



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

Licenciatura em Fisioterapia

Projeto de Graduação

**Prevalência de sintomatologia músculo-esquelética e de lesões
desportivas no golfe**

Ana Gabriela de Freitas Ribeiro

Estudante de Fisioterapia ESS-FP

36519@ufp.edu.pt

Orientador: Nuno Ventura

Docente Assistente ESS-FP

nunov@ufp.edu.pt

Co-orientador: Mestre Adérito Seixas

Docente Assistente ESS-FP

aderito@ufp.edu.pt

Porto, Junho de 2021

Resumo

Objetivo: Avaliar a prevalência de sintomatologia músculo-esquelética e de lesões desportivas no golfe e associá-las a outras variáveis tais como: as características individuais, características da atividade e ainda com as características da lesão. **Metodologia:** Estudo observacional descritivo. Amostra constituída por 132 jogadores de golfe, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre 14 anos e 81 anos, tendo sido recolhida informação sobre a prevalência de sintomatologia e de lesões músculo-esqueléticas, assim como de outras variáveis que poderão estar relacionadas com os sintomas e com as lesões. **Resultados:** Os jogadores de golfe apresentam maiores queixas de dor/desconforto na região do cotovelo, seguido do ráquis. Em relação à prevalência de lesões, foram reportadas 81 lesões: a área mais afetada foi o membro superior e a estrutura mais lesada foi o músculo/tendão. A maioria dos golfistas que sofreram uma lesão recorreu a um profissional de saúde. **Conclusão:** Há associação entre o jogador fazer aquecimento e a diminuição da probabilidade de lesão lombar. Existe também associação entre as variáveis índice de massa corporal (IMC) alto e idade avançada com referência de dor nos joelhos nos últimos 12 meses. Existe, também, uma relação entre a situação da lesão e o tempo de tratamento desta. **Palavras-chave:** golfe, prevalência, sintomas, lesão músculo-esquelética

Abstract

Objective: Analyze the prevalence of musculoskeletal symptomatology and sports injuries in golf and associate it with other variables such as: individual characteristics, activity characteristics and injury characteristics. **Methodology:** descriptive observational study. Sample with 132 golf players from both genders with ages between 14 and 81 years old, having been collected information about the prevalence and musculoskeletal injuries, such as other variables that could be related with the symptoms and injuries. **Results:** The golf players present more complains of pain/discomfort in the elbow region, followed by the spine. Regarding the prevalence of the injuries, were reported 81 injuries: the most affected area is the upper limb, and the most injured structure was de muscle/tendon. Most of the golfers that suffered injury resort to a health professional. **Conclusion:** There is a relation between warm-up and a lower probability of low back pain. There is also a relationship between higher BMI and age and knee pain in the last 12 months. It was also observed a relation between the situation in which the injury occurred and the recovery time.

Keywords: golf, prevalence, symptoms, musculoskeletal injury

Introdução

O golfe é um desporto praticado por mais de 55 milhões de pessoas em todo o mundo (Preto, 2017) sendo que ultimamente tem-se verificado um aumento exponencial do número de praticantes (FPC, 2013). Em Portugal existem cerca de 20224 jogadores de golfe filiados na Federação Portuguesa de Golfe (FPG, 2020).

Os praticantes de golfe são de diversas faixas etárias, desde jovens a idosos, com níveis de jogo muito variados (Edwards, Dickin e Wang, 2020) e com diferentes vertentes, desde desporto de alta competição a desporto de lazer/ligado à promoção da saúde (FPC, 2013). Este desporto permite que os seus praticantes se mantenham ativos durante toda a vida, melhorando a sua qualidade de vida e promovendo benefícios tanto ao nível cardiovascular, nas interações sociais como na estimulação mental. Visto que a modalidade é praticada em pé, permite melhorar o equilíbrio, a força e a densidade óssea (Edwards, Dickin e Wang, 2020). É um desporto de baixo impacto com o solo sendo por isso de baixo risco em termos de lesões agudas, no entanto, as lesões de sobreuso são bastante comuns (Preto, 2017).

Uma lesão no golfe é definida como uma condição que ocorre durante o jogo/treino que obriga o jogador a parar o jogo/treino e que o impeça da performance normal ou que requeira tratamento de um profissional de saúde (McHardy, Pollard e Luo, 2007).

O mecanismo lesivo no golfe, independentemente do nível do jogador, é o sobreuso (Zouzias, Hendra, Stodelle e Limpisvasti, 2018). Nos jogadores amadores, as lesões normalmente estão associadas a um aquecimento deficitário e à falta de técnica do *swing*. Destes, os jogadores que carregam o seu saco, tem associado a um maior risco de lesões na lombar, ombro, cotovelo e tornozelo (Zouzias, Hendra, Stodelle e Limpisvasti, 2018). Nos jogadores que iniciam a prática do golfe tardiamente, os comprometimentos da força e da flexibilidade, bem como patologias pré-existentes ou relacionadas com a idade, podem favorecer as queixas/lesões músculo-esqueléticas (Edwards, Dickin e Wang, 2020). Vários autores referem que as lesões/queixas músculo-esqueléticas mais comuns no golfe são na coluna lombar, cotovelo, ombro, punho e joelho (Bayes e Wadsworth, 2009; Cabri, Sousa, Kots e Barreiros, 2009; Edwards, Dickin e Wang, 2020; Zouzias, Hendra, Stodelle e Limpisvasti, 2018). De acordo com Weston, Coleman e Spears (2013), 25%-76% de todas as lesões relatadas no golfe são lesões na lombar.

O *swing* do golfe é um movimento complexo e tridimensional que tem como objetivo produzir velocidade e uma determinada direção para um *shot* específico (Carson, Richards e Coleman, 2020). Os hábitos de jogo e as diferentes características biomecânicas do *swing* de cada jogador

podem favorecer o mecanismo de lesão músculo-esquelética (Cabri, Sousa, Kots e Barreiros, 2009).

Os princípios da medicina desportiva aplicados às lesões no golfe integram a reabilitação direcionada para a prática desportiva e incluem o controlo da sintomatologia da lesão aguda, recuperação da amplitude de movimento, força e resistência muscular intervindo também na avaliação e reajuste (quando necessário) do *swing* por uma equipa multidisciplinar, onde está integrado o fisioterapeuta (Parziale e Mallon, 2006).

Nesse sentido, e tendo em conta que não existem estudos acerca da prevalência de sintomatologia músculo-esquelética e de lesões desportivas na população de golfistas portugueses, o objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de sintomatologia músculo-esquelética e de lesões desportivas em praticantes de golfe e associá-las a outras variáveis tais como: as características individuais, características da atividade e ainda com as características da lesão.

Metodologia

Para dar resposta ao objetivo proposto, foi conduzido um estudo observacional transversal, de sintomatologia músculo-esquelética e de lesões desportivas em praticantes de golfe.

Participantes: Jogadores de golfe registados na Federação Portuguesa de Golfe (FPG) e que participam em torneios.

Crítérios de elegibilidade: Jogadores de golfe das diferentes faixas etárias e ambos os sexos, com diferentes “*skills*” neste desporto, que participam em torneios dos Circuitos Nacionais presentes no calendário da FPG e em Torneios dos Clubes.

Procedimento: Os dados foram recolhidos por meio de um questionário online, composto por uma descrição do estudo e do seu objetivo, seguido do consentimento informado para participação no estudo (adaptação do texto do modelo de consentimento informado da Universidade Fernando Pessoa). Após o consentimento de participação no estudo, foram apresentados os questionários do estudo. Não tendo sido recolhidas informações sobre a identificação ou contato dos participantes, impossibilitando a identificação dos mesmos, garantindo o anonimato e a confidencialidade dos dados.

Este questionário foi divulgado via email pela Federação Portuguesa de Golfe e pelos clubes nacionais que participam em torneios.

Instrumentos: Foi elaborado um questionário com questões adaptadas à modalidade e à população em estudo, em conformidade com o objetivo do estudo. Este foi utilizado para

recolher informação, acerca das características dos indivíduos (idade, peso, altura, sexo, experiência); características da atividade (frequência do treino e horas diárias de prática, realização de aquecimento e retorno à calma) e características da sintomatologia/lesão músculo-esquelética [número de ocorrências, causa, diagnóstico, região/estrutura do corpo afetada, causa da sintomatologia/lesão, frequência lesiva (aguda, recidiva ou crónica), tempo de inatividade, momento da sintomatologia/lesão (jogo, treino ou indefinido) intervalo de tempo que demorou até recorrer a um profissional de saúde após a sintomatologia/lesão, tipo de profissional de saúde escolhido e se a sintomatologia/lesão foi debelada (Anexo I). Para uma análise mais abrangente foram também incluídas as questões do Questionário Nórdico Músculo-Esquelético (QNM) na versão traduzida e validada para a população portuguesa (Mesquita, Ribeiro e Moreira, 2010) (Anexo II). O QNM avalia se o inquirido teve dor nos últimos 12 meses por área anatómica e, se sim, se teve dor nos últimos 7 dias e se nos últimos 12 meses esteve impedido de realizar a sua atividade. Todas as áreas anatómicas estão associadas a uma escala da intensidade de dor, que deve ser preenchida em caso a dor.

Análise estatística: Para a análise dos utilizou-se o programa “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS versão 25). Recorreu-se à estatística descritiva e inferencial no tratamento e análise das respostas aos questionários. As variáveis do estudo foram analisadas através de métodos descritivos, tendo sido utilizada a média e o desvio padrão nas variáveis contínuas (ex. idade, IMC) e frequências (%) nas variáveis nominais (ex. género, prevalência de sintomatologia, prevalência de lesão). A análise inferencial foi antecedida por uma análise exploratória dos dados com vista a avaliar a distribuição das variáveis quantitativas e decidir quanto a um tratamento paramétrico ou não paramétrico. Para além da análise exploratória, recorremos ao teste *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar a distribuição das variáveis e, tendo em conta o seu resultado, optamos por utilizar os testes paramétricos. O teste *t* de *Student* foi utilizado para comparar as variáveis contínuas entre os grupos de atletas que referem e que não referem dor. Esta análise foi efetuada para as quatro regiões corporais com maior prevalência de sintomatologia dolorosa nos últimos doze meses e nos últimos sete dias. A associação entre variáveis nominais foi avaliada recorrendo ao teste *Qui-quadrado*. Em todas as análises adotou-se um nível de significância de 0,05.

Resultados

No presente estudo participaram 132 jogadores de golfe, dos quais 90,9 % eram do sexo masculino e 9,1% do sexo feminino, com média de idade de 46,8 (\pm 19,1) anos. Relativamente

ao índice de massa corporal (IMC) a média foi de 25,3 (\pm 3,3) kg/m², sendo uma amostra considerada de sobrepeso. Dentro da amostra, 21,2% dos jogadores praticam golfe de alta competição, sendo os outros jogadores o praticam por lazer. Relativamente ao tempo de prática, 6,1% pratica a modalidade entre 0 e 2 anos; 4,5% entre 3 e 4 anos; 11,4 % entre 5 e 6 anos; 10,6 % entre 7 e 8 anos; 12,1% entre 9 e 10 anos e 55,3 % praticam golfe há mais de 10 anos. No que diz respeito ao *handicap*, 11,4% tem *handicap plus*; 31,8% entre 0-10; 30,3% entre 11-18; 13,6% entre 19-25 e 12,9% mais que 25.

Dos 132 inquiridos, 61,4 % referiram já ter sofrido algum tipo de lesão/sintomatologia músculo esquelética associada ao golfe. Nestes, a área mais afetada pelas lesões foi o membro superior (54,1%), seguida da coluna (30,7%) e do membro inferior 13,2%. Quanto à zona do corpo mais afetada, foi o cotovelo (33,7%), seguida da coluna com 30,7%. 11,2% referiram dor no punho, 9,2% dor no ombro e 7,1% dor no joelho. Os restantes 8,2 % correspondem a dores nas restantes zonas do corpo, sendo que a perna apresenta 4,1% dos resultados, seguida do pé, anca e mão e zona abdominal com 1,0% cada um.

A maior parte dos jogadores referiram que o tipo de lesão mais comum é a tendinopatia (59,5%), sendo mais referidas na zona do cotovelo- epicondilite e epitrocleíte, no entanto, também são referidas tendinopatias nos ombros e no punho. A segunda queixa mais comum foi a lombalgia (32,4%), seguida das contraturas musculares (8,1%). Observando a tabela, verificou-se que 44,9% dos jogadores referiram a área anatómica com lesão/sintomas, no entanto não especificaram a estrutura comprometida. As áreas anatómicas com mais lesões são os membros superiores (58,1%), a coluna (24,5%) e ainda os membros inferiores (14,2%). Verificou-se ainda que as lesões mais prevalentes foram: a lesão tendinosa no membro superior (25,5%), a lesão muscular a nível da coluna (14,3%) e lesão articular a nível do membro inferior (6,1%).

Lesões desportivas / área e estrutura anatómica	Cabeça	Coluna	Tórax/Abdómen	Membro Superior	Membro Inferior	Total
Não refere	0%	10,2%	0%	30,6%	4,1%	44,9%
Músculo	0%	14,3%	2,0%	0%	2,0%	18,3%
Tendão	0%	0%	0%	25,5%	1,0%	26,5%
Articulação	0%	0%	0%	1,0%	6,1%	7,1%
Ossos	0%	0%	1,0%	1,0%	1,0%	3,0%
Total	0%	24,5%	3,0%	58,1%	14,2%	100%

Tabela 1: Distribuição absoluta de lesões desportivas por área e estrutura anatómica

Dos 81 jogadores que referiram algum tipo de lesão, 56,8% referiram que foi a primeira vez que a lesão surgiu, 32,1% foram recidivas e 11,1% consideraram a lesão como sendo crónica. A situação em que a lesão mais ocorreu foi em treino (39,5%), seguida de jogo (32,1%) e por fim outra situação (28,4%). De acordo com os dados, nas lesões que ocorreram durante o treino 40,6% resolveram-se em menos de 1 mês, 40,6% resolveram-se entre um e 3 meses. Assim, a maior parte das lesões que surgiram em contexto de treino (81,2%) resolveram-se em até 3 meses. Já as lesões em situação de jogo tiveram maior probabilidade de terem um tempo de recuperação mais longo, quando comparadas com as lesões em treino, ou ainda de não estarem resolvidas. Ao comparar situação de ocorrência de lesão com tempo de recuperação, verificou-se associação entre as variáveis e foram observadas diferenças significativas ($p < 0,05$).

Na tabela 2 esta representada a relação entre situação em que ocorreu a lesão e tempo de recuperação.

	Jogo	Treino	Outra
Menos de 1 mês	38,5%	40,6%	30,4%
1 a 3 meses	19,2%	40,6%	34,8%
Mais de 3 meses	26,9%	15,6%	4,3%
Não esta resolvido	15,4%	3,1%	30,4%

Tabela 2: Relação entre situação de ocorrência de lesão e tempo de recuperação

Dos 81 inquiridos que referiram lesão, 79,0% referiram que procuraram ajuda de algum tipo de profissional de saúde, sendo que 48,3% recorreu a ajuda médica, 44,8% procurou um fisioterapeuta e 6,9% recorreu a um osteopata. Destes, 12,5% recorreram a algum tipo de profissional de saúde no dia seguinte e 7,8% no dia da lesão. A maior parte demoraram 2 a 4 dias para pedir ajuda (37,5%), 20,3% demoraram 5 a 14 dias, e os restantes demoraram mais de 15 dias (21,9%) a procurar ajuda. Dos 81 jogadores que referiram lesão, 37,0% demoraram menos de 1 mês a recuperar da lesão, 32,1% referem ter demorado entre 1 a 3 meses a recuperar, 16,1% demoraram mais de 3 meses e 14,8% ainda não tinham o problema resolvido.

Os 132 jogadores foram inquiridos em relação ao tipo de estratégia que utilizam para lidar com as dores associadas à prática de golfe. Destes, 42,4% realizavam alongamentos para lidar com a dor, 18,9% utilizaram anti-inflamatórios, 12,9% recorreram a fisioterapia, 6,8% utilizaram analgésicos e 15,9% não indicaram qualquer tipo de estratégia.

Quando questionados em relação à realização de aquecimento antes da prática do golfe, 10,6% responderam que não fazem aquecimento, 55,3% fazem um aquecimento de até 5 minutos,

24,2% fazem aquecimento de 5 a 10 minutos, 6,1% fazem aquecimento de 10 a 30 minutos e 3,8% fazem um aquecimento de mais de 30 minutos. Ao relacionar o aquecimento com dor nos diferentes segmentos corporais, é possível perceber que 22% dos jogadores que referiram dor lombar nos últimos 12 meses não fazem aquecimento.

Na comparação entre o tempo de aquecimento e a dor lombar, verificou-se associação entre as variáveis e foram observadas diferenças significativas ($p < 0,05$). De acordo com a tabela 3 é possível perceber a relação entre duração do aquecimento e dor lombar nos últimos 12 meses.

Aquecimento / Dor lombar últimos 12 meses	Não faço	Até 5 minutos	5 a 10 minutos	10 a 30 minutos	Mais de 30 minutos
Sim	22,0%	51,2%	22,0%	4,9%	0,0%
Não	5,5%	57,1%	25,3%	6,6%	5,5%

Tabela 3: Relação entre duração do aquecimento e dor lombar nos últimos 12 meses

Em relação à ida ao ginásio ou realização de reforço muscular, 53,8% responderam afirmativamente, sendo que 9,9% o faziam 1 vez por semana, 63,4% 2 a 3 vezes por semana, 19,7% 4 a 5 vezes por semana e 7,0% realizavam de reforço muscular diariamente. Dos jogadores que referiram não fazer reforço muscular, 66,7% indicaram dor nos joelhos nos últimos 12 meses e 7 dias e 71,4% referiram dor no cotovelo nos últimos 7 dias. No entanto, ao comparar realização de reforço muscular com a dor nos diferentes segmentos corporais, não se verificou associação ($p > 0,05$).

No que diz respeito à prática de outro desporto que não o golfe, dos jogadores que responderam ao inquérito, 41,7% responderam afirmativamente. As modalidades mais referidas foram a corrida, futebol, futsal e natação.

Quanto ao modo de transporte do saco, 65,2% dos jogadores levam o saco com recurso a um *trolley*, 21,2% levam o saco às costas, 12,1% utiliza o *buggy* e 1,5% utiliza um *caddie* para lhe transportar o saco. Dos jogadores que levam o saco às costas, 31,3% referiram apresentar dor no ombro nos últimos 12 meses e 50% apresentou dor no ombro nos últimos 7 dias. No entanto, ao comparar as variáveis, não se verificou associação ($p > 0,05$).

No que diz respeito aos jogadores que transportam o saco com auxílio do *trolley*, 84,6% apresentaram dor no pescoço nos últimos 12 meses, 91,7% apresenta dor nos joelhos nos últimos 12 meses, e 85,7% apresentaram dor no cotovelo nos últimos 7 dias. Quando comparadas as variáveis, não se verificou associação ($p > 0,05$).

Na tabela encontra-se descrita a prevalência de sintomatologia músculo-esquelética relativamente a cada região/área anatómica nos últimos 12 meses e últimos 7 dias estudada com recurso ao QNM. As regiões mais afetadas nos últimos 12 meses foram a lombar (31,1%) seguida dos ombros (12,1%) e o cotovelo (10,6%). As regiões que mais obrigaram a evitar atividades foram a lombar (15,9%), dos joelhos (5,3%) e, por fim, o cotovelo e pescoço (ambos com 3,8%). No que diz respeito aos últimos 7 dias, a lombar foi a zona mais referida (9,1%), seguida dos ombros (6,1%) e dos cotovelos (5,3%) tal como se verificou nos últimos 12 meses.

	Prevalência da sintomatologia nos últimos 12 meses (%)	Evitar atividades normais nos últimos 12 meses (%)	Prevalência da sintomatologia nos últimos 7 dias (%)
Pescoço	9,9%	3,8%	3,0%
Ombros	12,1%	3,0%	6,1%
Cotovelos	10,6%	3,8%	5,3%
Punho/mão	5,3%	0,8%	1,5%
Região Torácica	2,3%	0,8%	0,8%
Região Lombar	31,1%	15,9%	9,1%
Ancas/Coxas	3,8%	0,8%	0,8%
Joelhos	9,1%	5,3%	4,5%
Tornozelo/Pé	2,3%	0%	0,8%
Sem Problema	13,5%	65,8%	68,1%

Tabela 4: Prevalência de sintomatologia músculo-esquelética nos últimos 12 meses e 7 dias por área anatómica

Quando se relacionou o IMC e idade com dor nos últimos 12 meses, 7 dias ou se os jogadores evitaram alguma atividade devido à dor, foi possível perceber que jogadores com idades mais avançadas e IMC mais elevado foram os que referiram mais dor nos joelhos nos 12 meses anteriores. Na comparação entre IMC mais elevado e idade avançada com a dor nos joelhos verificou-se associação entre as variáveis e foram observadas diferenças significativas ($p < 0,05$).

Discussão

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de sintomatologia músculo-esquelética e de lesões desportivas em praticantes de golfe e associá-las a outras variáveis tais como: as características individuais, características da atividade e ainda com as características da lesão. No presente estudo, 61,4% dos jogadores de golfe apresentaram lesão/sintomatologia músculo-esquelética o que é corroborado por Thériault e Lachance (1998), que referem que 62% dos golfistas reportam algum tipo de lesão. Segundo os mesmos autores, os jogadores que

apresentam maior probabilidade de lesão são os jogadores de *handicaps* mais baixos (até 9) e os jogadores com mais de 50 anos. No nosso estudo, este facto verifica-se, visto que 43,2% dos jogadores que referiram lesões/queixas tinham um *handicap* até 10 e 51,9% tinham mais de 50 anos. As diferenças entre a biomecânica do *swing* de um amador de *handicap* alto ou baixo podem alterar a probabilidade de risco de lesão. Os jogadores de *handicap* mais alto tentam gerar mais velocidade de *swing* e criar mais distância através do uso dos membros superiores, em vez de utilizarem a rotação do tronco, o que leva a um esforço acrescido da coluna lombar (Zouzias, Hendra, Stodelle e Limpisvasti, 2018; Cole e Grimshaw, 2015; Unger, Skipper e Ireland, 2021). No entanto, no caso do estudo realizado, como $p > 0,05$, não há associação entre as variáveis *handicap* e lesão/sintomatologia e idade.

Das 98 lesões/queixas associadas à prática do golfe, relatadas pelos 81 jogadores, indica que o rácio lesivo é de 1,21 lesões/queixas por jogador. Destas, 33,7% dos inquiridos apresentaram dor no cotovelo, 17,4% referiram dor no ráquis, 13,3% dor lombar, 11,2% dor no punho, 9,2% dor no ombro e 7,1% dor no joelho. De acordo com McHardy, Pollard e Luo (2007), 18,3% dos golfistas referem dor lombar, 17,2% dor no cotovelo/antebraço, 12,9% dor no pé/tornozelo e 11,8% referem dor no ombro/braço. No estudo realizado por Fradkin, Cameron e Gabbe (2005), 36% dos participantes apresentaram lesão nas costas, 16 % no punho, 11% no cotovelo e 10% no joelho e 7% no ombro. Os dados obtidos no estudo, diferem um pouco dos dados da bibliografia uma vez que no estudo a bibliografia refere como zona mais lesada a lombar, ao contrário do estudo realizado que refere o cotovelo. Na nossa amostra, a área mais afetada foi o membro superior (55,1%), seguida da coluna (30,6%). Os membros inferiores apresentaram 13,3% das lesões. Segundo Thériault e Lachance (1998), o membro superior é a zona mais afetada (48%), seguido da coluna com 36,4% e o membro inferior apresenta 13,6% das lesões. No que diz respeito aos segmentos corporais mais afetados percebemos que os dados obtidos vão de encontro aos da pesquisa bibliográfica.

De acordo com Unger, Skipper, e Ireland, (2021), as áreas de lesão mais comuns são a lombar, o cotovelo, o antebraço, o ombro e o pé/tornozelo. Também Edwards, Dickin e Wang (2020) referem que as lesões/queixas músculo-esqueléticas mais comuns no golfe são na coluna lombar, cotovelo, ombro, punho e joelho. Por outro lado, Cabri, Sousa, Kots e Barreiros (2009) os locais mais lesados por ordem de importância são a lombar, o punho, o cotovelo, a mão e o ombro. No entanto, vários autores referem que a dor lombar é a queixa mais comum no golfe (Dhillon, Bendo e Sandhu, 2006; McHardy, Pollard e Luo, 2006; Meira e Brumitt, 2010; Gluck, Bendo e Spivak, 2008; Edwards, Dickin e Wang, 2020). Segundo Dhillon, Singh, Dhillon e Sandhu (2006), as várias posições do *swing* que podem predispor para a ocorrência de lesões na

lombar, pois este gesto técnico implica a solicitação de vários segmentos e articulações em simultâneo, envolvendo força, velocidade, coordenação e precisão (Edwards, Dickin e Wang, 2020). Também a coordenação intermuscular dos músculos grande oblíquo esquerdo e os eretores da coluna pode estar associada a dores na região lombar, a lesão mais frequente no golfista, já que os jogadores com *handicap* mais elevado apresentam uma menor eficiência técnica (Marta, 2014).

A situação de jogo em que a lesão surgiu mais foi em situação de treino. As lesões em contexto de treino tendem a ter um tempo de recuperação de até 3 meses enquanto as lesões em contexto de jogo tendem a demorar mais de 3 meses a recuperar. Uma sessão de treino no *driving range/campo de treino*, envolve um aumento de intensidade de jogo uma vez que existe um número semelhante de *swings* aos que ocorrem num jogo normal de golfe, mas num período mais curto de tempo. Assim, treinar no *driving range* pode predispor o jogador a lesões de sobreuso se feito de forma excessiva (McHardy, Pollard H e Luo, 2007).

No que diz respeito ao aquecimento pré ronda de golfe, a maioria dos inquiridos refere ou que não realiza aquecimento (10,6%) ou que quando o realiza, este tem uma duração curta, até 5 minutos (55,3%), o que pode contribuir para o aumento da taxa lesiva nestes jogadores. Pois segundo Carneiro (2013), o aquecimento deve ter uma duração mínima de 10 minutos, o que é corroborado por Unger, Skipper e Ireland (2021), que referem que um aquecimento com mais de 10 minutos de duração tem um efeito positivo na diminuição da taxa lesiva. Através da observação dos dados, é possível perceber que existe uma relação entre o não fazer aquecimento e a queixa de dor lombar nos últimos 12 meses. Existe também uma relação e entre o não fazer aquecimento e a existência de dor no cotovelo nos 7 dias anteriores.

Dos inquiridos, 46,2% não pratica nenhuma atividade de reforço muscular. Desses, 63,9% refere lesão, o que nos poderia levar a concluir que o reforço é um fator preventivo ao desenvolvimento de lesão associada ao golfe, no entanto, na comparação entre reforço muscular e lesão, não se verificou associação entre as variáveis ($p > 0,05$). De acordo com Silva (2011), recomenda-se que, paralelamente à prática, o jogador faça um treino complementar de reforço muscular generalizado. Dado que o gesto repetido leva a uma sobre solicitação dos músculos principais (agonistas) sugere-se que, no ginásio, o golfista realize exercícios de compensação de forma a manter um bom equilíbrio muscular. As lesões podem estar associadas à falta de aquecimento, falta de força e flexibilidade no tronco, técnica de *swing* incorreta e sobreuso. A implementação de um programa de treino que inclua flexibilidade, força e potência associado à correção dos erros no *swing* diminui o risco de lesão e aumenta a performance (Meira e Brumitt, 2010).

No que diz respeito ao modo de transporte do saco, 42,9% dos jogadores que transportam o saco às costas referem lesão. De acordo com Unger, Skipper, e Ireland, (2021), jogadores que carregam o saco às costas tem maior probabilidade de lesão lombar, no ombro e no tornozelo. No caso do estudo realizado, nenhum dos jogadores refere lesão no tornozelo, no entanto, 17,1% refere lesão lombar e 31,3% refere dor no ombro. Tendo em conta os dados obtidos, ao comparar o modo de transporte do saco com a dor no ombro (12 meses e 7 dias), verificou-se que não existe associação entre as variáveis e foram observadas diferenças significativas ($p>0,05$).

No que diz respeito ao facto dos jogadores relatarem algum problema nos últimos 12 meses, evitar alguma tarefa nos últimos 12 meses ou algum problema nos últimos 7 dias, é possível perceber que a zona mais afetada é a lombar, seguida do cotovelo, de seguida são referidos o ombro e os joelhos, sendo estas as zonas em que são referidas mais queixas. Estas são as lesões/queixas músculo-esqueléticas mais comuns (coluna lombar, cotovelo, do ombro, do punho e do joelho) (Bayes e Wadsworth, 2009; Edwards, Dickin e Wang, 2020; Zouzias, Hendra, Stodelle e Limpisvasti, 2018). Dentro dos valores observados, foi possível perceber que os jogadores que referiram dor nos joelhos nos últimos 12 meses apresentam um IMC mais alto (27,27 kg/m²). No que diz respeito à idade dos jogadores que referem dor nos joelhos nos últimos 12 meses, os jogadores que apresentavam uma média de idades superior (60,3 anos). Os jogadores que referiram evitar atividades por dor nos joelhos foram também jogadores com idades mais avançadas (60,0 anos). De acordo com Rogers e Wilder (2008), um IMC elevado tem maior probabilidade de dor nos joelhos quando comparado com sujeitos com um IMC normal. Croft, Jordan e Jinks, (2005), referem que a dor na articulação do joelho está associada a sujeitos de idades mais avançadas. Nos jogadores que iniciam a prática de forma tardia, com uma idade mais avançada, a força e a flexibilidade podem já estar comprometidas devido a patologias pré-existentes ou patologias relacionadas com a idade (Dhillon, Singh, Dhillon e Sandhu, 2006).

Dos jogadores de alta competição, 24,4% referiram dor lombar nos últimos 12 meses e 37,5% reportaram dor no ombro. Visto que não foi encontrado um estudo em que sejam referidos amadores de alta competição, estes serão comparados com os profissionais, uma vez que este tem uma intensidade de treino e competitiva semelhante. De acordo com Smith e Hillman (2012), das lesões reportadas por jogadores profissionais, 66,7% são dores relacionadas com as costas, 16,6% no membro superior e 16,8% no membro inferior. Também McHardy, Pollard e Luo (2006) referem que a localização mais comum de lesões nos jogadores profissionais é a lombar (25,3%), seguido do cotovelo (15,3%) e ombro (9,4%). Estes dados vão de acordo com os dados obtidos com exceção do cotovelo que não é referido no estudo.

Dos 79,0% jogadores que procuraram ajuda de algum tipo de profissional de saúde, 48,3% recorreu a ajuda de um médico, 44,8% procurou um fisioterapeuta e 6,9% recorreu a um osteopata. A fisioterapia é recomendada para tratamento das patologias/queixas mais comuns associadas à prática de golfe em diferentes estruturas anatómicas como a lombar, cotovelo e ombro, punho, joelho e tornozelo (Wadsworth, 2007; Zouzias, Hendra, Stodelle e Limpisvasti, 2018; Unger, Skipper e Ireland, 2021). De acordo com o estudo, estas são as áreas em que os jogadores referem mais lesão/queixa e/ou dor nos últimos 12 meses. É possível perceber que o fisioterapeuta está a cada vez mais a ser reconhecido como profissional autónomo e de primeiro contacto, sendo procurado por uma grande percentagem dos atletas quando têm queixas ou sofrem lesões. De acordo com Soares (2018), o percurso profissional do fisioterapeuta tem evoluído ao longo dos últimos anos, passando de uma atividade em que os profissionais estavam dependentes da classe médica, a profissionais cujo exercício da profissão tem por base atividades fundamentadas em conhecimentos teóricos, técnicos e científicos adquiridos ao longo de uma formação académica baseada na melhor evidência científica, seguindo um código ético próprio, o que estimula a uma crescente autonomia do Fisioterapeuta.

No que diz respeito ao papel da fisioterapia neste desporto, este, para além de atuar quando já existe lesão, poderia também atuar como prevenção sendo que os jogadores deveriam ser seguidos por um fisioterapeuta essencialmente durante a época competitiva. O fisioterapeuta, poderia também ajudar utilizando a educação ao paciente aconselhando a melhor técnica e que exercícios seriam mais importantes o jogador realizar no seu aquecimento, retorno à calma e reforço muscular tendo em conta a zona do corpo que o jogador refere dor ou lesão. Os fisioterapeutas devem atuar com autonomia no âmbito das competências que lhe são atribuídas, quer ao nível da avaliação periódica dos atletas, recuperação das lesões, prevenção das lesões, prestação de cuidados imediatos, diagnóstico/avaliação, investigação/ formação, educação/aconselhamento para a saúde e registos da sua intervenção (Costa e Pereira,2009).

Seria muito importante associar à equipa do jogador o fisioterapeuta, visto que, este em associação com o treinador poderiam encontrar exercícios/ alongamentos que pudessem para além de maximizar a performance, diminuir a probabilidade de lesão no jogador. Na qualidade de profissionais de saúde na área do desporto, enquanto promotores do desporto e da atividade física na perspetiva da saúde, o fisioterapeuta tem o dever de tornar a participação desportiva o mais segura possível. Para se reduzir o risco de lesão, é necessário recorrer-se a estes estudos de epidemiologia das lesões como base para se estabelecerem programas de prevenção eficazes (Atalaia, Pedro e Santos, 2009).

Limitações do estudo

O estudo revela algumas limitações, como o facto de ter uma amostra reduzida, devido a pouca adesão ao preenchimento do questionário, o que leva a constrangimentos na interpretação dos dados e a limitações na extrapolação dos dados a nível nacional. A amostra feminina não foi significativa o que não permitiu a comparação entre géneros. Também o facto de uma grande parte dos jogadores já praticarem a modalidade há um número significativo de anos, aumenta a probabilidade de já terem tido alguma lesão/sintomatologia associada. O preenchimento do inquérito, por ter sido online, impossibilita o esclarecimento de dúvidas que possam surgir durante o preenchimento. Como exemplo, no caso deste inquérito, houve jogadores que não identificaram a estrutura anatómica, mas sim a região de dor ou lesão. Para além disso, como o estudo refere dor nos últimos 12 meses, esta dependente da memória dos participantes.

Conclusão

Os resultados obtidos sugerem uma alta prevalência de lesões/sintomatologia musculoesqueléticas, com 61,4% dos golfistas, sendo estas influenciadas pela idade, IMC e pelo aquecimento deficitário ou pela sua inexistência. O golfe é um desporto em que as lesões ocorrem essencialmente por sobreuso. Nos amadores estas estão muitas vezes associadas a um aquecimento deficitário ou à não execução deste e a erros no *swing*. No que diz respeito à dor, desconforto ou dormência as regiões mais afetadas são a lombar, os ombros e o cotovelo. A zona que os jogadores referem mais como dor que fez com que tivessem que evitar algo tipo de tarefa foi a lombar.

A área anatómica mais lesada foi o músculo/tendão e parece existir uma relação entre lesão e handicap mais baixo e lesão e idade acima dos 50 anos. As lesões que têm um tempo de recuperação mais demorado são as lesões/queixas que ocorrem em situação de jogo e a maior parte dos jogadores recorreram a algum tipo de profissional de saúde, sendo os mais procurados os médicos e os fisioterapeutas.

Os resultados deste estudo destacam a importância de programas adequados de prevenção, tratamento e recuperação nos praticantes de golfe.

Bibliografia

- Atalaia, T., Pedro, R., e Santos, C. (2009). Definição de lesão desportiva—uma revisão da literatura. *Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto*, 3(2), 13-21.
- Bayes, M. C., e Wadsworth, L. T. (2009). Upper Extremity Injuries in Golf. *The Physician and Sportsmedicine*, 37(1), 92–96.
- Belechri, M., Petridou, E., Kedikoglou, S., e Trichopoulos, D. (2001). Sports injuries among children in six European union countries. *European journal of epidemiology*, 17(11), 1005-1012.
- Cabri, J., Sousa, J. P., Kots, M., e Barreiros, J. (2009). Golf-related injuries: A systematic review. *European Journal of Sport Science*, 9(6), 353–366.
- Carneiro, T. (2013). *Treino de jovens atletas: metodologia de ensino da modalidade de golfe*. Relatório de Estágio. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.
- Carson, H., Richards, J. e Coleman, S. (2020). *Could knee joint mechanics during the golf swing be contributing to chronic knee injuries in professional golfers?* *Journal of Sports Sciences*, 1–10.
- Cole, M. H., e Grimshaw, P. N. (2015). The Biomechanics of the Modern Golf Swing: Implications for Lower Back Injuries. *Sports. Sports Medicine* 46, 339–351
- Costa, J. e Pereira, D. (2009). Perfil e padrões de prática dos fisioterapeutas no futebol em Portugal—um Estudo Observacional. *Revista. portuguesa de. Fisioterapia no Desporto*, 3(1), 6-11.
- Croft, P., Jordan, K. e Jinks, C. (2005). “Pain elsewhere” and the impact of knee pain in older people. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*, 52(8), 2350-2354.
- Dhillon, M., Singh, S., Dhillon, H., & Sandhu, J. S. (2006). Epidemiology of golf related musculo-skeletal injuries. *Indian Jornal Orthopaedics*, 40, 188-90.
- Edwards, N., Dickin, C., e Wang, H. (2020). Low Back Pain and Golf: A Review of Biomechanical Risk Factors. *Sports Medicine and Health Science*.
- Federação Portuguesa de Golfe (2020) Perfil do Jogador de Golfe em Portugal. Pitagórica SA.
- Fradkin, A., Cameron, P. e Gabbe, B. (2005). Golf injuries-common and potentially avoidable. *Journal of science and medicine in sport*, 8(2), 163-170.
- Fradkin, A., Cameron, P. e Gabbe, B. J. (2007). Is there an association between self-reported warm-up behaviour and golf related injury in female golfers? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 10(1), 66-71

Fundação Portuguesa de Cardiologia (2013). Contributos Originais para uma Prática Saudável do Golfe

Gabbett, T. J., & Domrow, N. (2005). Risk factors for injury in subelite rugby league players. *The American journal of sports medicine*, 33(3), 428-434.

Gluck, G., Bendo, J., e Spivak, J. (2008). The lumbar spine and low back pain in golf: a literature review of swing biomechanics and injury prevention. *The Spine Journal*, 8(5), 778-788.

Horta, L. e Custódio, J. (2011). Elaboração de um Programa de Prevenção de lesões -os factores de risco e cuidados preventivos. In: *Prevenção de lesões no desporto*. Leya.

Marta, S. (2014). Atividade neuromuscular no swing do golfe. Doutoramento em Motricidade Humana, Universidade de Lisboa Faculdade de Motricidade Humana. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/7442>

McHardy, A., Pollard, H., e Luo, K. (2006). Golf injuries. *Sports Medicine*, 36(2), 171-187.

McHardy A, Pollard H. e Luo K. (2007). One-year follow-up study on golf injuries in Australian amateur golfers. *Am J Sports Med.*, 35(8):1354–60.

Meira, E. e Brumitt, J. (2010). Minimizing injuries and enhancing performance in golf through training programs. *Sports Health*, 2(4), 337-344.

Mesquita, C., Ribeiro, J. e Moreira, P. (2010). Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *Journal of Public Health*, 18(5): 461-466.

Oliveira, R. (2009). Lesões nos Jovens Atletas: conhecimento dos factores de risco para melhor prevenir. *Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto*, 3(1), 33-8.

Parziale, J. e Mallon, W. (2006). Golf injuries and rehabilitation. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 17(3), 589-607.

Perron, C., Rouillon, O. e Edouard, P. (2016). Epidemiological study on injuries and risk factors for injuries in the amateur golfer French high-level. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, 59, e20.

Preto, J. (2017). Golfe como promotor da qualidade de vida. *Revista CPAQV–Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida* | Vol, 9(3), 2.

Purevsuren, T., Kwon, M., Park, W., Kim, K., Jang, S., Lim, Y., e Kim, Y. (2017). Fatigue injury risk in anterior cruciate ligament of target side knee during golf swing. *Journal of biomechanics*, 53, 9-14.

Rogers, M. e Wilder, F. (2008). The association of BMI and knee pain among persons with radiographic knee osteoarthritis: a cross-sectional study. *BMC musculoskeletal disorders*, 9(1), 1-6.

- Silva, L. (2011). *O caminho para o golfe de excelência*. Mestrado em Treino Desportivo, Universidade de Évora. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/15347>
- Smith, M. e Hillman, R. (2012). A retrospective service audit of a mobile physiotherapy unit on the PGA European Golf Tour. *Physical Therapy in Sport*, 13(1), 41-44.
- Soares, P. (2018). “Dinâmicas de Ação dos Fisioterapeutas Portugueses-Tendências, problemas e perspetivas”. X Congresso Português de Sociologia
- Thériault, G., e Lachance, P. (1998). *Golf Injuries*. *Sports Medicine*, 26(1), 43–57.
- Weston, M., Coleman, N. e Spears, I. (2013). *The Effect of Isolated Core Training on Selected Measures of Golf Swing Performance*. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(12), 2292–2297.
- Unger, R., Skipper, Z., e Ireland, M. (2021). Golf: Injuries and Treatment. *Specific Sports-Related Injuries*, 301. Piedade, S., Neyret, P., Espregueira-Mendes, J., Cohen, M. e Hutchinson, M. (eds) *Specific Sports-Related Injuries*
- Wadsworth, L. (2007). When golf hurts: Musculoskeletal problems common to golfers. *Current Sports Medicine Reports*, 6(6), 362–365. doi:10.1007/s11932-007-0052-5
- Zouzias, I., Hendra, J., Stodelle, J., e Limpisvasti, O. (2018). Golf Injuries. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 26(4), 116–123

Anexos

Anexo I

Prevalência de sintomatologia e lesões músculo-esqueléticas no golfe

No âmbito da unidade curricular de Projeto de Graduação da Licenciatura em Fisioterapia, da Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa, a aluna Ana Gabriela Ribeiro, está a desenvolver um projeto de investigação, que tem como objetivo avaliar a prevalência de sintomatologia e lesões músculo-esqueléticas no golfe. Para tal, a sua colaboração é fundamental no preenchimento do questionário que se segue. A sua participação é voluntária, anónima e confidencial, sendo os dados tratados estatisticamente. Não existem respostas certas, nem erradas, deve responder com o máximo de sinceridade e verdade. As questões são de resposta curta e/ou de escolha múltipla. Todos os campos são de preenchimento obrigatório. O preenchimento do questionário tem uma duração de cerca de 3-5 minutos.

Caso necessite de algum esclarecimento adicional, por favor utilize o seguinte e-mail: 36519@ufp.edu.pt

Apresento, desde já, os meus sinceros agradecimentos pela sua disponibilidade e reforço a importância da sua colaboração na concretização deste trabalho.

Melhores cumprimentos,

Ana Gabriela Ribeiro

O anonimato e confidencialidade dos dados serão sempre garantidos. Os dados serão utilizados apenas no âmbito deste estudo e não serão solicitados dados de carácter pessoal tais como o nome ou email. Poderá também abandonar o estudo em qualquer momento sem qualquer prejuízo pessoal. Aceita participar neste estudo? No caso do inquirido ser menor, o tutor aceita que participe neste estudo?

-Sim

-Não

1.Sexo

-Feminino

-Masculino

2.Data de nascimento

-

3. Peso(kg)

-

4. Altura(m)

-

5. Há quantos anos joga golfe?

- entre 0 a 2 anos

- entre 3 e 4 anos

- entre 5 e 6 anos

- entre 7 e 8 anos

- entre 9 e 10 anos

- mais de 10 anos

6. Qual é o seu handicap?

- Plus

- entre 0 e 10

- entre 11 e 18

- entre 19 e 25

- mais de 25

7. Pratica golfe de alta competição?

-Sim

-Não

8. Já teve alguma lesão/queixa músculo-esquelética associada à prática do golfe?

-Sim

-Não

8.a) Se respondeu sim à pergunta anterior, indique qual a lesão/queixa músculo-esquelética e a região do corpo onde ocorreu.

-

9. Foi a primeira vez que teve lesão/queixa músculo-esquelética nessa região?

-primeira vez

-recidiva (a mesma lesão voltou a ocorrer)

-crónica (sinais e sintomas mantêm-se pelo menos durante 3 meses e condicionam o treino)

10. Em que situação ocorreu a lesão?

-durante o jogo

-durante o treino

-outra

11. No dia da lesão quais as condições climatéricas?

-muito calor

-humidade

-chuva

-muito frio

-outras

12. A lesão ocorreu num shot/pancada específica?

-shot mais curto

-shot mais comprido

-pancada mais no chão/"sapo"

-pancada na parte superior da bola/"top"

13. Procurou ajuda de algum profissional de saúde para resolver o problema?

-Sim

-Não

14. Se respondeu sim na questão anterior diga qual foi o profissional

-

15. Quanto tempo após a lesão procurou ajuda de um profissional de saúde?

-no próprio dia

- no dia seguinte
- 2 a 4 dias depois
- 5 a 14 dias depois
- 15 ou mais dias depois

16. Quanto tempo demorou a recuperar?

- menos de 1 mês
- entre 1 mes e 3 meses
- mais de 3 meses
- ainda não está resolvido

17. Tem alguma estratégia que usa quando sente dores associados à prática do golfe?

- alongamentos
- analgésicos
- anti-inflamatórios
- rolo miofascial
- fisioterapia
- outra

18. Em média quanto tempo demora o seu aquecimento?

- não faço
- até 5 minutos
- entre 5 e 10 minutos
- entre 10 e 30 minutos
- mais de 30 minutos

19. No fim da ronda costuma fazer algum tipo de "arrefecimento"?

- alongamentos
- rolo miofascial
- banho de agua quente
- genho ou banho de agua fria
- outra

20. Faz ginásio ou outro tipo de atividade de reforço muscular?

-Sim

-Não

21. Se respondeu sim na pergunta anterior, quantas vezes por semana?

-1 vez

-2 a 3 vezes

-4 a 5 vezes

-todos os dias

22. Pratica mais algum desporto/atividade física para além do golfe?

-Sim

-Não

22.a) Se respondeu sim à questão anterior, indique qual?

-

23. Quando joga golfe quem carrega o saco?

-o próprio/ saco às costas

-trolley

-buggy

-caddie

24. Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:

-pescoço

-ombro

-cotovelo

-punho/mãos

-região torácica

-região lombar

-ancas/coxas

-joelhos

-tornozelo/pés

-não tive nenhum problema

24.a) se respondeu afirmativamente à questão 24: Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:

-pescoço

-ombro

-cotovelo

-punho/mãos

-região torácica

-região lombar

-ancas/coxas

-joelhos

-tornozelo/pés

24.b) se respondeu afirmativamente à questão 24: Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:

-pescoço

-ombro

-cotovelo

-punho/mãos

-região torácica

-região lombar

-ancas/coxas

-joelhos

-tornozelo/pés

24.c) se respondeu afirmativamente à questão 24: como classifica sua dor na zona afetada de 0 a 10 sendo que 10 é a dor máxima que alguma vez sentiu e 0 é sem dor?

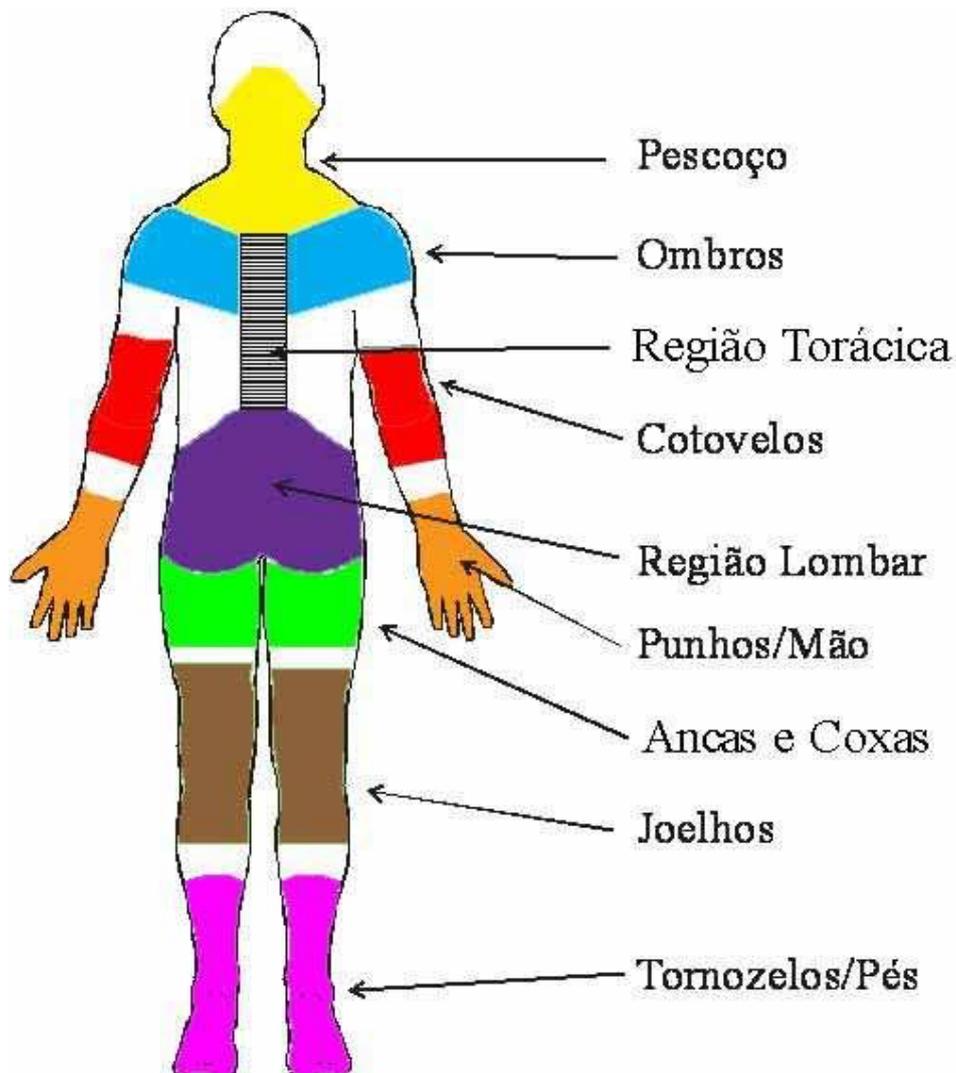
-

Anexo II

Questionário Nórdico Músculo-esquelético

Instruções para o preenchimento

- Por favor, responda a cada questão assinalando um "X" na caixa apropriada: ➡
- Marque apenas um "X" por cada questão.
- Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se não tiver nenhum problema em qualquer parte do corpo.
- Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo.



Questionário Nórdico Músculo-esquelético

Código:

Idade _____ Data de nascimento _____ / _____ / _____ Sexo _____ Data de hoje _____ / _____ / _____ Posto de trabalho _____ Estado civil _____
 Nome _____

Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:	Responda, apenas, se tiver algum problema		Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:											
	Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas actividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:													
1. Pescoço? Não Sim 1 2	2. Pescoço? Não Sim 1 2	3. Pescoço? Não Sim 1 2	4. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
5. Ombros? Não Sim 1 2 , no ombro direito 3 , no ombro esquerdo 4 , em ambos	6. Ombros? Não Sim 1 2 , no ombro direito 3 , no ombro esquerdo 4 , em ambos	7. Ombros? Não Sim 1 2 , no ombro direito 3 , no ombro esquerdo 4 , em ambos	8. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
9. Cotovelo? Não Sim 1 2 , no cotovelo direito 3 , no cotovelo esquerdo 4 , em ambos	10. Cotovelo? Não Sim 1 2 , no cotovelo direito 3 , no cotovelo esquerdo 4 , em ambos	11. Cotovelo? Não Sim 1 2 , no cotovelo direito 3 , no cotovelo esquerdo 4 , em ambos	12. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
13. Punho/Mãos? Não Sim 1 2 , no punho/mãos direitos 3 , no punho/mãos esquerdos 4 , em ambos	14. Punho/Mãos? Não Sim 1 2 , no punho/mãos direitos 3 , no punho/mãos esquerdos 4 , em ambos	15. Punho/Mãos? Não Sim 1 2 , no punho/mãos direitos 3 , no punho/mãos esquerdos 4 , em ambos	16. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
17. Região Torácica? Não Sim 1 2	18. Região Torácica? Não Sim 1 2	19. Região Torácica? Não Sim 1 2	20. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
21. Região Lombar? Não Sim 1 2	22. Região Lombar? Não Sim 1 2	23. Região Lombar? Não Sim 1 2	24. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
25. Ancas/Coxas? Não Sim 1 2	26. Ancas/Coxas? Não Sim 1 2	27. Ancas/Coxas? Não Sim 1 2	28. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
29. Joelhos? Não Sim 1 2	30. Joelhos? Não Sim 1 2	31. Joelhos? Não Sim 1 2	32. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
33. Tornozelo/Pés? Não Sim 1 2	34. Tornozelo/Pés? Não Sim 1 2	35. Tornozelo/Pés? Não Sim 1 2	36. Sem Dor <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> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				