%) e ombros (34,3%). Observa-se ainda que as perturbações musculoesqueléticas são mais prevalentes nos adolescentes que usam a mochila sobre um ombro.

No estudo de Jorge (2015), que visou identificar a incidência das lesões músculo-esqueléticas em atletas do futebol de formação, em processo de especialização, nos escalões de Juvenis e Juniores da equipa de futebol da Académica de Coimbra, numa amostra de 74 atletas do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 15 e 18 anos de idade, ficou demonstrado que houve uma incidência média de 1,57 lesões, que resultaram numa média de 13 dias de paragem da prática desportiva por consequência das mesmas. No primeiro período da época, o autor verificou uma média de 1,18 lesões, com um tempo médio de paragem de 8,96 dias, sendo que no segundo período da mesma, esse valor desceu para 0,39 lesões e 4,3 dias de paragem por lesão.

Um outro estudo de autoria de Seixas (2015), no qual se avaliou de forma retrospectiva, as lesões desportivas, em jovens desportistas, ficou demonstrado que os tipos de lesões mais frequentes foram entorses (16,2%), contusões (13,5%), contraturas (13,5%) e estiramentos (12,2%). A maior parte das lesões foram traumáticas (60,8%), localizadas nos membros inferiores (79,7%) e ocorreram mais nos treinos (74,3%) do que nos jogos. O autor registou que a prevalência de lesões aumenta gradualmente à medida que o escalão de formação é superior.

Grave (2103), no seu estudo, verificou uma prevalência de 165 lesões em 154 jovens desportistas, sendo que destes, 74,7% tiveram pelo menos um episódio de lesão. O número de jovens desportistas com ocorrência de lesão aumenta ao longo da idade. As localizações

mais observadas foram a coxa (20.6%), joelho e pé (15.2% cada), tornozelo (12.1%) associados ao mecanismo choque com adversário e mudança de direção ($p < 0.05$). Verificou-se uma incidência em treino $2.5(\pm 0.2)$ /1000h de exposição e em jogo $24.7(\pm 7.6)$ /1000h de exposição. A incidência média para o total de exposição foi de $4.11(\pm 0.4)$ /1000h de exposição. O autor concluiu que os jovens desportistas apresentam um risco considerável de lesão músculo-esquelética, referindo a necessidade de estratégias de prevenção para que se possam reduzir esses mesmos riscos.

2. IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM REABILITAÇÃO NA PRÁTICA DESPORTIVA

A enfermagem tem, no meio desportivo, muitas especificidades e uma complexidade que é unicamente compreensível com adequada preparação técnico-científica, onde se destacam os enfermeiros especialistas em reabilitação. Apesar disso, a união entre ao desporto e a enfermagem de reabilitação é uma área pouco explorada em Portugal, pelo que, face às grandes transformações que se têm vindo a registar no panorama da saúde e do desporto, quer em Portugal, quer nos diferentes contextos internacionais, esta é, sem dúvida, uma área promissora no que respeita à intervenção da enfermagem, bem como à investigação neste domínio científico, com resultados vantajosos para todos os agentes desportivos e para a enfermagem (Cabral, 2017).

Ao nível do tratamento e, principalmente, de prevenção das lesões músculo-esqueléticas desportivas, Cabral (2017, p. 30), referenciando Marques (2014), afirma que “o papel do enfermeiro de reabilitação, sendo este um profissional com a capacidade de avaliar adequadamente as limitações do atleta, associada ao conhecimento da magnitude e tipo de sobrecarga que a prática do desporto geral”. Por conseguinte, ainda na perspetiva do mesmo autor, “o programa de prevenção deve ser sempre elaborado individualmente com base nos resultados da avaliação, que deve abordar o equilíbrio muscular entre a força e a elasticidade, a flexibilidade articular, os padrões posturais, bem como a existência de lesões e patologias secundárias que possam limitar o desempenho do atleta. A recuperação adequada das lesões é considerada de grande importância, assim como o controlo do retorno à prática desportiva” (Cabral, 2017, p. 30).

Como preconizado no Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista de Reabilitação, a intervenção do enfermeiro objetiva a promoção do diagnóstico precoce e ações preventivas para assegurar a manutenção das capacidades funcionais da pessoa cuidada, prevenir complicações e evitar ou minimizar incapacidades instaladas e manter ou recuperar a independência na realização das atividades de vida diária (Diário da República, II série, n.º 35, 2011). Assim, a enfermagem de reabilitação compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que possibilitam ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência, constituindo-se como objetivos gerais, “melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e assim preservar a autoestima” (Ordem dos Enfermeiros, 2011, p. 8658).

Assim sendo, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação é um profissional que tem um conhecimento aprofundado no domínio da Enfermagem de

Reabilitação cuja atividade, “visa o diagnóstico e a intervenção precoce, a promoção da qualidade de vida, a maximização da funcionalidade, o autocuidado e a prevenção de complicações evitando as incapacidades ou minimizando as mesmas” (Ordem dos Enfermeiros, 2011, p. 3), sendo-lhe outorgadas as seguintes competências: “cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados; capacitar a pessoas com deficiência limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e o exercício da cidadania; maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2011, p. 8658).

A intervenção da enfermagem de reabilitação, mencionada por Couto (2012), concernente ao autocuidado, contém três domínios na área da intervenção do enfermeiro: domínio de processos de ensino-aprendizagem, domínio do processo corporal e domínio do comportamento emocional.

A mesma autora expõe que, no domínio do processo de ensino-aprendizagem, o enfermeiro de reabilitação tem por objetivo capacitar a pessoa ou cuidador para o desempenho do autocuidado, informar e capacitar para a utilização dos produtos de apoio, através de intervenções de enfermagem do tipo aconselhar, ensinar, instruir e treinar:

Aconselhar - capacitar alguém para tomar a sua própria decisão através do diálogo (*Internacional Council of Nurse*, ICN, 2011, p. 98).

Ensinar - dar informação sistematizada a alguém sobre temas relacionados com a saúde (ICN, 2011, p. 100).

Instruir - fornecer informação sistematizada a alguém sobre como fazer alguma coisa (ICN, 2011, p. 101).

Treinar - desenvolver as capacidades de alguém ou o funcionamento de alguma coisa (ICN, 2011, p.104).

No domínio dos processos corporais, o enfermeiro de reabilitação tem por objetivo potenciar as capacidades físicas e a mobilidade geral da pessoa, através das sinergias músculo-articulares, pois estas interferem no desempenho funcional das atividades do autocuidado. Para tal, elabora planos de intervenção que contemplam os exercícios de mobilidade e coordenação motora, treino de equilíbrio, fortalecimento muscular e motricidade fina, recorrendo a intervenções do tipo assistir, estimular e treinar (Couto, 2012).

Assistir -Fazer parte do trabalho com ou para alguém (ICN, 2011, p. 98).

Estimular- Incitar ou despertar alguma coisa (ICN, 2011, p. 100).

Treinar - Desenvolver as capacidades de alguém ou funcionamento de alguma coisa

(ICN, 2011, p. 104).

No domínio do comportamento emocional, o enfermeiro de reabilitação tem por objetivo promover o reforço positivo junto da pessoa, através do incentivo e motivação e recorrendo às intervenções de enfermagem incentivar e elogiar (Couto, 2012):

Incentivar - Levar alguém a atuar num sentido particular ou estimular o interesse de alguém por uma atividade (ICN, 2011, p. 100).

Elogiar - Expressar aprovação ou admiração por alguém ou alguma coisa (ICN, 2011, p. 101).

No decurso da sua prática, o enfermeiro de reabilitação aplica, na maioria das vezes em conjunto, as várias intervenções acima referidas, ou seja, num momento de aprendizagem o enfermeiro pode colocar em prática a intervenção, instruir e treinar determinada técnica ou recurso, relativo ao autocuidado, bem como promover o reforço positivo elogiando, simultaneamente o cliente, pelo feito conseguido.

O enfermeiro de reabilitação exerce um papel relevante no desenrolar de um período desportivo ou numa situação específica, a qual poderá requerer os seus cuidados. Marques (2014, p.25) considera que “os objectivos da sua intervenção devem estar naturalmente enquadrados nos objectivos gerais da equipa e deverão ser partilhados através de um diálogo aberto e constante entre todos os elementos. O treinador principal será o coordenador de toda a equipa técnica em que o Enfermeiro está integrado nas áreas clínicas, o Enfermeiro colabora e complementa a atividade médica. Contudo tem a sua autonomia nos cuidados que presta, planeando, executando e avaliando-os”. Neste sentido, o enfermeiro especialista em reabilitação, possuidor de saberes e procedimentos particulares, pode maximizar o potencial funcional dos jovens desportistas e a sua independência.

Torna-se fundamental que os enfermeiros de reabilitação dedicados ao desporto sejam capazes de articular e transmitir o conhecimento não só ao atleta, mas a todos os envolvidos na prática desportiva, para que juntos focalizem esforços para um entendimento comum da patologia traumática desportiva, das suas diferentes fases e respetivas estratégias de prevenção (Carvalho, 2015).

Magalhães (2005, p.154) refere que os enfermeiros que exercerem a sua profissão no desporto devem ver “o atleta é uma Pessoa na sua singularidade de crenças, cultura, ambiente social, espiritual e psicológico que se encontra em determinada fase do ciclo de vida e que vive ou viveu diferentes experiências de saúde/doença e é parceiro no cuidar”. A mesma autora refere ainda que a sua formação e competências desenvolvem-se entre os dispositivos de formação formal (especialidades em enfermagem, como em enfermagem de

reabilitação, formação contínua em áreas subsidiárias e complementares), formação informal e experiencial. A transferibilidade de saberes deve estar sempre presente, assim como a metodologia de trabalho, ou seja, um trabalho em equipa, uma vez que “a comunicação intra e interprofissional são fundamentais na aquisição de saberes e desenvolvimento de competências”.

Magalhães (2005) e Fazendeiro (2016) refere que, ao nível do desporto, os enfermeiros têm vindo a ocupar um lugar cada vez mais relevante, o que se deve sobretudo ao reconhecimento do estatuto conquistado através das suas intervenções e ações desenvolvidas dentro e fora de campo e ao importante papel que desempenham na recuperação dos atletas, sendo que o seu reconhecimento é ainda e quase exclusivamente a nível desportivo e de quem desempenha funções aos vários níveis. Não obstante, o mesmo autor acrescenta que o desporto e a saúde sempre caminharam lado a lado, pelo que a intervenção dos enfermeiros se assume como extremamente relevante, mais ainda pelo facto de cada vez mais haver crianças e jovens adolescentes a praticar desporto, constituindo “um manancial latente de áreas de atuação no que concerne à enfermagem, tendo em linha de conta todo o complexo processo de desenvolvimento físico e respetivas necessidades bio-físico-sociais inerentes a um jovem em crescimento aos mais variados níveis” (Fazendeiro, 2016, p.34).

Reforça-se também o facto de a enfermagem sempre ter estado presente nos mais diversos contextos, seja a colaborar diretamente com instituições desportivas em diferentes modalidades, seja através de ensino/informação em centros de saúde, escolas ou empresas (Magalhães, 2005).

De acordo com Fazendeiro (2016, p.36), os enfermeiros que estão ligados ao desporto executam a sua atividade tendo sempre como linhas orientadoras as linhas orientadoras a promoção da saúde e a prevenção da doença, recorrendo à educação para a saúde como uma das fundamentais ferramentas de trabalho. Assumem-se como “profissionais altamente competentes, personalizando os cuidados do dia-a-dia aos atletas que cuidam fazendo recurso, com mestria das suas competências e capacidades relacionais tão característica dos enfermeiros e reconhecidas de uma forma geral pelas pessoas, que de um modo ou de outro necessitaram algum dia de cuidados de enfermagem”.

Aos enfermeiros que exercem no desporto é fundamental exigir-se uma formação específica em determinadas áreas do conhecimento, para além das adquiridas na formação de base e/ou avançadas em enfermagem, transportando um corpo de conhecimentos específicos tão importantes nesse contexto. Desempenham igualmente um importante papel enquanto formadores, de outros técnicos e não só, por exemplo, a nível das camadas mais

jovens poderão ter um papel muito decisivo na formação e aquisição de condutas e comportamentos mais adequados à manutenção do bem-estar individual e coletivo, assim como à adoção de estilos de vida mais saudáveis (Fazendeiro, 2016; Antunes & Marques-Vieira, 2017).

Por conseguinte, o enfermeiro especialista em reabilitação possui, de um modo geral, a capacidade de conseguir adquirir conhecimentos a partir de outras ciências amplamente reconhecidas e adaptá-las às especificidades da enfermagem de reabilitação, o que neste contexto se torna muito relevante, porque ao conseguir-se aliar as competências relacionais da enfermagem a competências técnico-científicas adquiridas na especialização de enfermagem de reabilitação, está a caminhar-se para uma prestação de cuidados de enfermagem holísticos, numa área em que o enfermeiro tem uma notória autonomia no desempenho das suas atividades num departamento clínico desportivo, exercendo, no seio da equipa multidisciplinar, um papel essencial (Fazendeiro, 2016; Antunes e Marques-Vieira, 2017).

De acordo com Antunes e Marques-Vieira (2017), a presença de enfermeiros no contexto desportivo, quer nacional ou internacionalmente, deve ser mais valorizada. Os mesmos autores referem que este contexto constitui um desafio que não se pode deixar de abraçar, sendo uma oportunidade de fundamentar a importância da presença do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação no desporto, sendo que a bibliografia disponível acerca desta temática continua a ser escassa e sem respostas direccionadas para estas questões.

PARTE II - ESTUDO EMPÍRICO

1. METODOLOGIA

A segunda parte deste estudo descreve os procedimentos metodológicos adotados, que compreendem os métodos no qual se incluem as questões, os objetivos e o tipo de estudo da pesquisa efetuada, os participantes, os instrumentos, os procedimentos formais e éticos e os procedimentos estatísticos adotados.

1.1. MÉTODOS

A incidência de lesões músculo-esqueléticas no desporto aumenta com a idade. Todavia, os desportistas na faixa etária dos 16-18 anos apresentam uma incidência de lesões idêntica à dos adultos. Neste sentido, os enfermeiros especialistas sem reabilitação, que atuam na área desportiva, devem compreender a incidência, os fatores de risco e mecanismos das lesões para combater as suas causas (Jorge, 2015).

É no contexto acima descrito que surge naturalmente este estudo que se orientará no sentido de responder às seguintes questões: i) Qual a prevalência de lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas; ii) Quais as variáveis sociodemográficas e antropométricas que interferem nas lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas; iii) De que modo as variáveis contextuais à prática desportiva influenciam as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas; iv) Existe relação entre as variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva e as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas?

Os objetivos do estudo são: identificar a prevalência de lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas e analisar determinantes sociodemográficas, antropométricas e contextuais nessas lesões.

Para a consecução das questões e objetivos de investigação formulados, optou-se por um tipo de investigação que tem as características de um estudo quantitativo, pois é baseado em resultados numéricos, suscetíveis de serem generalizados a outras populações (Coutinho, 2014), não experimental, na medida em que as variáveis de interesse do estudo são observadas ou mensuradas como ocorrem naturalmente. Dá-se como exemplo as pesquisas em que os próprios participantes respondem a questionários ou escalas sobre os seus comportamentos (Fortin, 2009). É um estudo transversal, em que a exposição ao fator ou causa está presente no efeito no mesmo momento ou intervalo de tempo analisado. Os estudos transversais descrevem uma situação ou fenómeno num momento não definido

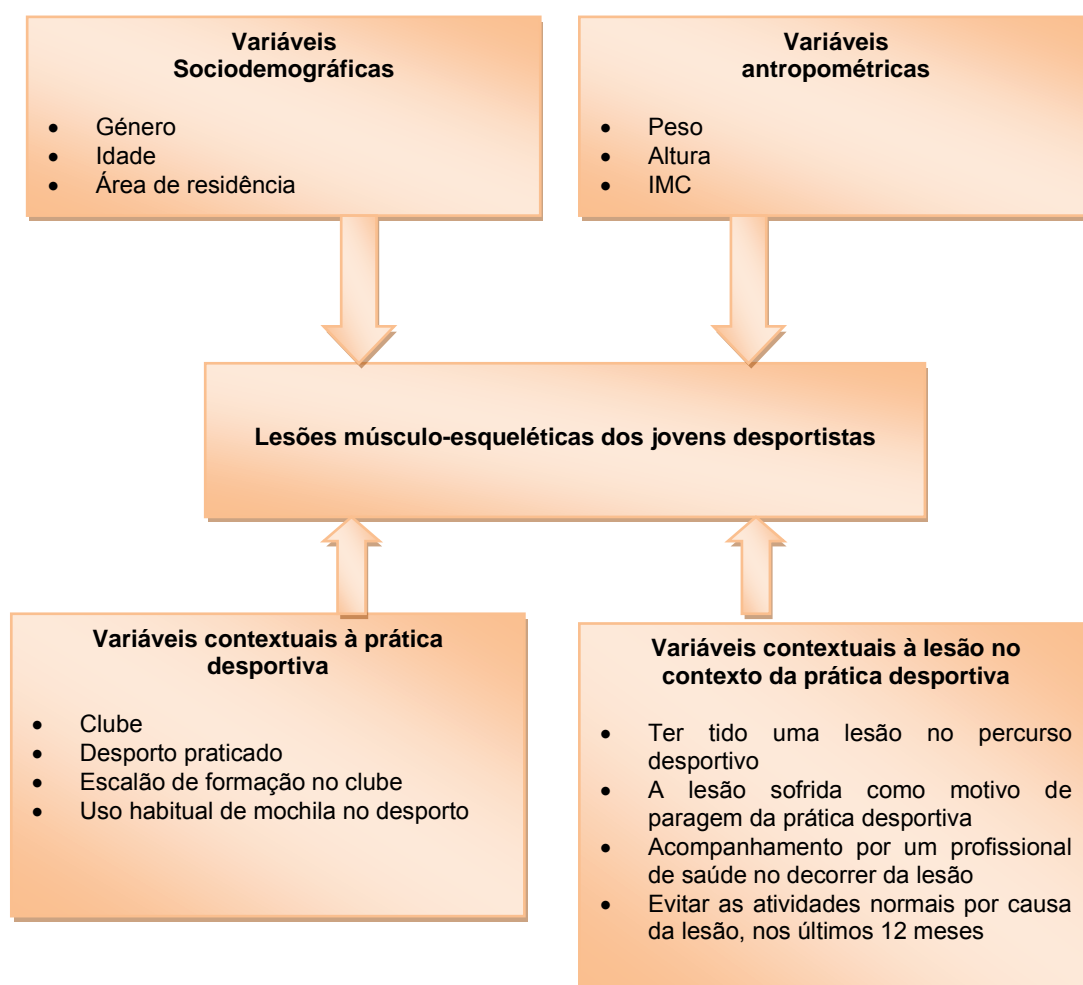
(Coutinho, 2014). É também descritivo e correlacional uma vez que procura estudar o modo como as variáveis independentes (variáveis sociodemográficas, antropométricas, variáveis contextuais à prática desportiva e variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva) influenciam as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas.

Num trabalho científico é essencial identificar e operacionalizar as variáveis e prever o estabelecimento de relações que podem existir entre elas. A variável dependente no presente estudo são as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas. As variáveis independentes são aglomeradas em quatro grupos: as sociodemográficas (género, idade, área de residência), as variáveis antropométricas (peso, altura, IMC), as variáveis contextuais à prática desportiva (clube, desporto praticado, escalão de formação no clube, uso habitual de mochila no desporto) e as variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva (ter tido uma lesão no percurso desportivo, a lesão sofrida como motivo de paragem da prática desportiva, evitar as atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses).

Importa referir que as variáveis n.º de horas de prática desportiva por semana, tempo de paragem da prática desportiva, acompanhamento por um profissional de saúde no decorrer da lesão, importância do enfermeiro de reabilitação na recuperação da lesão, avaliação do trabalho efetuado pelo enfermeiro de reabilitação em relação a outros profissionais de saúde são variáveis de contexto que nos serviram para conhecer a parca associação entre desporto e a enfermagem de reabilitação.

Nesta perspetiva e tendo em conta as considerações metodológicas adotadas para este estudo, elaborou-se uma representação esquemática, que procura dar a conhecer o tipo de relação que se pretende estabelecer entre as variáveis independentes e variável dependente (cf. Figura 1).

Figura 1 – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas



1.2. PARTICIPANTES

Para o estudo, optou-se por uma amostragem do tipo não probabilística por conveniência, sendo constituída por 108 jovens desportistas da Associação Desportiva Social e Cultural Viseu 2001 e do Futebol Clube do Porto SAD.

1.2.1. Caracterização sociodemográfica da amostra

No que se refere à caracterização sociodemográfica dos 108 jovens desportista da amostra em estudo, a grande maioria é do género masculino (98,1%), tendo 40,8% idade compreendida entre os 14-15 anos, seguindo-se os jovens com 11-13 anos (37,0%), ao que corresponde uma idade média de $14,19 \pm 1,52$. Verifica-se que prevalecem os jovens

desportistas residentes em meio urbano (57,4%), havendo um predomínio de jovens desportistas com peso normal (67,6%) (cf. Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos participantes e variáveis antropométricas

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	2	1,9
Masculino	106	98,1
Idade		
11-13 anos	40	37,0
14-15 anos	44	40,8
16-17 anos	24	22,2
		(Média 14,19±1,52)
Zona de residência		
Rural	46	42,6
Urbana	62	57,4
IMC		
Baixo peso (<18,5)	31	28,7
Peso normal (18,5 - 25)	73	67,6
Excesso de peso (>25)	4	3,7
Total	108	100,0

1.3. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Para operacionalizar os objetivos estabelecidos para este estudo, escolheu-se como métodos de colheita de dados o questionário (cf. Anexo I), a ser preenchido pelos próprios jovens desportistas, tendo em vista obter a sua opinião o mais rápida e sincera possível e com o mínimo de interferência e influência externa. Este instrumento engloba um conjunto de questões de caracterização sociodemográfica, variáveis antropométricas, contextuais à prática desportiva, variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva e o Questionário Nórdico Músculo-Esquelético (Serranheira et al., 2003).

I Parte

Variáveis sociodemográficas: esta secção contém 3, através das quais se recolheu informações acerca do género, idade, área de residência.

Variáveis antropométricas: esta secção é constituída por 3 questões, que permitira colher informações sobre: peso, altura, IMC.

Variáveis contextuais à prática desportiva: uma secção que contém 5 questões, nomeadamente: clube, desporto praticado, escalão de formação no clube, n.º de horas de prática desportiva por semana, uso habitual de mochila no desporto.

Variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva: esta secção é constituída por 7 questões, a partir das quais se pode recolher informações acerca de: ter

tido uma lesão no percurso desportivo, a lesão sofrida como motivo de paragem da prática desportiva, tempo de paragem da prática desportiva, acompanhamento por um profissional de saúde no decorrer da lesão, importância do enfermeiro de reabilitação na recuperação da lesão, avaliação do trabalho efetuado pelo enfermeiro de reabilitação em relação a outros profissionais de saúde, evitar as atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses.

II Parte - Questionário Nórdico Músculo-Esquelético (Kuorinka et al., 1987)

O Questionário Nórdico Músculo-Esquelético é utilizado de acordo com critérios pré-definidos, em diagnósticos para diferentes grupos ocupacionais, permitindo associar dados com estudos realizados na área, sendo um instrumento que possibilita recolher dados acerca para descrever as diferenças entre as diversas profissões e tipologia das funções exercidas (Serranheira, Pereira, Santos & Cabrita, 2003). Está validado internacionalmente e tem sido aplicado em estudos de situações reais de trabalho. É um dos questionários de autoavaliação mais utilizados, focalizando-se nas queixas do pescoço e ombros, coluna e no corpo em geral, tendo sido atualizado para uma versão mais recente designada de *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ) (Serranheira et al., 2003). Está adaptado para ser aplicado a um amplo e diversificado número de postos de trabalho e pode aplicar-se a um determinado grupo de indivíduos. No caso das LMERT, este tipo de questionário, pela natureza das questões que integra, particularmente os aspetos relacionados com o trabalho e os critérios temporais dos sintomas referidos pelos respondentes permitem diagnosticar eventuais lesões, de uma forma precoce, com uma grande contribuição para uma intervenção que consiga limitar as lesões (Serranheira et al., 2003).

1.4. Procedimentos éticos e formais

Estando conscientes que qualquer processo de investigação exige um seguimento de normas de conduta por parte dos investigadores, realizaram-se algumas diligências prévias, com a finalidade de proteger o direito e a liberdade dos participantes.

Fizemos o pedido formal de parecer de ética sobre o estudo de investigação à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu deu parecer ético favorável (cf. Anexo II)

No desenvolvimento da investigação foram salvaguardados os direitos dos jovens desportistas e os princípios éticos fundamentais foram conduzidos, através das diretrizes do

questionário, que contemplam: o tema e o objetivo da investigação, pedido de colaboração para o preenchimento e referência à necessidade de resposta a todas as questões, para que este não fosse eliminado, garantia de anonimato e confidencialidade das respostas, disponibilização dos resultados, agradecimento da colaboração e disponibilidade dispensadas. Foi entregue o instrumento de colheita de dados aos jovens desportistas, solicitando o seu preenchimento e, posteriormente, foi feita a sua recolha pelo próprio investigador. Os dados foram recolhidos entre os 3-31 de janeiro de 2018, no Centro de Treinos e Formação Desportiva Porto/Gaia e na Vitalis Park, do Futebol Clube do Porto e nos recintos desportivos associados ao Viseu 2001, em Viseu.

1.5. ANÁLISE DE DADOS

Para a análise dos dados, recorreu-se à estatística descritiva e à estatística analítica ou inferencial. A estatística descritiva possibilitou determinar as frequências absolutas e percentuais, algumas medidas de tendência central, nomeadamente as médias e as medidas dispersão, como a amplitude de variação e o desvio padrão.

Em relação à estatística inferencial, recorreremos a testes paramétricos e não paramétricos, nomeadamente:

Coeficiente de Correlação Ró de que mede a intensidade da relação entre variáveis ordinais. Usa, em vez do valor observado, apenas a ordem das observações. Deste modo, este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de *outliers*, não exigindo, portanto, que os dados provenham de duas populações normais. Aplica-se igualmente em variáveis intervalares/rácio como alternativa ao R de Pearson, quando neste último se viola a normalidade. Nos casos em que os dados não formam uma nuvem “bem comportada”, com alguns pontos muito afastados dos restantes, ou em que parece existir uma relação crescente ou decrescente em formato de curva, o coeficiente ρ de Spearman é mais apropriado (Pestana e Gageiro, 2014).

- Teste de U Mann Whitney usado para amostras independentes, ou seja, permite fazer a comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos de sujeitos diferentes e quando se desconhecem as respetivas variâncias populacionais;

- Teste de Kruskal Wallis – usado para a comparação de médias de uma variável quantitativa em três ou mais grupos de sujeitos diferentes.

- Teste de qui-quadrado (X^2) – teste não paramétrico a que avalia a proporção existente entre duas variáveis qualitativas. Quando se encontram significâncias estatísticas

recorre-se aos resíduos ajustados. O seu uso em variáveis nominais torna-se mais potente que o teste de X^2 , como indicam Pestana & Gajairo (2014), pois na forma estandardizada informam sobre as células que mais se afastam da independência entre as variáveis. Os mesmos autores consideram como valores de referência 2.0 (positivo).

Na análise estatística, foram utilizados os seguintes níveis de significância:

Tabela 2. Classificação do Nível de Significância

Valores	Nível de Significância
$p < 0,05$ *	diferença estatística significativa
$p < 0,01$ **	diferença estatística bastante significativa
$p < 0,001$ ***	diferença estatística altamente significativa
$p \geq 0,05$ n.s.	diferença estatística não significativa

A apresentação dos resultados processa-se através de tabelas nos quais foi omitida a fonte por se tratar dum estudo transversal.

Todo o tratamento estatístico foi processado através do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 24.0 para Windows.

2. RESULTADOS

No presente capítulo, estruturado em duas partes, começa-se por apresentar os resultados relativos à estatística descritiva, seguindo-se os dados pertencentes à estatística inferencial, tendo-se optado por uma síntese e valorização dos dados referentes à prevalência de lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas e à análise das determinantes sociodemográficas, antropométricas e contextuais nessas lesões.

2.1. ANÁLISE DESCRITIVA

Apresenta-se, seguidamente, os dados descritivos, começando-se por traçar um perfil da prática desportiva dos jovens, seguindo-se as contextuais à lesão no contexto da prática desportiva.

2.1.1. Variáveis contextuais à prática desportiva

Constata-se que 51,9% dos jovens desportistas são do Futebol Clube do Porto e 48,1% do Viseu 2001, praticando todos futebol, com a maioria a pertencer aos iniciados (26,9%), seguindo-se os que pertencem aos juvenis (19,4%) e ao escalão Sub-14 (18,5%). Prevalcem os jovens desportistas que praticam futebol 4 horas por semana (43,5%), seguindo-se os que praticam a modalidade desportiva 5 horas por semana, o que corresponde a uma média de $4,59 \pm 1,55$ de horas de prática desportiva por semana. Mais de metade dos jovens desportistas (67,6%) relatam o uso habitual da mochila no desporto em ambos os ombros, com 32,4% a referirem usá-la apenas num dos ombros (cf. Tabela 3).

Tabela 3. Caracterização da prática desportiva

Variáveis	N	%
Clube		
Futebol Clube do Porto	56	51,9
Viseu 2001	52	48,1
Escalão da formação no clube		
Iniciados	29	26,9
Juniiores	5	4,6
Juvenis	21	19,4
Sub-12	4	3,7
Sub-13	6	5,6
Sub-14	20	18,5
Sub-15	17	15,7
Sub-17	6	5,6
		(Média 4,59±1,55)
Número de horas praticadas por semana		
2-3 horas	15	13,9
4 horas	47	43,5
5 horas	29	26,8
6-9 horas	17	15,8
Uso habitual da mochila no desporto		
Em ambos os ombros	73	67,6
Num dos ombros	35	32,4
Total	108	100,0

2.1.2. Variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva

No que se refere às variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva, verifica-se mais de metade dos jovens desportistas (64,8%) admitem já ter sofrido uma lesão durante o seu percurso desportivo, dos quais (n=70) 81,4% referem que a lesão os obrigou a parar a sua atividade desportiva, entre os quais (n=57) 61,4% referem que a interrupção da prática desportiva foi inferior a 3 meses, sendo também expressiva a percentagem de jovens desportistas que pararam a sua prática desportiva por lesão entre 1-3 meses (22,8%). Dos 70 jovens desportistas que admitem ter sofrido uma lesão ao longo da sua prática desportiva, 35,7% referem ter sido acompanhados por um fisioterapeuta, 32,9% por um médico, 17,1% por um enfermeiro de reabilitação e 14,3% por um enfermeiro generalista. Constata-se que os 12 jovens desportistas que referem ter sido acompanhados, no decorrer da lesão, por um enfermeiro de reabilitação, consideram muito importante o trabalho desenvolvido por este profissional na recuperação da sua lesão. Destes, 58,3% avaliam o trabalho efetuado pelo enfermeiro de reabilitação em relação a outros profissionais de saúde como melhor e 41,7% referem que o trabalho foi igual ao dos outros profissionais da saúde. Por último, apura-se que dos 70 jovens desportistas que já tiveram uma lesão decorrente da sua prática desportiva, a maioria (80,0%) refere que não teve que evitar as suas atividades normais, como ir à escola ou passatempos, por causa da lesão, durante os últimos 12 meses, enquanto 20,0% admitem que sim.

Tabela 4. Caracterização da lesão no contexto da prática desportiva

Variáveis	N	%
Ter tido uma lesão no percurso desportivo	70	64,8
Sim	38	35,2
Não		
A lesão sofrida como motivo de paragem da prática desportiva		
Sim	57	81,4
Não	13	18,6
Tempo de paragem da prática desportiva		
<1 mês	35	61,4
1-3 meses	13	22,8
>3 meses	9	15,8
Acompanhamento por um profissional de saúde no decorrer da lesão		
Enfº generalista	10	14,3
Enfº reabilitação	12	17,1
Fisioterapeuta	25	35,7
Médico	23	32,9
Importância do enfermeiro de reabilitação na recuperação da lesão		
Sim, muito importante	12	100,0
Avaliação do trabalho efetuado pelo enfermeiro de reabilitação em relação a outros profissionais de saúde		
Foi melhor	7	58,3
Foi igual	5	41,7
Evitar as atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses	108	100,0
Sim	14	20,0
Não	56	80,0

2.1.3. Lesões músculo-esqueléticas nos jovens desportistas

Foi pedido aos jovens desportistas que relatassem o seu estado de incómodo, fadiga ou dor nos segmentos corporais considerados no Questionário Nórdico Músculo-Esquelético, nos últimos 12 meses, cujos resultados se encontram na Tabela 5.

Apura-se que 84,3% dos jovens desportistas referem não ter sentido fadiga, incómodo ou dor na coluna cervical durante os últimos 12 meses, com 15,7% confirmarem dor nesse segmento corporal, durante o período de tempo considerado.

Constata-se que 65,7% referem não ter sentido fadiga, incómodo ou dor no ombro durante os últimos 12 meses. Verifica-se que 13,0% dos jovens desportistas sentiu fadiga, incómodo, fadiga ou dor no ombro esquerdo, 11,1% no ombro direito e 10,2% em ambos os ombros.

Em relação às queixas relativamente aos cotovelos, verifica-se que a maioria dos jovens desportistas não sentiu fadiga, incómodo ou dor nos últimos 12 meses (88,9%), com apenas 10,2% a referirem ter sentido no cotovelo direito e 1 (0,9%) em ambos os cotovelos.

Dando continuidade à análise dos resultados, pode afirmar-se que maioritariamente os participantes não relatam incómodo, fadiga ou dor nos últimos 12 meses nos punhos/mãos (91,7%), contrariamente a 4,6% que sentiram incómodo, fadiga ou dor no punho/mão esquerda, 2,8% no punho/mão esquerda e 0,9% em ambos os punhos/mãos.

Quanto ao relato de desconforto, fadiga ou dor na coluna dorsal, apura-se que quase a totalidade dos jovens desportistas não tem quaisquer sintomatologias (99,1%), enquanto 0,9% referem ter tido sintomatologia neste segmento corporal nos últimos 12 meses.

Verifica-se que a maioria dos participantes não revela ter tido qualquer incómodo, fadiga ou dor na região lombar nos últimos 12 meses (76,9%). Contrariamente, 23,1% dos atletas referem que sentiram incómodo, fadiga ou dor na região lombar.

Constata-se que quase a totalidade da amostra (97,2%) não relata incómodo, fadiga ou dor nos últimos doze meses nas ancas/coxas, enquanto 1 jovem refere ter sentido sintomatologia nas ancas/coxas direitas (0,9%) e 2 nas ancas/coxas esquerdas (1,9%).

Em relação às pernas/joelhos, afere-se que estão em maioria os participantes sem qualquer sintomatologia (65,7%), enquanto 11,1% admitem ter tido desconforto, fadiga ou dor nos últimos 12 meses na perna/joelho direito, 13,0% na perna/joelho esquerdo e 10,2% relatam que tiveram sintomatologia em ambas as pernas/joelhos.

No que respeita à sintomatologia nos tornozelos/pés, apura-se que prevalecem os jovens desportistas que não sentiram incómodo, fadiga ou dor nos joelhos nos últimos 12 meses (88,0%), todavia 12,0% tiveram sintomatologia em ambos os tornozelos/pés.

Tabela 5. Lesões músculo-esqueléticas nos jovens desportistas

Segmentos corporais	N	%
Coluna cervical		
Não	91	84,3
Sim	17	15,7
Ombro		
Não	71	65,7
Sim, direito	12	11,1
Sim, esquerdo	14	13,0
Sim, ambos	11	10,2
Cotovelos		
Não	96	88,9
Sim, direito	11	10,2
Sim, ambos	1	0,9
Punhos/mãos		
Não	99	91,7
Sim, direito	5	4,6
Sim, esquerdo	3	2,8
Sim, ambos	1	0,9
Coluna dorsal		
Não	107	99,1
Sim	1	0,9
Coluna lombar		
Não	83	76,9
Sim	25	23,1
Ancas/coxas		
Não	105	97,2
Sim, direita	1	0,9
Sim, esquerda	2	1,9
Pernas/joelhos		
Não	71	65,7
Sim, direito	12	11,1
Sim, esquerdo	14	13,0
Sim, ambos	11	10,2
Tornozelos/pés		
Não	95	88,0
Sim, ambos	13	12,0

Intensidade da dor nos segmentos corporais, durante os últimos 12 meses

As estatísticas relativas à intensidade da dor nos últimos 12 meses mostram, para a totalidade da amostra, um mínimo de 0 e um máximo de 10. Em termos médios, regista-se maior intensidade da dor é nos tornozelos/pés (2.52 ± 3.193), seguindo-se os joelhos (2.27 ± 3.107), as ancas/cochas (1.79 ± 2.596) e a região lombar (1.68 ± 2.389), sendo a menor intensidade de dor nos cotovelos (0.46 ± 3.024) (cf. Tabela 5).

Tabela 6. Estatísticas relativas à intensidade da dor nos vários segmentos corporais

Segmentos corporais	N	Min	Max	M	DP	CV (%)	Sk/erro	K/erro
Coluna cervical	108	0	7	0.90	2.015	223.88	7.02	4.45
Ombros		0	10	1.38	2.706	196.08	2.06	3.02
Cotovelos		0	10	0.46	3.024	657.39	14.54	31.08
Punhos/mãos		0	10	0.94	2.261	240.53	8.63	9.35
Coluna dorsal		0	5	0.15	0.786	524.00	18.72	50.89
Coluna lombar		0	8	1.68	2.389	142.20	4.15	0.52
Ancas/coxas		0	8	1.79	2.596	145.02	3.67	-0,78
Pernas/joelhos		0	10	2.27	3.107	136.87	4.11	0.31
Tornozelos/pés		0	10	2.52	3.193	126.70	2.92	-1.39

Prevalência das lesões músculo-esqueléticas no percurso desportivo e nos últimos 12 meses

Verifica-se que há uma prevalência de 64,8% de jovens atletas com lesões músculo-esqueléticas no percurso desportivo e 43,5% nos últimos 12 meses (cf. Tabela 7).

Tabela 7. Prevalência de lesões músculo-esqueléticas no percurso desportivo e nos últimos 12 meses

Prevalência de Lesões músculo-esqueléticas no percurso desportivo	n	%
Sim	70	64,8
Não	38	35,2
Prevalência de Lesões músculo-esqueléticas nos últimos 12 meses		
Sim	47	43,5
Não	61	56,5
Total	108	100.0

2.2. ANÁLISE INFERENCIAL

Efetuada a análise descritiva, procede-se seguidamente à análise inferencial, procurando dar resposta às questões de investigação.

Relação entre as variáveis sociodemográficas e antropométricas nas lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas

No que se refere aos resultados da interferência do género na sintomatologia

dolorosa nos vários segmentos corporais, como apresentado na Tabela 6, constata-se que os valores médios mais elevados correspondem às raparigas com sintomatologia nos vários segmentos nos últimos 12 meses nos cotovelos, punhos/mãos, coluna lombar e pernas/joelhos. Os rapazes revelam ter tido mais sintomatologia ao nível da coluna cervical, ombros, coluna dorsal, ancas/coxas e tornozelos/pés. Registam-se diferenças estatisticamente significativas nos cotovelos ($p=0,000$), nos punhos/mãos ($p=0,017$), coluna lombar ($p=0,026$) e nas pernas/joelhos ($p=0,000$).

Tabela 8. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre o género e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Segmentos corporais	Género	Masculino	Feminino	UMW	p
		OM	OM		
Coluna cervical		54,66	46,00	89,000	0,541
Ombros		54,52	53,50	104,000	0,845
Cotovelos		53,64	100,00	15,000	0,000
Punhos/mãos		53,67	98,50	18,000	0,017
Coluna dorsal		54,62	48,00	93,000	0,600
Coluna lombar		53,82	90,50	34,000	0,026
Ancas/coxas		54,53	53,00	103,000	0,810
Pernas/joelhos		53,61	101,50	12,000	0,000
Tornozelos/pés		54,51	54,00	105,000	0,891

Através da aplicação do Teste U de Mann-Whitney, como apresentado na Tabela 9, pode afirmar-se que são os jovens desportistas que residem em meio rural os que, na globalidade, apresentam valores de ordenação médias mais elevada, ou seja, manifestam mais desconforto, fadiga ou dor nos últimos 12 meses, em vários segmentos corporais, à exceção dos cotovelos e tornozelos/pés, onde o valor de ordenação média é mais elevado nos residentes em meio urbano. Regista-se diferença estatisticamente significativa na sintomatologia ao nível da coluna cervical ($p=0,002$), onde pontuaram mais os jovens residentes em meio rural, e nos punhos/mãos ($p=0,001$), onde se destacam também os jovens que residem em meio rural.

Tabela 9. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre a zona de residência e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Segmentos corporais	Zona de residência	Rural	Urbana	UMW	p
		OM	OM		
Coluna cervical		61,21	49,52	1117,500	0,002
Ombros		55,85	53,50	1364,000	0,099
Cotovelos		53,50	55,24	1380,000	0,600
Punhos/mãos		64,65	46,97	959,000	0,001
Coluna dorsal		57,53	52,25	1286,500	0,125
Coluna lombar		59,03	51,14	1217,500	0,079
Ancas/coxas		55,33	53,89	1388,000	0,407
Pernas/joelhos		54,87	54,23	1409,000	0,826
Tornozelos/pés		54,00	54,87	1403,000	0,389

Os resultados da Correlação de Spearman's rho entre o peso, altura e IMC e a sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses revelam que existem correlações positivas entre as variáveis e estatisticamente significativas para o peso vs. ombros, cotovelos, punhos/mãos e pernas/joelhos, na altura vs. coluna cervical, punhos/mãos, coluna dorsal e pernas/joelhos. Verificam-se também diferenças estatisticamente significativas entre o IMC vs. punhos/mãos e coluna lombar. Estes resultados indicam que quando mais peso, mais altura e mais elevado é o IMC mais sintomatologia os jovens atletas apresentam nos referidos segmentos corporais (cf. Tabela 10).

Tabela 10. Correlação de Spearman's rho entre o peso, altura e IMC e a sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Variáveis	Coluna cervical	Ombros	Cotovelos	Punhos /mãos	Coluna dorsal	Coluna lombar	Ancas/ coxas	Pernas/ joelhos	Tornozelos/ pés
Peso	Rho = 0,165; p=0,88	Rho = - 0,119; p=0,019	Rho = 0,199; p=0,039	Rho = 0,446; p=0,000	Rho = 0,019; p=0,848	Rho = 0,174; p=0,072	Rho = - 0,054; p=0,576	Rho = 0,280; p=0,003	Rho = 0,030; p=0,762
Altura	Rho = 0,191; p=0,047	Rho = - 0,079; p=0,414	Rho = 0,169; p=0,081	Rho = 0,250; p=0,009	Rho = - 0,197; p=0,041	Rho = - 0,020; p=0,38	Rho = - 0,062; p=0,525	Rho = ,213; p=0,027	Rho = 0,118; p=0,224
IMC	Rho = ,089; p=0,361	Rho = - 0,132; p=0,172	Rho = 0,104; p=0,282	Rho = 0,395; p=0,000	Rho = 0,077; p=0,428	Rho = 0,216; p=0,025	Rho = - 0,097; p=0,316	Rho = 0,172; p=0,076	Rho = - 0,093; p=0,338

Relação das variáveis contextuais à prática desportiva e as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas

Os resultados obtidos da relação entre o clube e a e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses, com a aplicação do Teste U de Mann-Whitney, revelam que não existem diferenças estatisticamente significativas. No entanto, os jovens desportistas do Viseu 2001 manifestam mais sintomatologia nos ombros, cotovelos, coluna dorsal, ancas/coxas e tornozelos/pés, enquanto os do Futebol Clube do Porto manifestam mais sintomatologia na coluna cervical, punhos/mãos, coluna lombar e tornozelos/pés (cf. Tabela 11).

Tabela 11. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre o clube e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Segmentos corporais	Clube	Futebol Clube do Porto	UMW	p
	Viseu 2001	OM		
Coluna cervical	55,15	53,89	1422,000	0,741
Ombros	55,58	53,50	1400,000	0,140
Cotovelos	55,78	53,31	1389,500	0,453
Punhos/mãos	51,96	56,86	1324,000	0,336
Coluna dorsal	55,01	54,03	1429,500	0,773
Coluna lombar	54,04	54,93	1432,000	0,841
Ancas/coxas	56,12	53,00	1372,000	0,070
Pernas/joelhos	56,20	52,92	1367,500	0,256
Tornozelos/pés	54,00	54,96	1430,000	0,335

Constata-se, através da aplicação do Teste Kruskal-Wallis, que são os jovens desportistas do escalão dos juvenis, na globalidade, os que manifestam mais sintomatologia em diversos segmentos corporais, nomeadamente: coluna cervical, cotovelos, punhos/mãos, coluna dorsal, coluna lombar e pernas/joelhos. Verifica-se um valor de ordenação média idêntico para a sintomatologia nos tornozelos/pés nos jovens dos três escalões, com diferenças estatisticamente significativas na coluna cervical ($X^2=18,958$, $p=0,008$), nos cotovelos ($X^2=15,535$, $p=0,030$) e nos punhos/mãos ($X^2=30,3061$, $p=0,000$) (cf. Tabela 12).

Tabela 12. Teste Kruskal-Wallis para diferença de médias entre o escalão da formação no clube e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Segmentos corporais	Escalão da formação no clube			X^2	p
	Iniciados	Juniiores	Juvenis		
Coluna cervical	55,22	46,00	58,38	18,958	0,008
Ombros	57,22	53,50	53,50	5,500	0,599
Cotovelos	48,50	48,50	53,98	15,535	0,030
Punhos/mãos	55,14	36,00	71,52	30,306	0,000
Coluna dorsal	55,47	48,00	60,98	5,825	0,560
Coluna lombar	51,31	42,00	65,67	12,694	0,080
Ancas/coxas	56,69	53,00	53,00	3,812	0,801
Pernas/joelhos	50,00	50,00	55,33	10,606	0,157
Tornozelos/pés	54,00	54,00	54,00	5,353	0,617

Verifica-se, com a aplicação do Teste T de Student, que são os jovens desportistas que relatam usar a mochila num dos ombros que apresentam valores de ordenação média mais elevados em quase todos os segmentos corporais, com diferenças estatisticamente significativas nos punhos/mãos ($p=0,001$) (cf. Tabela 11).

Tabela 11. Teste T de Student para diferença de médias entre o uso habitual da mochila no desporto e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Uso habitual da mochila no desporto Segmentos corporais	Em ambos os ombros		Num dos ombros		t	p
	Média	Dp	Média	Dp		
Coluna cervical	0,18	0,536	0,46	0,886	-1,719	0,092
Ombros	0,00	0,000	0,06	0,236	-1,435	0,160
Cotovelos	0,12	0,439	0,23	0,547	-,995	0,324
Punhos/mãos	0,41	0,831	1,40	1,538	-3,564	0,001
Coluna dorsal	0,18	0,561	0,26	0,701	-,584	0,562
Coluna lombar	0,33	0,688	0,43	0,850	-,606	0,547
Ancas/coxas	0,03	0,234	0,06	0,236	-,616	0,540
Pernas/joelhos	0,08	0,400	0,23	0,547	-1,413	0,164
Tornozelos/pés	0,00	0,000	0,03	0,169	-1,452	0,150

Relação entre as variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva e as lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas

De acordo com os resultados obtidos do Teste T de Student, apura-se que, na globalidade, são os jovens desportistas que já tiveram uma lesão no percurso desportivo os que revelam mais sintomatologia na maioria dos diferentes segmentos corporais, com relevância estatisticamente significativa na coluna cervical ($p=0,007$) (cf. Tabela 13).

Tabela 13. Teste T de Student para diferença de médias entre ter tido uma lesão no percurso desportivo e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Ter tido uma lesão no percurso desportivo Segmentos corporais	Sim		Não		t	p
	Média	Dp	Média	Dp		
Coluna cervical	0,37	0,802	0,08	0,273	2,770	0,007
Ombros	0,00	0,000	0,05	0,226	-1,434	0,160
Cotovelos	0,16	0,500	0,16	0,437	-0,008	0,994
Punhos/mãos	0,66	1,128	0,87	1,319	-0,875	0,406
Coluna dorsal	0,27	0,700	0,08	0,359	1,583	0,062
Coluna lombar	0,40	0,806	0,29	0,611	0,738	0,426
Ancas/coxas	0,00	0,000	0,11	0,388	-2,277	0,103
Pernas/joelhos	0,11	0,468	0,16	0,437	-0,474	0,637
Tornozelos/pés	0,00	0,000	0,03	0,162	-1,363	0,176

Da análise dos resultados obtidos através da aplicação do Teste U de Mann-Whitney, verifica-se que os jovens que tiveram lesões no percurso do desporto são os que apresentam mais manifestação de sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses, porém com diferença estatisticamente significativa na coluna cervical ($p=0,032$) (cf. Tabela 14).

Tabela 14. Teste U de Mann-Whitney entre ter tido uma lesão no percurso desportivo e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

A lesão sofrida como motivo de paragem da prática desportiva	Sim	Não	UMW	p
	OM	OM		
Segmentos corporais				
Coluna cervical	43,12	33,76	271,500	0,032
Ombros	35,50	35,50	370,500	1,000
Cotovelos	36,30	32,00	325,000	0,187
Punhos/mãos	35,24	36,65	355,500	0,788
Coluna dorsal	38,31	34,86	334,000	0,384
Coluna lombar	35,54	35,49	370,000	0,992
Ancas/coxas	35,50	35,50	370,500	1,000
Pernas/joelhos	35,96	33,50	344,500	0,329
Tornozelos/pés	35,50	35,50	370,500	1,000

Os resultados apurados do Teste Kruskal-Wallis, para a diferença de médias entre a sintomatologia nos últimos 12 meses nos segmentos corporais e qual o profissional que acompanhou os jovens desportivos no decorrer da, revelam que são os jovens acompanhados pelo enfermeiro generalista os que manifestam mais sintomatologia nos cotovelos, os que foram acompanhados pelo fisioterapeuta revelam mais sintomatologia na coluna cervical e nas pernas/joelhos, e os que foram acompanhados pelo médico nos punhos/mãos e na coluna lombar. Na globalidade, os jovens desportistas com menor sintomatologia nos últimos 12 meses são os que foram acompanhados pelo enfermeiro especialista em reabilitação. Verificam-se diferenças estatisticamente significativas nos cotovelos ($X^2=9,696$, $p=0.034$) e na coluna dorsal ($X^2=8,175$, $p=0.043$) (cf. Tabela 15).

Tabela 15. Teste Kruskal-Wallis para diferença de médias entre o acompanhamento por um profissional de saúde no decorrer da lesão e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Acompanhamento por um profissional de saúde no decorrer da lesão	Enfº generalista	Enfº reabilitação	Fisioterapeuta	Médico	X^2	p
	OM	OM	OM	OM		
Segmentos corporais						
Coluna cervical	39,30	28,50	39,46	33,20	6,188	0,103
Ombros	35,50	35,50	35,50	35,50	0,000	1,000
Cotovelos	41,90	32,00	37,84	32,00	8,696	0,034
Punhos/mãos	32,20	33,17	36,38	37,20	0,883	0,830
Coluna dorsal	30,00	30,00	35,30	40,98	8,175	0,043
Coluna lombar	37,00	29,58	35,16	38,30	2,684	0,443
Ancas/coxas	35,50	35,50	35,50	35,50	0,000	1,000
Pernas/joelhos	33,50	33,50	39,10	33,50	7,527	0,057
Tornozelos/pés	35,50	35,50	35,50	35,50	0,000	1,000

No que se refere aos resultados apurados em relação à diferença de médias entre evitar as atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses e a sintomatologia nos diferentes segmentos corporais no mesmo período de tempo, apura-se que os jovens desportistas que tiveram de parar as atividades normais devido à lesão revelam mais sintomatologia nos tornozelos/pés, tendo-se obtido igual valor de ordenação média para a

sintomatologia nos ombros para ambos os grupos. Nos restantes segmentos corporais, os valores de ordenação média mais elevados correspondem aos jovens desportistas que não tiveram de cessar as suas atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses. Regista-se diferença estatisticamente significativa na coluna cervical ($p=0,039$) (cf. Tabela 16).

Tabela 16. Teste U de Mann-Whitney para diferença de médias entre evitar as atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses e sintomatologia nos diferentes segmentos corporais nos últimos 12 meses

Evitar as atividades normais por causa da lesão, nos últimos 12 meses	Sim	Não	UMW	p
	OM	OM		
Segmentos corporais				
Coluna cervical	28,50	37,25	294,000	0,039
Ombros	35,50	35,50	392,000	1,000
Cotovelos	32,00	36,38	343,000	0,167
Punhos/mãos	35,50	35,50	392,000	1,000
Coluna dorsal	32,29	36,30	347,000	0,297
Coluna lombar	29,21	37,07	304,000	0,085
Ancas/coxas	35,50	35,50	392,000	1,000
Pernas/joelhos	33,50	36,00	364,000	0,307
Tornozelos/pés	41,79	33,93	304,000	0,125

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente trabalho realizado, numa amostra com constituída por 108 jovens desportistas da Associação Desportiva Social e Cultural Viseu 2001 e do Futebol Clube do Porto SAD, sendo a grande maioria do género masculino (98,1%), com uma idade média de $14,19 \pm 1,52$, com predomínio dos residentes em meio urbano (57,4%) e com peso normal (67,6%), revela que uma prevalência de 64,8% de jovens atletas com lesões músculo-esqueléticas no percurso desportivo e de 43,5% nos últimos 12 meses.

Observámos que (n=70) 81,4% referem que a lesão os obrigou a parar a sua atividade desportiva, entre os quais (n=57) 61,4% referem que a interrupção da prática desportiva foi inferior a 3 meses. Carvalho (2011), no seu estudo com atletas de futebol, também registou uma prevalência de lesões músculo-esqueléticas (65,9%) muito próxima da registada no presente estudo. De igual modo, Lucas (2014) analisou e caracterizou as lesões desportivas em futebolistas jovens portugueses, verificando um total de 73 lesões em 45 atletas. A incidência global foi de 4,32 lesões por 1000 horas de exposição. Bernardino (2015), apesar de ter registado uma prevalência inferior, também registou uma percentagem significativa de jovens desportistas com lesões decorrentes da prática desportiva (47,45%). No estudo de Jorge (2015), com 74 jovens desportistas do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 15 e 18 anos de idade, houve uma incidência média de 1,57 lesões, que resultaram numa média de 13 dias de paragem da prática desportiva por consequência das mesmas. Seixas (2015) verificou a maior parte das lesões foram traumáticas (60,8%), localizadas nos membros inferiores (79,7%). O autor registou que a prevalência de lesões aumenta gradualmente à medida que o escalão de formação é superior. Como se constata, a prática desportiva em jovens desportista, para além dos benefícios para a saúde, também os expõe a riscos de lesões músculo-esqueléticas (Stracciolini, Casciano, Friedman, Meehan & Micheli, (2013).

Dos 70 jovens desportistas em estudo que admitem ter sofrido uma lesão ao longo da sua prática desportiva, 35,7% referem ter sido acompanhados por um fisioterapeuta, 32,9% por um médico, 17,1% por um enfermeiro de reabilitação e 14,3% por um enfermeiro generalista. Verificou-se que os 12 jovens desportistas que referem ter sido acompanhados, no decorrer da lesão, por um enfermeiro de reabilitação, consideram muito importante o trabalho desenvolvido por este profissional na recuperação da sua lesão. Destes, 58,3% avaliam o trabalho efetuado pelo enfermeiro de reabilitação em relação a outros profissionais de saúde como melhor. Verificou-se que dos 70 jovens desportistas que já tiveram uma lesão decorrente da sua prática desportiva, a maioria (80,0%) refere que não teve que evitar as suas atividades normais, como ir à escola ou passatempos, por causa da

lesão, durante os últimos 12 meses, enquanto 20,0% admitem que sim. No estudo de Carvalho (2015) em 81% das lesões houve necessidade de uma paragem desportiva.

Neste âmbito importa reforçar a intervenção do enfermeiro de reabilitação ao nível do tratamento e, sobretudo, ao nível da prevenção das lesões músculo-esqueléticas desportivas, pois como refere Cabral (2017, p. 30), citando Marques (2014), “o papel do enfermeiro de reabilitação, sendo este um profissional com a capacidade de avaliar adequadamente as limitações do atleta, associada ao conhecimento da magnitude e tipo de sobrecarga que a prática do desporto geral”. É fundamental que, como salienta Carvalho (2015), os enfermeiros de reabilitação dedicados ao desporto articulem e transmitam o conhecimento quer ao atleta, quer a todos os envolvidos na prática desportiva, para que juntos reúnam esforços para um entendimento comum da patologia traumática desportiva, das suas diferentes fases e respetivas estratégias de prevenção.

Constatou-se que as lesões músculo-esqueléticas na amostra em estudo localizaram-se mais: na coluna cervical (15,7%), no ombro esquerdo (13,0%), no ombro direito (11,1%), em ambos os ombros (10,2%), no cotovelo direito (10,2%), na região lombar (23,1%), na perna/joelho direito (11,1%), na perna/joelho esquerdo (13,0%), em ambos os tornozelos/pés (10,2%). No estudo de Carvalho (2011), 71,6% das lesões localizaram-se nos membros inferiores (41,7% na coxa). De igual modo, Lucas (2014) registou 67% de lesões no membro inferior, maioritariamente musculares e capsulo-ligamentares, bem como Bernardino (2015), cujo estudo revelou mais lesões no pé/tornozelo (34,8%), sendo o tipo de diagnóstico mais prevalente a lesão muscular (38,14%).

Quanto aos resultados obtidos da relação entre as variáveis sociodemográficas e antropométricas nas lesões músculo-esqueléticas dos jovens desportistas, constatou-se que os rapazes revelam ter tido mais sintomatologia ao nível da coluna cervical, ombros, coluna dorsal, ancas/coxas e tornozelos/pés, com diferenças estatisticamente significativas nos cotovelos ($p=0,000$), nos punhos/mãos ($p=0,017$), coluna lombar ($p=0,026$) e nas pernas/joelhos ($p=0,000$). Os jovens desportistas que residem em meio rural, na globalidade, manifestam mais desconforto, fadiga em vários segmentos corporais, à exceção dos cotovelos e tornozelos/pés, onde o valor de ordenação média é mais elevado nos residentes em meio urbano, com diferenças estatisticamente significativas na coluna cervical ($p=0,002$), onde pontuaram mais os jovens residentes em meio rural, e nos punhos/mãos ($p=0,001$), onde se destacam também os jovens que residem em meio rural. Verificam-se também diferenças estatisticamente significativas entre o IMC vs. punhos/mãos e coluna lombar. Estes resultados indicam que quando mais peso, mais altura e mais elevado é o IMC mais sintomatologia os jovens atletas apresentam nos segmentos corporais. Os jovens desportistas do escalão dos juvenis, na globalidade, manifestam mais sintomatologia na

coluna cervical, cotovelos, punhos/mãos, coluna dorsal, coluna lombar e nas pernas/joelhos. Verifica-se um valor de ordenação média idêntico para a sintomatologia nos tornozelos/pés nos jovens dos três escalões, com diferenças estatisticamente significativas na coluna cervical ($X^2=18,958$, $p=0,008$), nos cotovelos ($X^2=15,535$, $p=0,030$) e nos punhos/mãos ($X^2=30,3061$, $p=0,000$). Os jovens desportistas que relatam usar a mochila num dos ombros que apresentam valores de ordenação média mais elevados em quase todos os segmentos corporais, com diferenças estatisticamente significativas nos punhos/mãos ($p=0,000$).

Os dados referentes à relação entre as variáveis contextuais à lesão no contexto da prática desportiva e as lesões músculo-esqueléticas demonstram que os jovens desportistas que já tiveram uma lesão no percurso desportivo revelam mais sintomatologia em quase todos os diferentes segmentos corporais, com relevância estatisticamente significativa na coluna cervical ($p=0,007$). Há mais manifestação de sintomatologia por parte dos jovens desportistas que relataram que a lesão sofrida no percurso do desporto resultou na paragem da prática desportiva, com diferença estatisticamente significativa na coluna cervical ($p=0,032$). Na globalidade, os jovens desportistas com menor sintomatologia nos últimos 12 meses são os que foram acompanhados pelo enfermeiro especialista em reabilitação, com diferenças estatisticamente significativas nos cotovelos ($X^2=9,696$, $p=0,034$) e na coluna dorsal ($X^2=8,175$, $p=0,043$). Os jovens desportistas que tiveram de parar as atividades normais devido à lesão revelam mais sintomatologia nos tornozelos/pés, com diferença estatisticamente significativa na coluna cervical ($p=0,039$).

Como se constatou as queixas ao nível dos tornozelos/pés, coluna dorsal, coluna lombar e pernas/joelhos é reiterante, o que confirma a literatura, ou seja, de acordo com os estudos consultados na prática desportiva do futebol as lesões situam-se mais nestes segmentos corporais (Carvalho, 2011; Lucas, 2014; Bernardino, 2015; Carvalho, 2015). No futebol, aproximadamente, 80% das lesões músculo-esqueléticas afetam os atletas com idade inferior aos 24 anos (Junge et al., 2004; Koutures, Gregory & The Council on Sports Medicine and Fitness 2010).

Estes resultados também têm aplicação na prática da enfermagem de reabilitação ao nível do desporto, uma vez que, como menciona Magalhães (2005, p.154), os enfermeiros que exercerem a sua profissão no desporto devem ver “o atleta é uma Pessoa na sua singularidade de crenças, cultura, ambiente social, espiritual e psicológico que se encontra em determinada fase do ciclo de vida e que vive ou viveu diferentes experiências de saúde/doença e é parceiro no cuidar”.

4. CONCLUSÃO

A prática desportiva envolve lesões músculo-esqueléticas como resultado do treino ou da competição, sendo de primordial importância a presença do enfermeiro especialista em reabilitação neste contexto, para que se possa intervir nas lesões músculo-esqueléticas, que causam imobilidade dos jovens desportistas. Embora não seja uma especialidade “formal” ou tradicional para fisioterapêuticas e médicos, a enfermagem desportiva é um campo aberto principalmente para os enfermeiros especialistas em reabilitação. A presença deste profissional nos vários contextos desportivos pode resultar em intervenções que ajudam os jovens desportistas ao nível da promoção da saúde, prevenção de lesões músculo-esqueléticas, tratamento e reabilitação.

O presente trabalho teve como objetivos identificar a prevalência de lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas e analisar determinantes sociodemográficas, antropométricas e contextuais nessas lesões. Assim, os resultados apurados, numa amostra de 108 jovens desportistas mostram que a grande maioria é do género masculino (98,1%), com uma idade média de $14,19 \pm 1,52$. A prevalência das lesões músculo-esqueléticas encontrada é de 64,8% considerando todo o percurso desportivo e de 43,5% nos últimos 12 meses.

As lesões músculo-esqueléticas localizaram-se essencialmente na coluna cervical (15,7%), no ombro esquerdo (13,0%), no ombro direito (11,1%), em ambos os ombros (10,2%), no cotovelo direito (10,2%), na região lombar (23,1%), na perna/joelho direito (11,1%), na perna/joelho esquerdo (13,0%), em ambos os tornozelos/pés (10,2%). Verifica-se de facto um predomínio das lesões a nível da coluna, sobretudo na zona lombar.

Os resultados relativos à associação entre as variáveis sociodemográficas, antropométricas e contextuais e lesões músculo-esqueléticas, revelam que:

- as raparigas apresentam mais sintomatologia nos punhos/mãos, coluna lombar e pernas/joelhos, enquanto que os rapazes revelam ter tido mais sintomatologia ao nível da coluna cervical, ombros, coluna dorsal, ancas/coxas e tornozelos/pés (cotovelos ($p=0,000$, punhos/mãos $p=0,017$, coluna lombar $p=0,026$, pernas/joelhos $p=0,000$);

- os jovens desportistas que residem em meio rural, na globalidade, manifestam mais desconforto e fadiga em vários segmentos corporais, à exceção dos cotovelos e tornozelos/pés, onde o valor de ordenação média é mais elevado nos residentes em meio urbano (coluna cervical $p=0,002$; punhos/mãos $p=0,001$);

- existem diferenças estatisticamente significativas entre o IMC vs. punhos/mãos e coluna lombar;

- os jovens desportistas do escalão dos juvenis, na globalidade, manifestam mais sintomatologia na coluna cervical, cotovelos, punhos/mãos, coluna dorsal, coluna lombar e nas pernas/joelhos (coluna cervical $X^2=18,958$, $p=0,008$; cotovelos $X^2=15,535$, $p=0,030$; punhos/mãos $X^2=30,3061$, $p=0,000$);

- os jovens desportistas que usam normalmente a mochila apenas sobre um dos ombros apresentam valores de ordenação média mais elevados em quase todos os segmentos corporais mas com significância estatística nos punhos/mãos ($p=0,001$);

- os jovens desportistas que já tiveram uma lesão no percurso desportivo revelam mais sintomatologia em quase todos os segmentos corporais mas sobretudo na coluna cervical ($p=0,007$);

- os jovens com mais manifestação de sintomatologia no percurso do desporto são os que fazem mais paragens da prática desportiva (coluna cervical $p=0,032$);

- na globalidade, os jovens desportistas com menor sintomatologia são os que foram acompanhados pelo enfermeiro especialista em reabilitação sendo esta relação significativa sobretudo aos níveis dos (cotovelos $X^2=9,696$, $p=0.034$; coluna dorsal $X^2=8,175$, $p=0.043$);

- os jovens desportistas que tiveram de parar as suas atividades normais devido à presença de lesão, são também aqueles que revelam mais sintomatologia aos níveis dos tornozelos/pés e coluna cervical ($p=0,039$).

Mediante estes resultados, sugere-se que os enfermeiros especialistas em reabilitação envolvidos na prática desportiva desenvolvam programas de cuidados de saúde ao nível da prevenção, tratamento e reabilitação de lesões músculo-esqueléticas desde idades precoces; que pelas competências específicas que possuem tenham em conta as necessidades psicossociais dos jovens desportistas de modo a poder adaptar os planos de intervenção às características de cada um; que promovam o rendimento dos jovens desportistas; intervenha nas lesões agudas e crónicas, que proporcionem um ambiente seguro à prática desportiva e que atuem ao nível da performance dos exercícios de amplitude de movimento, para que possam ajudar a manter e a otimizar a força muscular, o tónus, a mobilidade e a função cardiovascular dos jovens desportistas.

De referir ainda que, estamos conscientes que ao longo deste trabalho, se encontram algumas limitações, sendo a mais evidente o facto de ser escassa a literatura acerca da intervenção do enfermeiro especialista em reabilitação na prática desportiva. No entanto, considera-se que, sendo esta uma limitação transversal a estudos desta natureza, os resultados obtidos permitiram adquirir um conhecimento mais concreto e científico na área, com um aprofundamento de conhecimentos com aplicação na prática profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, N., & Marques-Vieira, C. (2017). *Enfermagem no Desporto*. Acedido em https://www.researchgate.net/publication/312042716_Enfermagem_no_Desporto_Sports_Nursing
- Bernardino, A.M. (2015). *Lesões Desportivas no Futsal Feminino Universitário*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria. Acedido em https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/1641/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Final_%C3%82ngelaBernardino.pdf
- Brenner, J. S., & Council on Sports Medicine Fitness. (2007). Overuse Injuries, Overtraining, and Burnout in Child and Adolescent Athletes. *Pediatrics*, 119(6), 1242-1245.
- Cabral, L.M.C. (2017). *Lesões músculo-esqueléticas em atletas de alta competição*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde de Viseu. Acedido em <http://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4769>
- Cabral, L.M.C. (2017). *Lesões músculo-esqueléticas em atletas de alta competição*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde de Viseu. Acedido em <http://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4769>
- Caine, D. DiFiori, J., & Maffulli, N. (2006) Physeal injuries in children's and youth sports: reason for concern?, *British Journal of sports Medicine*, 40, (9), 749-760.
- Carneiro, P. M. S. (2012). *LME na Prestação de Cuidados de Saúde ao Domicílio: Avaliação do Risco e Construção de Modelos Estatísticos de Previsão*. Braga: Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Acedido em https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/23095/4/Disserta%C3%A7%C3%A3o_phd_paulacarneiro_vers%C3%A3oRepositorium.pdf

- Carvalho, H.S.L. (2011). *Prevalência e incidência de lesões músculo-esqueléticas e factores de risco associados numa equipa de futebol profissional*. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana. Acedido em <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/7683>
- Carvalho, M.A.F. de (2015). *Lesões desportivas em jovens atletas de judo de alto nível competitivo: realidade nacional e internacional*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Acedido em <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/29703>
- Castro, A.P. de (2014). Lesões desportivas: generalidades. In Pessoa, P., & Jones, H. (coord.) *Traumatologia desportiva* (pp. 14-16). Lisboa: Edições LIDEL.
- Cordeiro, N.F.S. (2017). *Prevalência de Lesões Músculo-Esqueléticas em Atletas de Formação de Voleibol: Associação com os Fatores de Risco*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Fernando Pessoa. Acedido em https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6257/1/PG_19863.pdf
- Coutinho, C.P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Couto, G.M.A. (2012). *Autonomia/Independência no Autocuidado. Sensibilidade aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem do Porto. Acedido em https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9323/1/MER%20_GI%C3%B3ria%201621_.pdf
- Duncan, M., Woodfield, L., & Al-Nakeeb Y. (2006). Anthropometric and physiological characteristics of junior elite volleyball players. *Br J Sports Medicine*, 40, (7), 649-651.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2007). *Managing musculoskeletal disorders: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*.

- Fazendeiro, N.F.B. (2016). *Importância do papel do enfermeiro integrado numa equipa multidisciplinar desportiva*. (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Enfermagem. Acedido em https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/17641/1/Relat%C3%B3rio%20deTrabalho%20de%20Projeto%20Nuno%20Fazendeiro_Vers%C3%A3o%20final.pdf
- Filho, J. S. R., & Santos, R. G. (2013). Principais lesões musculoesqueléticas em jovens atletas de basquetebol. *Rev.Saúde.Com*; 9(3), 220-226. Acedido em <http://www.uesb.br/revista/rsc/v9/v9n3a08.pdf>
- Gayardo, A., Matana, S. B., & Silva, M. R. (2012). Prevalência de lesões em atletas do futsal feminino brasileiro: um estudo retrospectivo. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, Vol. 18, 3, 186-189. Acedido em <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v18n3/10.pdf>
- Grave, B.M.S. (2013). *Incidência e características de lesões no futebol: Estudo comparativo entre diferentes idades (12-18 anos)*. (Dissertação de Mestrado). Ciências do Desporto da Universidade da Beira Interior. Acedido em <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/3317>
- Grove S, Burns N, & Gray J. (2013). *The Practice of Nursing Research: Appraisal, synthesis and generation of evidence*. Seventh Edition. Missouri: Elsevier Saunders.
- Hewett, T., Myer, G. & Ford, K. (2006). ACL injuries in female athletes: part 1, mechanisms and risk factors. *Am J Sports Med*. 34(2), 299-311. Acedido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16423913>
- Higash, R.H., Santos, M.B., Castro, G.T.M., Ejnisman, B., Sano, S.S. & Cunha, R.A da (2015). Lesões musculoesqueléticas em jovens atletas de handebol: um estudo transversal. *Fisioter Pesq.*; 22(1), 84-89. DOI: 10.590/1809-2950/13466522012015. Acedido em <http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/97719/96540>

- International Council of Nurse (2011). *Classificação Internacional para a prática de Enfermagem CIPE/ICN - Versão 2011*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. ISBN 978-92-95099-18-0.
- Jorge, L.C.P. (2015). *Análise da incidência de lesões em jovens futebolistas em fase de especialização*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra. Acedido em <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/30322>
- Junge, A., Cheung, K., Edwards, T. & Dvorak, J. (2004). Injuries in youth amateur soccer and rugby players - comparison of incidence and characteristics. *Br J Sports Med*, 38, 168–172. Acedido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15039253>
- Knowles. S., Marshall, S.W., Bowling, J.M., Loomis, D., Millikan, R., Yang, J., Weaver, N.L., Kalsbeek, W., Mueller, F.O. (2006). A prospective study of injury incidence among North Carolina High School athletes. *Am J Epidemiol*. 164, (12) 1209-1221. Acedido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17012366>
- Koutures, C., Gregory, A. & The Council on Sports Medicine and Fitness (2010). Injuries in Youth Soccer. *Pediatrics*, 125(2), 410-414. doi: 10.1542/peds.2009-3009. Acedido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20100755>
- Lucas, A.M.M.H (2014). *Lesões do sistema músculo-esquelético em futebolistas jovens*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana. Acedido em <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6840/1/Tese%20de%20mestrado%20Alexandre%20Miguel%20Mil-Homens%20Lucas.pdf>
- Lucas, M.A.R. (2014). *Envolvimento parental na participação desportiva das crianças a opinião de jovens futebolistas sobre o envolvimento parental na sua prática desportiva*. (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Castelo Branco. Escola Superior de Educação. Acedido em

<https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2375/1/TESE%20FINAL%20Miguel%20Rebelo%20wjcapa.pdf>

Maffulli, N., Longo, U.G., Gougoulas, N., Loppini, M., & Denaro, V. (2010). Long-term health outcomes of youth sports injuries. *Br J Sports Med.*; 44(1), 21-5. doi: 10.1136/bjsm.2009.069526. Epub 2009 Dec 1. Acedido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19952376>

Magalhães, M.M.A. (2005). *Enfermagem no desporto: que formação? que competências? Uma perspectiva*. ESE-CIE - Livros e Capítulos de Livros / Books and Book Chapters. Acedido em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/13638>

Marques, A. (2010) *Saúde, desporto e enfermagem*. Coimbra: Editora Formasau – Formação e Saúde

Norris C. (2004). *Sports Injuries: Diagnosis and Management*. 3.^a Edição. Edinburgh: Butterworth-Heinemann, Elsevier.

Oliveira, P. (2016). *Padrões e Incidência de Lesão: estudo de caso na equipa de futebol profissional do Clube Desportivo Feirense*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Acedido em https://sigarra.up.pt/fpceup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=163765

Ordem dos Enfermeiros (2010). *Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista*. Aprovado em Assembleia Geral de 29 de maio de 2010.

Pereira, S.C. (2011). *Lesões músculo-esqueléticas: perspectivas da saúde ocupacional e da paleopatologia*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Acedido em <https://core.ac.uk/download/pdf/19132778.pdf>

Pinho, M.C., Vaz, M.P., Arezes, P.M., Campos, J.R., & Magalhães, A.B. (2013). Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com as atividades desportivas em crianças e adolescentes: Uma revisão das questões emergentes. *Motricidade*, vol. 9, 1, 31-49. Acedido em <http://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/view/2461/2214>

- Reeser, J.C., & Bahr, R. (2006). Principals of prevention and treatment of common volleyball injuries. FIVB Medical Commission. Acedido em https://www.fivb.org/EN/Medical/Document/FIVB_Medical_Injury_Prevention.pdf
- Regulamento n.º 127/2011. Diário da República, II série, n.º 35, 2011, de 18 de fevereiro.
- Regulamento n.º 125/2011. *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Diário da República n.º 35, 2ª Série, 18 de fevereiro.
- Seixas, H.R.S. (2015). *Prevalência de lesões desportivas, numa equipa de futebol, nos escalões de formação*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Acedido em <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/30587>
- Serranheira, F., Pereira, M., Santos, C., & Cabrita, M. (2003). Auto-referência de sintomas de LME numa grande empresa em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 21(2), 37-48.
- Silva, A. S. da, Abdalla, R. J., & Fisberg, M. (2007). Incidência de lesões musculoesqueléticas em atletas de elite do basquetebol feminino. *Acta Ortopédica Brasileira*, 15(1), 43–46. Acedido em <http://doi.org/10.1590/S1413-78522007000100009>
- Souza, J. A. (2007). Enfermagem e práticas esportivas: aprendendo com os dilemas éticos. *Rev Bras Enferm.* nov-dez; 60(6): 724-727.
- Stracciolini, A., Casciano, R., Friedman, H. L., Meehan, W. P., & Micheli, L.J. (2013). Pediatric Sports Injuries: An age comparison of children verse adolescents. *The American Journal of Sports Medicine*, 41(8), 1922-1929.
- Vanderlei et al. (2013) Characteristics and contributing factors related to sports injuries in young volleyball players. *Bio Med Central*.6, 415.

Visnes, H., & Bahr, R. (2013). Training volume and body composition as risk factors for developing jumper's knee among young elite volleyball players, 23, (5), 607-613.

Acedido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22260424>

Anexos

Anexo I – Instrumento de recolha de dados

Tiago Filipe Rodrigues Saramago

Orientadora: Professora Doutora Rosa Martins

Instrumento de colheita de dados

Lesões músculo-esqueléticas no jovem desportista:
Importância do Enfermeiro de Reabilitação

Dissertação de Mestrado em Enfermagem de
Reabilitação da Escola Superior de Saúde de Viseu

Os dados recolhidos com este instrumento de colheita de dados são
estritamente confidenciais e garantem o anonimato.

Garante-se que posteriormente à realização do estudo de investigação, todos os
instrumentos de colheita de dados serão destruídos.



ÁREA CIENTÍFICA: Enfermagem de Reabilitação

Lesões músculo-esqueléticas no jovem desportista: Importância do Enfermeiro de Reabilitação

Eu, Tiago Filipe Rodrigues Saramago, licenciado em enfermagem, a frequentar o Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde de Viseu, encontrando-me a elaborar a dissertação de mestrado, designada por “Lesões músculo-esqueléticas no jovem desportista: Importância do Enfermeiro de Reabilitação”, venho solicitar a participação no preenchimento do seguinte questionário, como forma de estudo, para determinar a prevalência e os principais fatores que estão na origem da lesão músculo-esquelética, para posteriormente implementar programas de enfermagem de reabilitação adequados à prevenção e recuperação das lesões, em contexto desportivo, no jovem.

É de toda a conveniência que as respostas sejam dadas com o máximo de rigor e honestidade, pois só assim é possível determinar com exatidão os níveis de qualidade de vida existentes.

Não **há respostas certas ou erradas** relativamente a qualquer dos itens, pretendendo-se apenas uma opinião pessoal e sincera.

Este questionário é de natureza **confidencial**. É dividido em duas partes, a primeira relativa aos dados sociodemográficos, como por exemplo a idade, dados antropométricos, como a altura e o peso e dados contextuais, como por exemplo o clube que representa e qual o desporto praticado. A segunda parte é constituída por um questionário para determinar a ocorrência de algum tipo de lesão, desconforto ou dor em determinada região do corpo e qual a intensidade dessa dor; constituído por dezoito questões.

O tratamento deste, por sua vez, é efetuado de uma forma global, não sendo sujeito a uma análise individualizada, o que significa que o **anonimato** do colaborador é respeitado.

Obrigado pela Colaboração.

Parte I

Variáveis sociodemográficas

1. Idade ____Anos
2. **Sexo:** Masculino Feminino
3. **Área de residência:** Rural Urbano

Variáveis antropométricas

1. **Peso** ____kg
2. **Altura** ____cm
3. **IMC**____ (Peso (Kg)/(Altura(m))²)

Variáveis contextuais

1. **Clube**_____
2. **Desporto praticado**_____
3. **Escalão de Formação no Clube**_____
4. **Nº de horas que pratica por semana**_____
5. **Uso habitual de mochila no desporto:**
 - a. Uso da mochila sobre os dois ombros
 - b. Uso da mochila sobre um ombro
 - c. Uso de mochila com rodas

Questionário sobre lesão no contexto da prática desportiva

1. **Durante o seu percurso desportivo já teve alguma lesão?**
 - a. Sim
 - b. Não
2. **Se respondeu sim, a lesão obrigou-o a parar a sua atividade desportiva?**
 - a. Sim
 - b. Não

3. Se respondeu sim, durante quanto tempo?

- a. Menos de 1 mês
- b. Entre 1 e 3 meses
- c. Mais de 3 meses

4. No decorrer da lesão, foi acompanhado por que profissional de saúde?

- a. Enfermeiro generalista
- b. Enfermeiro de reabilitação
- c. Fisioterapeuta
- d. Médico
- e. Outro. Qual? _____
- f. Não sabe

5. Se assinalou Enfermeiro de reabilitação na questão anterior, qual a importância do trabalho desenvolvido na recuperação da sua lesão?

- a. Sim, muito importante
- b. Aceitável
- c. Pouco importante
- d. Sem importância

6. Como considera o trabalho efetuado pelo Enfermeiro de Reabilitação em relação a outros profissionais de saúde?

- a. Foi melhor
- b. Foi Igual
- c. Foi pior
- d. Não sabes

7. Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas atividades normais (ir à escola ou passatempos) por causa da sua lesão?

- a. Sim
- b. Não

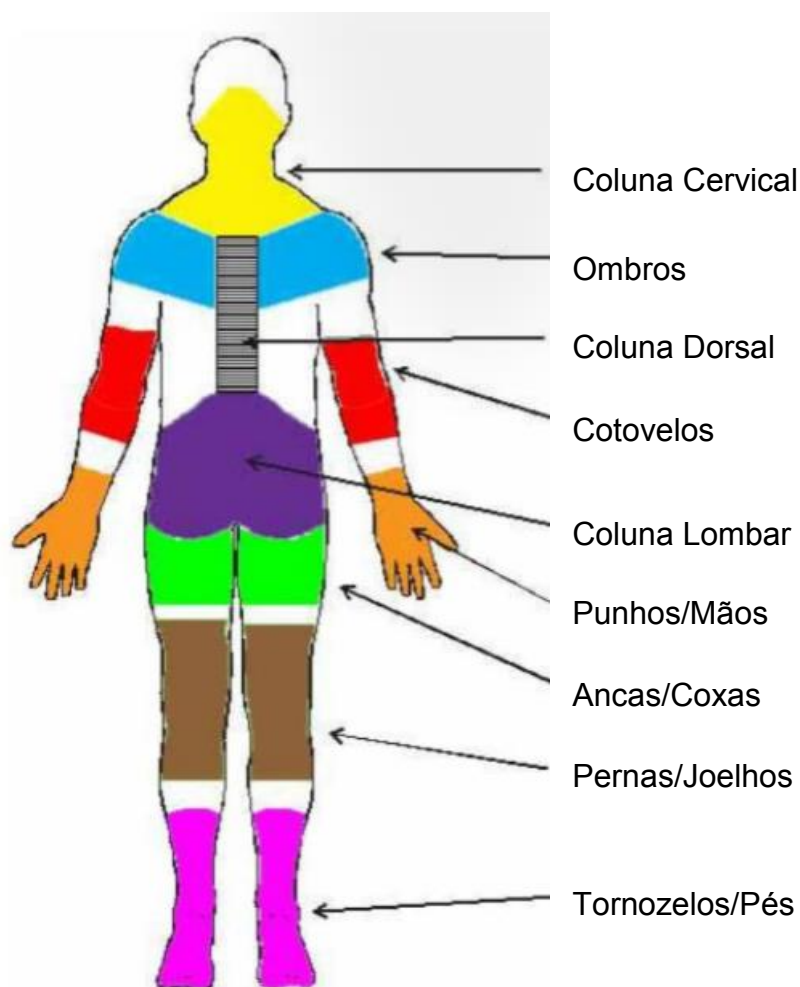
Parte II

Questionário nórdico músculo-esquelético

Esta parte do questionário pretende determinar se teve algum tipo de lesão, problema, desconforto, ou dor em determinada região do corpo nos últimos 12 meses da sua atividade desportiva. Preencha o quadro seguinte, tendo em conta o desenho que identifica as partes do corpo e classifique, se assim for o caso, o nível de dor que teve.

Instruções de preenchimento:

- Responda a cada pergunta, com um "X", na caixa apropriada .
- Marque apenas um "X" por cada questão.
- Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo que não tenha tido dor.
- Responda, de acordo com as regiões do corpo ilustradas na figura abaixo.



Escala da Intensidade da dor:

- Zero (0) = Ausência de dor;
- Um a três (1 a 3) = Dor de fraca intensidade;
- Quatro a seis (4 a 6) = Dor de intensidade moderada;
- Sete a nove (7 a 9) = Dor de forte intensidade;
- Dez (10) = Dor de intensidade insuportável;
- Assinala com um "X", na caixa apropriada , a dor que sentiste.

Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões.	Intensidade da dor. 0 - Sem dor 10- Dor insuportável
1. Coluna Cervical? 1. <input type="checkbox"/> Não 2. <input type="checkbox"/> Sim	2. <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
3. Ombros? 1. <input type="checkbox"/> Não 2. <input type="checkbox"/> Sim (Ombro Direito) 3. <input type="checkbox"/> Sim (Ombro esquerdo) 4. <input type="checkbox"/> Sim (Ambos)	4. <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
5. Cotovelos? 1. <input type="checkbox"/> Não 2. <input type="checkbox"/> Sim (Cotovelo Direito) 3. <input type="checkbox"/> Sim (Cotovelo esquerdo) 4. <input type="checkbox"/> Sim (Ambos)	6. <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
7. Punho/mãos? 1. <input type="checkbox"/> Não 2. <input type="checkbox"/> Sim (Punho/mão direito(a)) 3. <input type="checkbox"/> Sim (Punho/mão esquerdo(a)) 4. <input type="checkbox"/> Sim (Ambos)	8. <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
9. Coluna dorsal? 1. <input type="checkbox"/> Não 2. <input type="checkbox"/> Sim	10. <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
11. Coluna lombar? 1. <input type="checkbox"/> Não 2. <input type="checkbox"/> Sim	12. <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10

<p>13. Ancas/Coxas?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Não</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Sim (Ancas/coxas direita)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Sim (Ancas/coxas esquerda)</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Sim (Ambas)</p>	<p>14.</p> <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<p>15. Pernas/Joelhos?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Não</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Sim (Pernas/Joelhos Direito)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Sim (Pernas/Joelhos esquerdo)</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Sim (Ambos)</p>	<p>16.</p> <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<p>17. Tornozelos/pés?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Não</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Sim (Tornozelos/pés Direito)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Sim (Tornozelos/pés esquerdo)</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Sim (Ambos)</p>	<p>18.</p> <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Obrigado pela Colaboração.

Anexo II – Parecer da Comissão de Ética



Instituto Politécnico de Viseu
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU
COMISSÃO DE ÉTICA

FORMULÁRIO PARA A AVALIAÇÃO ÉTICA DE PROJETOS

PARECER Nº 25/2017

Estudante	Tiago Filipe Rodrigues Saramago
Investigador Responsável	Professora Doutora Rosa Martins
Curso	<i>De Mestrado em Enfermagem de Reabilitação</i>
No âmbito de	<i>Unidade Curricular de Relatório Final</i>
Identificação do Estudo/Projeto	Investigação sobre o Tema Lesões músculo-esqueléticas no jovem desportista: Importância do Enfermeiro de Reabilitação.
Data de submissão	05.12.2017
Relator	José Luís Gomes
A presidente da CE da ESSV	Professora Doutora Ernestina Batoca <i>Ernestina Batoca</i>

X	PARECER ÉTICO FAVORÁVEL (A proposta é eticamente aceitável)	MOTIVOS:
	PARECER ÉTICO CONDICIONADO A AVALIAÇÃO (sujeito ao cumprimento de requisitos éticos)	MOTIVOS: <i>(ver requisitos)</i>
	PARECER ÉTICO NÃO FAVORÁVEL (como tal, o projeto não pode ser avaliado)	MOTIVOS: