

Nataliya Serhiyenko Costa

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2022

Nataliya Serhiyenko Costa

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2022

Nataliya Serhiyenko Costa

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa
como parte dos requisitos para a obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária

Nataliya Serhiyenko Costa

RESUMO

Objetivos: Avaliar o uso do protetor bucal durante a prática desportiva dos atletas do escalão sénior, de hóquei em patins, do Futebol Clube do Porto e analisar a importância dada ao protetor bucal na modalidade.

Métodos: Foram realizados dois questionários, através do *google forms*, dirigidos aos atletas e à equipa técnica e médica. A análise de dados foi realizada através do Excel® (Microsoft Office Plus Professional 2016, Microsoft EUA)

Resultados: Foram obtidas 18 respostas aos questionários. Dos 10 atletas, apenas 6 (60%) utilizam protetor bucal durante a prática desportiva. Dos 10 atletas, 6 (60%) sofreram uma lesão facial, 5 (50%) sofreram uma lesão dentária e destes 5 apenas 2 (40%) estavam a utilizar protetor bucal. Apenas 5 (50%) atletas referiram que foram aconselhados pelo clube a usar protetor bucal. Em relação à equipa técnica e médica, todos (100%) consideram que o protetor bucal é importante e que devia ser obrigatório e 6 (75%) consideram que não existe informação no clube sobre o uso do mesmo.

Conclusão: As lesões orofaciais no hóquei em patins são muito recorrentes, por isso é fundamental estabelecer medidas preventivas. Os atletas, treinadores e dirigentes desportivos devem ser consciencializados sobre este tema, entendendo as implicações que pode ter um trauma na cavidade oral. Assim, podem optar por implementar medidas no clube de forma a tornar o uso de protetor bucal uma escolha mais consciente e em considerarem este dispositivo um equipamento de proteção obrigatório.

Palavras-chave: protetor bucal, desporto de contacto, hóquei em patins, lesão orofacial, trauma dentário, medicina dentária desportiva.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the use of mouthguard during sports by athletes of the senior level, of roller hockey, from Futebol Clube do Porto and to analyze the importance given to the mouthguard in the sport.

Methods: Two questionnaires were carried out, through google forms, aimed at athletes and the technical and medical team. Data analysis was performed using Excel® (Microsoft Office Plus Professional 2016, Microsoft USA)

Results: 18 responses to the questionnaires were obtained. Of the 10 athletes, only 6 (60%) use mouthguards during sports. Of the 10 athletes, 6 (60%) suffered a facial injury, 5 (50%) suffered a dental injury and of these 5 only 2 (40%) were using mouthguards. Only 5 (50%) athletes reported that they were advised by the club to use mouthguards. Regarding the technical and medical team, all (100%) consider that the mouthguard is important and that it should be mandatory and 6 (75%) consider that there is no information in the club about its use.

Conclusion: Orofacial trauma in roller hockey are very common, so it's essential to establish preventive measures. Athletes, coaches and sports directors must be made aware of this topic, understanding the implications that the orofacial trauma can have. Thus, they can choose to implement measures in the club in order to make the use of mouthguard a more conscious choice and to consider this device as mandatory protective equipment.

Keywords: mouthguard, contact sport, roller hockey, orofacial injury, dental trauma, sports dentistry.

DEDICATÓRIAS

Dedico este trabalho final à minha mãe, que permitiu e fez com que fosse possível chegar ao fim deste bonito percurso.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, à minha mãe por tudo o que fez por mim durante estes anos.

Ao meu Rafael, que ao longo destes anos foi amigo, companheiro, namorado e tornou-se marido. Obrigada por estares sempre do meu lado e também por teres tornado este projeto possível. És o melhor jogador de hóquei do mundo.

Aos meus amigos, que são família. Por estarem sempre do meu lado, no bom e no mau.

A todos os meus colegas de curso, professores e funcionários da Universidade Fernando Pessoa. Cada um, em algum momento foi importante neste percurso.

Às amigadas que a faculdade me deu, em especial, à minha Ana, Rita e à Daniela, por todo o apoio ao longo destes anos, sem vocês esta caminhada ia ser muito mais difícil.

À minha orientadora, mestre Maria Gabriel Queirós.

Índice

I.	INTRODUÇÃO	1
II.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	3
1.	Amostra, Critérios de Inclusão e Exclusão.....	4
2.	Instrumentos e Procedimentos para a recolha de dados.....	4
3.	Tratamento e Estatística de dados.....	5
III.	RESULTADOS	6
IV.	DISCUSSÃO	11
V.	CONCLUSÃO	14
	BIBLIOGRAFIA	15
	ANEXOS.....	17

Índice Tabelas e Gráficos

Gráfico 1 - Frequência de idas ao dentista	6
Gráfico 2 - % parâmetros avaliados em questionário	6
Gráfico 3 - Frequência da limpeza do Protetor Bucal	7
Gráfico 4 - Método de lavagem do Protetor Bucal	8
Gráfico 5 - Tipos de lesão facial	8
Gráfico 6 - Número de vezes que houve lesão dentária	9
Gráfico 7 - Informação sobre protetor bucal no clube	10
Tabela 1 - Procedimento em caso de perda dentária de um atleta	11

Índice de Anexos

Anexo 1 – Autorização da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa	17
Anexo 2 – Autorização do Futebol Clube do Porto	18
Anexo 3 – Questionário dos atletas	19
Anexo 4 – Questionário da equipa técnica e médica	22
Anexo 5 – Assentimento Informado e informação ao participante	24

I. Introdução

A Medicina Dentária Desportiva, é uma das emergentes áreas da medicina dentária, é multidisciplinar e tem um papel importante na prevenção, diagnóstico e tratamento de lesões orais e orofaciais. Deve por isso ser difundida junto dos praticantes de desporto/atletas, com o objetivo de informar as suas possíveis aplicações e potencialidades (Feitosa *et al*, 2011). Assim, o acompanhamento do médico dentista pode ser fundamental para informar os atletas, de forma a prevenir traumatismos orofaciais, sendo que a prática desportiva é um dos fatores etiológicos da ocorrência de lesões. (Emerich, K. and Kaczmarek, J. 2010; Saini, 2011)

A Federação Dentária Internacional classifica os desportos organizados em duas categorias, com base no risco de traumatismo dentário: desporto de alto risco (como o futebol americano, hóquei, hóquei no gelo, lacrosse, desportos marciais, *rugby*, patinagem em linha, *skate* e *mountain bike*) e desportos de médio risco (como o basquetebol, futebol, andebol coletivo, mergulho, *squash*, ginástica, paraquedismo e pólo aquático). As características de um desporto de alto risco são descritas como: ser um desporto de equipa, em que é permitido um contacto forte entre os atletas, ou onde uma bola, disco ou stick é utilizado (Glendor, 2009).

Assim, o hóquei em patins cumpre todas as características descritas para ser considerado de alto risco, acrescentando também o fator de alta velocidade com todo o meio envolvente durante a sua prática, como as tabelas e balizas. Desta forma, os atletas estão constantemente sob risco de sofrer um traumatismo/lesão orofacial (Varlotta *et al*, 2000).

Inicialmente, o protetor bucal foi usado no boxe e tem sido utilizado como equipamento de proteção desde 1920. (Newsome *et al*, 2001). A *American Dental Association* afirma que o uso correto de protetores bucais durante a prática desportiva, reduz até 80% o risco de lesões orais.

Estão descritos 3 tipos de protetores bucais, que variam conforme o custo, adaptabilidade, conforto, contacto oclusal e segurança/eficácia. (Biasca *et al*, 2002; Badel *et al*, 2007; AAPD, 2010).

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Os protetores bucais tipo I ou pré-formados, têm forma fixa e inalterável e estão disponíveis para compra em lojas de desporto, em diferentes cores e tamanhos (pequeno, médio e grande). São por isso os menos recomendados por oferecerem pouca proteção e retenção apesar de serem os de mais baixo custo (Badel *et al*, 2007).

Os protetores bucais tipo II, auto-adaptáveis ou boil-and-bite, são dispositivos pré-fabricados, termoplásticos que se moldam à boca do indivíduo depois de fervidos em água. Apesar de apresentarem uma retenção melhor que os do tipo I, são volumosos, apresentam variação de espessura e com o uso podem sofrer alterações de forma (Badel *et al*, 2007; AAPD, 2010).

Os do tipo III ou personalizados à medida, são os mais recomendados por oferecerem proteção máxima. Normalmente são confeccionados por um médico dentista de forma individualizada para cada atleta e por isso têm uma boa adaptação e retenção, o que torna o seu uso confortável e o seu custo elevado. (Badel *et al*, 2007).

O presente estudo, teve como principal objetivo avaliar o uso do protetor bucal durante a prática desportiva dos atletas do escalão sénior, da modalidade de hóquei em patins, do Futebol Clube de Porto e analisar a importância dada pelos atletas, equipa técnica e médica sobre o uso do mesmo. Sabemos que apesar de ser considerado um equipamento de proteção, o seu uso ainda não é obrigatório na modalidade de hóquei em patins, nem este tipo de dispositivo está mencionado no regulamento técnico da Federação Portuguesa de Patinagem (Regulamento Oficial de Hóquei em Patins da Comissão Técnica, 2020).

II. Materiais e Métodos

Para que este estudo fosse possível de realizar, em primeiro lugar, foi necessário selecionar uma área e um grupo a estudar, formulando um projeto com os devidos objetivos e questionários para obter a autorização da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, previamente à realização do mesmo, que foi cedida. (Anexo 1)

Após a aprovação do projeto pela Comissão de Ética, foi pedida autorização ao Futebol Clube do Porto, explicando todos os objetivos deste estudo, para realizar os questionários em formato *online*, através do *google forms*, na modalidade de hóquei em patins, que também foi cedida pelo clube. (Anexo 2).

Foram disponibilizados dois questionários diferentes, um para os atletas (anexo 3) e outro para a equipa técnica e médica (anexo 4).

Todos os participantes foram informados do estudo através do responsável da modalidade no clube, onde tiveram acesso ao link do questionário e no mesmo tinham informação sobre o estudo e ao prosseguir com as respostas ao mesmo, concordavam com o Assentimento informado (anexo 5) e que estavam a participar de forma voluntária.

No assentimento informado, estava explícito que as respostas às questões eram confidenciais e utilizadas única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardadas em local seguro durante a pesquisa e destruídas após a sua publicação.

No presente estudo, em nenhum momento foram solicitados aos participantes dados de identificação pessoal, sendo desta forma possível garantir a confidencialidade.

A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados eletrónica PubMed, entre Maio e Junho, com as palavras-chave: *mouthguard*, *contact sports*, *orofacial injuries*, *rink hockey*, *dental trauma*, *sports dentistry*.

1. Amostra, Critérios de Inclusão e Exclusão

A amostra do estudo será de conveniência e composta por: 10 atletas da equipa sénior de hóquei em patins, do Futebol Clube do Porto; 4 representantes da equipa técnica, nomeadamente, treinador principal, treinador adjunto, treinador de guarda redes e preparador físico; 4 representantes da equipa médica, nomeadamente, enfermeiro, fisioterapeuta e 2 médicos ortopedistas. Todos os intervenientes têm mais de 18 anos.

Os critérios de inclusão foram: atletas federados, do escalão sénior, praticantes de hóquei em patins, no Futebol Clube do Porto; treinador principal, treinador adjunto, treinador de guarda-redes, preparador físico, da modalidade, no Futebol Clube do Porto; enfermeiro, fisioterapeuta e médicos ortopedistas, da modalidade, no Futebol Clube do Porto; ter mais de 18 anos.

Os critérios de exclusão: atletas praticantes da mesma modalidade, no mesmo clube, de outros escalões; treinadores, preparadores físicos de outros escalões e de outras modalidades que façam parte do mesmo clube; enfermeiros, fisioterapeutas, médicos de outros escalões e de outras modalidades que façam parte do mesmo clube; atletas praticantes de outras modalidades no mesmo clube. ter menos de 18 anos.

2. Instrumentos e Procedimentos para a recolha de dados

Foram realizados dois questionários diferentes, através da plataforma *google forms*, cuja divulgação foi feita por email, através do responsável da modalidade. Os questionários eram direcionados apenas à modalidade de hóquei em patins, nomeadamente aos atletas sénior praticantes e à equipa técnica e médica.

O questionário dirigido aos atletas continha informação sobre o estudo e o assentimento informado. Era constituído por 22 perguntas, de resposta múltipla ou resposta curta. As questões abordadas consistiam na recolha de alguns dados sobre o protetor bucal, lesões dentárias/orofaciais ocorridas durante a prática desportiva.

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

O questionário dirigido à equipa técnica e médica também continha informação sobre o estudo e o assentimento informado. Era constituído por 11 perguntas de resposta múltipla ou curta. As questões abordadas consistiam na recolha de dados sobre o uso do protetor bucal no clube, o conhecimento que existe no clube sobre o mesmo, a importância do seu uso e sobre as lesões dentárias/orofaciais ocorridas durante a prática desportiva.

3. Tratamento e Estatística dos dados

Finalizado o período de recolha de respostas aos questionários, as mesmas foram tratadas e esquematizadas de acordo com o principal objetivo do estudo, tendo por base revisões de literatura e análise temática.

As respostas recolhidas foram armazenadas numa base de dados criada a partir do programa Excel® (Microsoft Office Plus Professional 2016, Microsoft EUA) onde também foi feita a análise estatística dos dados.

Para verificar se responderam a todas as perguntas do questionário, comparou-se o número de respostas obtidas com o número de inquiridos que responderam ao questionário. Confirmando-se o número total de respostas pretendido.

A análise dos 18 questionários, para as respostas de escolha múltipla e resposta curta foi exclusivamente de acordo com a escala qualitativa nominal ou ordinal, realizada através da contagem e respetivas percentagens de respostas.

III. Resultados

A amostra total dos questionários é de 18 indivíduos, nomeadamente 10 atletas e 8 elementos da equipa técnica e médica.

Em relação aos questionários dirigidos aos atletas, a análise é a seguinte:

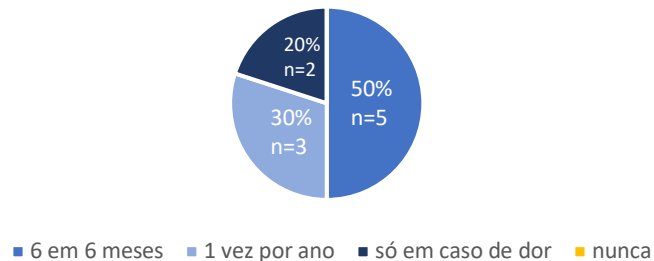


Gráfico 1 - frequência de idas ao dentista

Dos 10 atletas questionados quanto à sua frequência de idas ao médico dentista, 2 (20%) responderam que se dirigem ao médico dentista só em caso de dor, 3 (30%) frequentam 1 vez por ano e 5 (50%) vão ao dentista 6 em 6 meses. (gráfico 1)

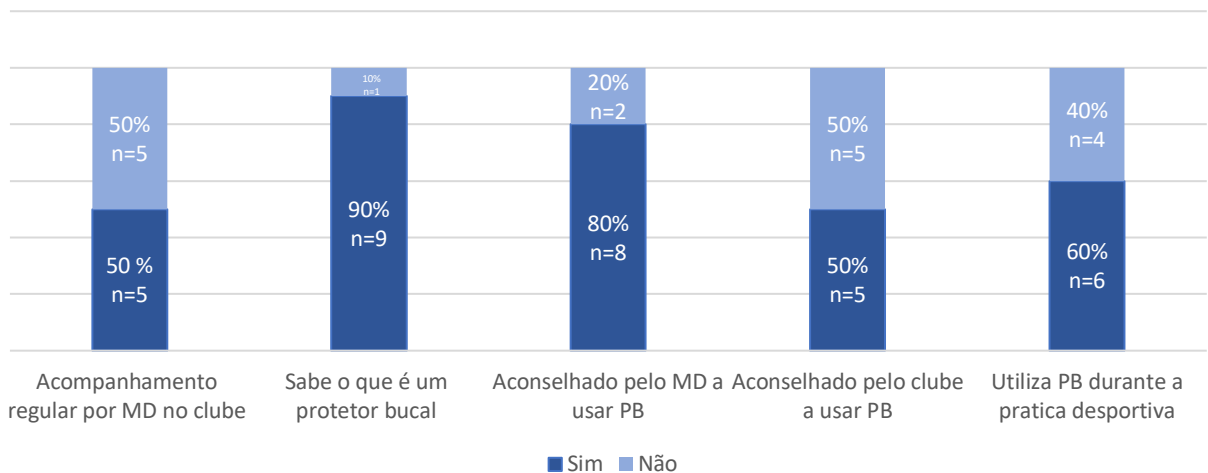


Gráfico 2 - % parâmetros avaliados em questionário PB - Protetor Bucal

Dos 10 atletas, apenas 1 (10%) referiu que não sabe o que é um protetor bucal e 8 atletas (80%) afirmaram que são aconselhados pelo seu médico dentista a usar protetor bucal. Desses 8, apenas 6 (60%) efetivamente utilizam o protetor bucal durante a prática desportiva. Relativamente ao acompanhamento regular do médico dentista no

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

próprio clube, apenas metade dos atletas disse que tinha, tal como apenas 50% referiu que é aconselhado pelo clube a usar protetor bucal. (gráfico 2)

Dos 4 atletas que responderam não usar o protetor bucal, os principais motivos considerados foram: não ser necessário 2 (50%) e ser desconfortável a nível da respiração 2 (50%).

Contrariamente dos 6 atletas que utilizam protetor bucal durante a prática desportiva, todos (100%) referiram não ter limitações durante o seu uso.

Em relação ao tipo de protetor utilizado, todos os atletas (100%) referiram utilizar o mesmo, um protetor feito em consultório dentário, ou seja, um protetor tipo III.

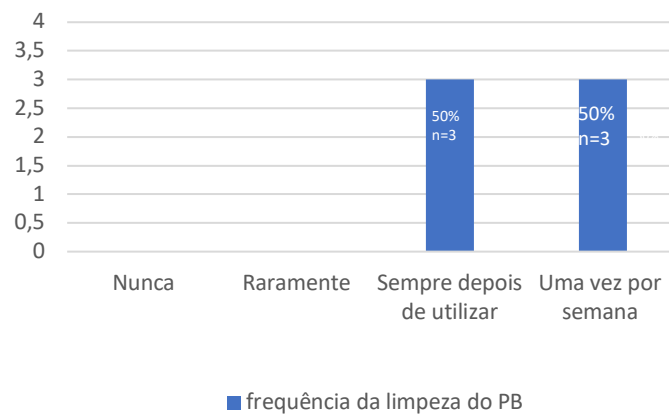


Gráfico 3 - Frequência da limpeza do PB
PB- Protetor Bucal

Quanto à higienização do protetor bucal, os atletas que são utilizadores praticam a limpeza do mesmo de forma diferente, 3 (50%) referem higienizar sempre depois de utilizar e a outra metade refere higienizar apenas uma vez por semana. (gráfico 3)

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

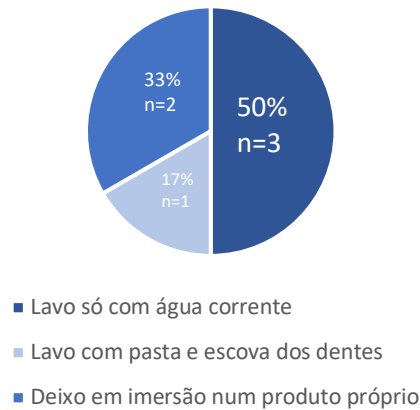


Gráfico 4– método de lavagem do PB
PB – Protetor Bucal

O método de higienização, varia entre a lavagem só com água corrente, que é utilizado por 3 atletas (50%), seguidamente o método escolhido por 2 (33%) é deixar em imersão num produto próprio e apenas 1 atleta (17%) higieniza o seu protetor bucal com pasta e escova dos dentes. (gráfico 4)

Durante a prática desportiva, 6 (60%) atletas afirmam que já sofreram uma lesão facial, enquanto 4 (40%) afirmam nunca terem sofrido uma lesão na zona da face.

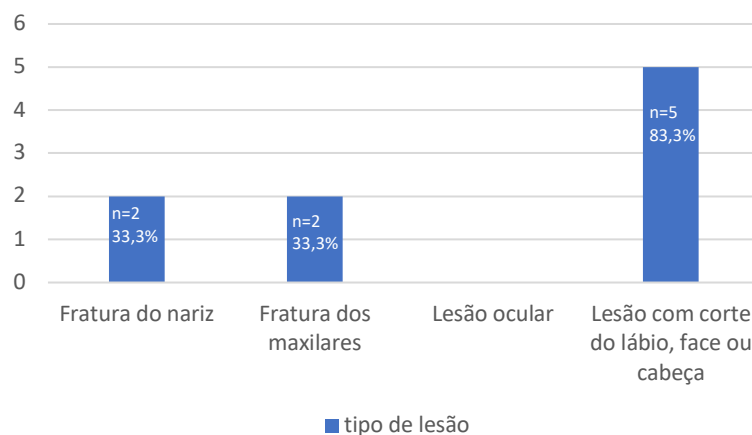


Gráfico 5 - tipos de lesão facial

Conforme podemos visualizar no gráfico 5, dos 6 atletas que já sofreram uma lesão facial, 5 (83,3%) tiveram uma lesão com corte do lábio, face ou cabeça, 2 (33,3%) referiram ter sofrido uma fratura do nariz e outros 2 (33,3%) sofreram uma fratura dos maxilares. Neste estudo nenhum dos atletas sofreu uma lesão ocular.

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Relativamente às lesões dentárias durante a prática desportiva, dos 10 atletas, 50% afirmou ter sofrido uma lesão em algum momento, enquanto a outra metade nunca sofreu uma lesão dentária durante a prática de hóquei em patins.

Dos 5 atletas que sofreram uma lesão dentária, apenas 2 (40%) estavam a utilizar protetor bucal e os restantes 3 (60%) não estavam a utilizar o dispositivo.

A lesão dentária mais recorrente foi a fratura dentária em 80% e apenas 1(20%) atleta sofreu uma fratura dentária e uma avulsão. Neste estudo, nenhum referiu ter tido uma luxação dentária.

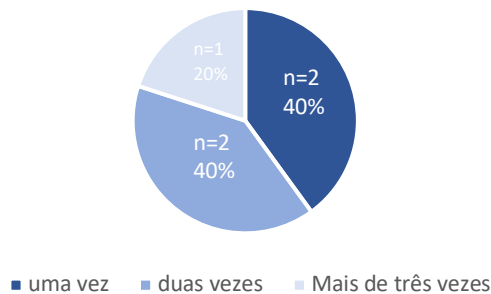


Gráfico 6 - número de vezes que houve lesão dentária

Em relação à frequência de vezes que houve lesão dentária, 2 (40%) afirmam ter tido uma vez, igualmente 2 (40%) duas vezes e apenas 1 atleta (20%) sofreu uma lesão dentária mais de três vezes. (gráfico 6)

Todos os atletas (100%) que sofreram uma lesão, visitaram o médico dentista após a mesma. No entanto, só 3 (60%) foram ao médico dentista no mesmo dia, enquanto os outros 40% só foram no dia seguinte.

Se ocorrer uma perda dentaria durante um jogo ou treino, 6 (60%) atletas afirmam que se dirigem ao enfermeiro do clube, enquanto apenas 40% afirma dirigir-se ao médico dentista. Também nesta situação de perda dentaria, 70% dos 10 atletas, afirma não saber em que meio deve guardar o dente perdido até chegar ao médico dentista, 20% afirma que deve guardar num papel/guardanapo e apenas 10%, ou seja, 1 atleta, iria guardar o dente num recipiente com leite.

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Neste estudo, 7 (70%) atletas afirmam que tinham conhecimento de que é possível recuperar um dente avulsionado, enquanto os outros 30% não tinham conhecimento dessa informação.

Em relação a análise dos questionários dirigidos à equipa técnica e médica, constituída por uma amostra n=8, podemos afirmar que todos (100%) os participantes sabem o que é um protetor bucal.

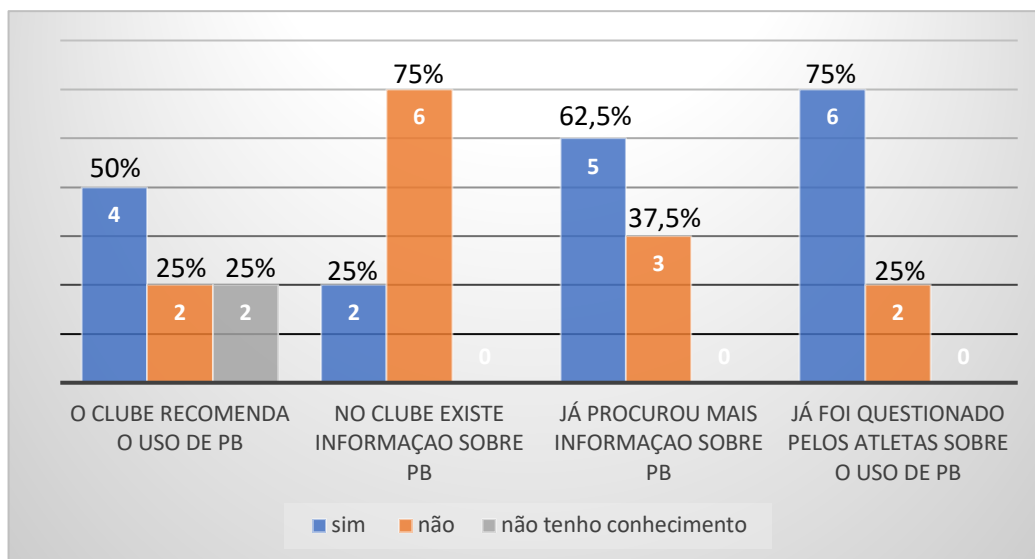


Gráfico 7 -informação sobre protetor bucal no clube PB – Protetor Bucal

Quanto à recomendação do clube sobre o uso do protetor bucal, 4 (50%) afirmaram que sim, o clube recomenda, mas 2 (25%) afirmaram que não.

Se no clube existe informação sobre protetores bucais, apenas 2 (25%) afirmaram que sim, enquanto os outros 6 (75%) elementos consideraram que não e se existe alguém no clube com competência para informar e incentivar o uso de protetor bucal, (7) 87,5% afirmaram que sim e (1) 12,5% disse não ter conhecimento.

Podemos considerar que 5 (62,5%) elementos da equipa técnica e médica, afirmaram que já procuraram saber mais informações sobre os protetores bucais e 3 (37,5%) elementos dessa equipa não procuraram mais informações sobre o mesmo. No entanto, a maioria 6 (75%) já foi questionada pelos atletas sobre o uso de protetor bucal.

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Durante um treino/jogo, 7 (87,5%) dos elementos da equipa médica e técnica já assistiram a uma lesão orofacial de um atleta e apenas 1 (12,5%) nunca assistiu, mas tem conhecimento de que alguns dos seus atletas já sofreram uma lesão orofacial.

O que fazer em caso de perda dentária de um atleta	n(%)n=8
Chamar a equipa médica do clube que irá resolver a situação	2 (25%)
Guardar o dente com a ajuda de um papel/guardanapo e encaminhar o atleta ao MD	3 (37,5%)
Pedir ao atleta para colocar o dente no seu sítio e encaminhar para o MD	1 (12,5%)
Pedir ao atleta para colocar o dente dentro da boca ir ao MD	1 (12,5%)
Guardar dentro de contentor com NaCl e promover transporte	1 (12,5%)

*Tabela 1 -procedimento em caso de perda dentária de um atleta
MD – Médico Dentista*

No caso de um atleta sofrer uma perda dentária durante um treino ou jogo, 37,5% considera que guardar o dente com a ajuda de um papel/guardanapo e encaminhar o atleta ao médico dentista é a melhor opção e 25% optaria por chamar a equipa médica do clube que iria resolver a situação.

Com este estudo, verificamos que todos os elementos da equipa técnica e médica (100%), têm a opinião de que a proteção bucal é importante e deveria ser obrigatória.

IV. Discussão

O hóquei em patins é uma modalidade que não se pratica a nível mundial, por isso não é muito estudada e existem poucos estudos científicos publicados sobre a população desta modalidade. No entanto, podemos comparar o hóquei em patins com modalidades semelhantes, que é o caso do hóquei no gelo e hóquei em campo, já que o material utilizado e o tipo de contacto é semelhante.

No estudo de Raaii, et al (2007), foram avaliados 180 jogadores de hóquei no gelo quanto à utilização correta do protetor bucal, e verificou-se que 68% dos atletas usa o protetor bucal. No nosso estudo, 60% dos atletas utiliza este dispositivo durante a pratica

desportiva, pelo que os valores estão em concordância com o estudo mencionado, apesar da nossa amostra ser pequena.

Os atletas que praticam desportos de contacto têm uma incidência elevada de lesões orofaciais. (Sane *et al*, 1988; Flanders *et al*, 1995; Sailors, 1996; Biasca *et al*, 2002; Kumamoto *et al*, 2004; McIntosh *et al*, 2005; Badel *et al*, 2007; Deits *et al*, 2010; AAPD, 2010; Horta, 2011).

No presente estudo, verificou-se que 60% já sofreu uma lesão facial e a mais recorrente foi a laceração do lábio, face ou cabeça (83,5%). Estes valores estão de acordo com o estudo de Sarao *et al*. (2021), com jogadores de hóquei no gelo, no qual concluíram que a lesão mais comum foi a laceração (61,5%) e a avulsão das menos recorrentes (17,3%) , no entanto, no nosso estudo apenas 50% dos atletas sofreram uma lesão dentária, sendo a mais comum a fratura dentária (80%), estes valores parecem contrariar o estudo anterior, onde apenas 28,8% referiu sofrer a mesma lesão. No entanto, a amostra do nosso estudo é muito reduzida comparativamente ao estudo de Sarao *et al*. (2021) que teve 169 participantes.

Quanto à avulsão dentária, 70% dos atletas respondeu que não sabia o que fazer no caso de sofrer uma avulsão durante a prática desportiva, enquanto 37,5% da equipa técnica e médica da modalidade, afirma que no caso de um atleta sofrer uma perda dentária durante um jogo/treino, deve-se guardar o dente num papel/guardanapo e encaminhar o atleta ao médico dentista. Segundo as *guidelines* da *International Association of Dental Traumatology*, nestes casos, o dente perdido após ser encontrado deve ser imediatamente reposicionado. Se o dente estiver sujo, deve ser lavado no máximo durante 10 segundos com água corrente fria e depois reposicionado. Uma vez reposicionado, aconselha-se a morder uma compressa para manter o dente na posição. Se estes passos não forem possíveis por qualquer motivo, o dente deve ser armazenado num recipiente com leite, solução balanceada de Hanks, saliva, NaCl ou mesmo dentro da boca do lesado até chegar ao médico dentista. O tratamento de escolha nestas situações, na maioria dos casos, é o reimplante do dente, em condições favoráveis e segundo as *guidelines*. Neste estudo, apenas 30% dos 10 atletas não sabiam que era possível recuperar um dente avulsionado.

Segundo Flanders *et al*, (1995), a proteção bucal adequada, é uma forma de prevenção e redução de lesões orais e maxilofaciais, visto que 75% destas ocorre em atletas que não são utilizadores de protetor bucal. Esta informação corrobora o presente estudo, onde se verificou que 60% não estava a utilizar protetor bucal no momento em que sofreu uma lesão.

A *American Dental Association*, recomenda o uso de um protetor bucal *custom-made* ou tipo III devido à excelente adaptação, retenção e proteção por fazer melhor dissipação das forças de impacto. (ADA, 1984; Amy, 2005; Badel, *et al* 2007; Antunez, 2010). Nos atletas do FCP, verificou-se que todos (100%) são utilizadores de um protetor bucal personalizado e feito em consultório dentário.

Um protetor bucal deve ser bem adaptado, na maxila, com extensão vestibular e recobrimento de todas as superfícies oclusais (Amy, 2005; Badel *et al*, 2007).

No nosso estudo, 50% dos atletas utilizadores do protetor bucal higienizam o mesmo apenas com água corrente. Quanto a este assunto, não foi encontrado nenhum protocolo oficial, porém Pomilio, *et al* (2016) realizou um estudo sobre o método de higienização destes dispositivos, direcionado à presença de *streptococcus mutans*, bactérias cariogénicas presentes na cavidade oral que por consequência ficam alojadas no protetor bucal. Foi avaliada a eficácia de três diferentes métodos de higienização: dentífrico fluoretado, detergente neutro e clorexidina. Concluiu-se que pode ser utilizada a clorexidina e o detergente neutro para a desinfeção dos protetores bucais visto que houve redução microbiana significativa da contagem de *S. mutans*. Porém, outro estudo semelhante, de Ogawa, *et al* (2012), concluiu que a higienização deve ser feita com escovagem mecânica e água esterilizada. Neste estudo que realizamos, apenas 1 (16,7%) atleta realiza a limpeza com escovagem mecânica, no entanto é com pasta dentífrica.

Na modalidade em que ocorreu o estudo, 50% dos atletas afirmaram que nunca foram aconselhados pelo clube a utilizar protetor bucal e 75% da equipa técnica e médica consideram que não existe informação no clube sobre o uso deste dispositivo. Segundo a literatura, Powers, *et al* (1984) afirmam que todos os desportos organizados deviam ter o seu próprio médico dentista e que todos os médicos dentistas, profissionais de saúde e as pessoas interessadas neste tema, devem informar os atletas, pacientes e familiares, da

importância de utilizar um protetor bucal e qual o tipo de protetor que efetivamente tem eficácia para reduzir ou minimizar o risco de lesão.

Uma das limitações deste estudo foi a amostra ser reduzida, se fosse maior, conseguiríamos obter mais informação e realizar comparações estatísticas através de testes de hipóteses.

V. Conclusão

O presente estudo atingiu os objetivos inicialmente propostos, concluindo que o protetor bucal é um dispositivo utilizado pelos atletas de hóquei em patins do Futebol Clube do Porto e que este tema deve ser mais divulgado junto dos clubes visto que os seus membros estão pouco informados.

A saúde oral tem um grande impacto na vida de todos, principalmente nos atletas de alta competição. O papel do médico dentista neste caso é de grande responsabilidade, pois é o elemento que pode atuar de uma forma preventiva junto dos atletas e de uma forma educativa junto dos dirigentes, treinadores e equipas médicas dos clubes.

Porém, para que isso aconteça é necessário assumir a importância da área da Medicina Dentária Desportiva, permitindo ao médico dentista atuar junto das modalidades e torná-lo um elemento obrigatório nas modalidades.

É necessário também consciencializar todos os representantes das Federações dos desportos de alto contacto, para tornar o uso do protetor bucal obrigatório.

Bibliografia

- American Academy of Pediatric Dentistry. AADA. (2010). Clinical Affairs Committee. Policy on prevention of sports-related orofacial injuries. *Reference Manual*. 34(6), pp. 67-70.
- American Dental Association. ADA. (2007) Using mouthguards to reduce the incidence and severity of sports-related oral injuries. *The Journal of the American Dental Association*. 137(12), pp.712-20.
- Amy, E. (2005). Oro-facial injuries in Central American and Caribbean sports games: a 20 year experience. *Dental Traumatology*. (21), pp. 127-30.
- Antunez, M., and Reis, Y. (2010). O binómio esporte-odontologia. *Ad e Saúde*. 7 (1), pp. 37-9.
- Badel, T., Jerolimov, V., and Panduric, J. (2007). Dental Orofacial trauma in contact sports and intraoral mouthguard programs in *Kinesiology*. (1), pp. 97-105.
- Biasca, N., Wirth, S., and Tegner, Y.(2002). The avoidability of head and neck injuries in ice hockey: an historical review. *British Journal Sports Medicine*. (36), pp 410-27.
- Deits, J., Yard, EE., Collins, CL., Fields, SK., and Comstock, RD. (2010). Patients with ice hockey injuries presenting to US emergency departments, 1990-2006. *Journal of Athletic Training*. 45(5), pp. 467-74.
- Emerich, K., and Kaczmarek, J. (2010) First Aid for Dental Trauma Caused by Sports Activities. *Sports Medicine*. 40(5), pp. 361–366
- Feitosa, G. *et al.* (2011). *Odontologia Desportiva x Performance Física*.
- Flanders, R., and Bhat, M. (1995) The incidence of orofacial injuries in sports: a pilot study in Illinois. *Journal of American Dental Association*. 126(4), pp.491-6.
- Glendor U. (2009). A etiology and risk factors related to traumatic dental injuries—a review of the literature. *Dental traumatology*. 25(1), pp. 19-31
- Horta L. (2011). *Prevenção de lesões no desporto*. 1.a Edição. Portugal: Texto Editores, Lda
- Kumamoto, D., and Maeda, Y. (2004). A literature review of sports-related orofacial trauma. *General Dentistry*. 52(3), pp. 270-80;
- McIntosh, A., and McCrory, P. (2005). Preventing head and neck injury. *British Journal Sports Medicine*. 39(6), pp. 314-8.

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Newsome, P., Tran, D., and Cooke M. (2001). The role of the mouthguard in the prevention of sports-related dental injuries: a review. *International Journal Paediatric Dentistry*. 11(6), pp. 396-404.

Ogawa, T. *et al.* (2012). Long-term survival of salivary streptococci on dental devices made of ethylene vinyl acetate. *International Journal of Oral Science*. (4), pp. 14–18

Pomilio, A. *et al.* (2016). Avaliação dos métodos de higienização sobre S. mutans dos protetores bucais. *Revista Associação Paulista Cirurgiões Dentistas*. 70(1), pp.82-85.

Powers, J., Godwin, W.,and Heintz ,W. (1984). Mouth protectors and sports team dentists. Bureau of Health Education and Audiovisual Services, Council on Dental Materials, Instruments, and Equipment. *Journal of American Dental Association*. 109(1), pp. 84-7.

Raaii, F. *et al.* (2011). Patterns of mouthguard utilization among atom and pee wee minor ice hockey players: a pilot study. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 21(4), pp.320-4.

Rattai, J., and Levin, L. (2018). Oral injuries related to Ice Hockey in the province of Alberta, Canada: Trends over the last 15 years. *Dental Traumatology*. 34 (2), pp. 107-113

Regulamento Oficial de Hóquei em Patins da Comissão Técnica, 2020 [Em linha]. Disponível em < www.fpp.pt > [Consultado em 22/08/2022].

Sailors, M. (1996). Evaluation of sports-related temporomandibular dysfunctions. *Journal of Athletic Training*. 31(4), pp. 346-50.

Saini, R. (2011). Sports dentistry. *National Journal of Maxillofacial Surgery*. 2(2), pp. 129-131.

Sane, J., Lindqvist, C., and Kontio, R. (1998). Sports-related maxillofacial fractures in a hospital material. *International Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. 17(2), pp. 122-4.

Sarao, S., Rattai, J., and Levin, L. (2021) Dental Trauma Among Hockey Players: Preventive Measures, Compliance and Injury Types. *Journal of Canadian Dental Association*. 87(18).

Varlotta, G. *et al.* (2000). Professional Roller Hockey Injuries. *Clinical Journal Sport Medicine*. 1(10), pp. 29-33

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Anexos

Anexo 1 - Autorização da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa



Universidade Fernando Pessoa

Exma. Senhora
Prof. Doutora Sandra Gavinha
Diretora da FCS

Nº	Data
FCS/MED – 311/22	22 de Junho de 2022

Exma. Senhora Professor Doutora,

A Comissão de Ética analisou o projeto de investigação apresentado por Nataliya Serhiyenko, intitulado "O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins - estudo piloto" a realizar no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

A Comissão de Ética considera o estudo pertinente e bem instruído, embora pudesse apresentar uma dimensão de amostra maior.

Este estudo tem como principal objetivo avaliar o uso protetor bucal durante a prática desportiva dos atletas do escalão sénior, da modalidade de hóquei em patins, do Futebol Clube do Porto e analisar a importância dada pelos atletas, equipa técnica e médica sobre o uso da mesma.

A Comissão de Ética considera não haver nada a opor quanto à realização deste estudo.

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente da
Comissão de Ética da UFP


Inês Lopes Cardoso




Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

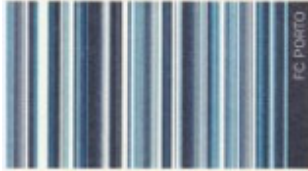
N.ºFC. 502 087 003 - Reg. Comercial n.º 26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA (RU17004) - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
Praça 9 de Abril, 340 - 4200-304 Porto - Portugal - T. +351 22 587 1300 - www.ufp.pt - geral@fundacaofernandopessoa.pt
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE | Rua Carlos da Maia, 298 - 4200-150 Porto - Portugal - T. +351 22 587 4030

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE FERNANDO PESSOA
Rua De'Em Mota, 334 - 4200-253 Porto - Portugal
T. +351 22 589 6371 - geral@ess.fernandopessoa.pt

Autoriza-se

22/6/22

Anexo 2 – Autorização do Futebol Clube do Porto



DECLARAÇÃO

Em nome da instituição Eng. Rui Miguel Martins da Silva declaramos para os devidos fins, que a Nataliya Serhiyenko, portadora do CC nº 31704719, aluna da Universidade Fernando Pessoa com o nº35440, está autorizada a realizar o seu estudo/investigação no âmbito da sua dissertação de Mestrado em Medicina Dentária, na designada instituição durante o ano letivo 2021/2022.

FUTEBOL CLUBE DO PORTO
Largo do Sporting
4350-451 Porto

Entrada Poente - Pórtico 3 - 4350-451 Porto

Contribuinte nº 504 343 622

O responsável

(assinatura e carimbo)



Estádio do Dragão
Via FC Porto, Entrada Poente, Piso 3
4350-451 Porto
T +351 225 070 500
F +351 225 070 550
geral@fcporto.pt
www.fcporto.pt

Anexo 3 – Questionário dos atletas

1. Com que frequência visita o seu MD?
 - 6 em 6 meses
 - 1 vez por ano
 - Só em caso de dor
 - Nunca
2. Tem acompanhamento regular por um MD no clube onde está inserido?
 - Sim
 - Não
3. Sabe o que é um protetor bucal?
 - Sim
 - Não
4. Alguma vez foi aconselhado pelo seu MD a utilizar protetor bucal?
 - Sim
 - Não
5. Alguma vez foi aconselhado pelo seu clube a utilizar protetor bucal?
 - Sim
 - Não
6. Utiliza protetor bucal durante a prática desportiva?
 - Sim
 - Não

Se não, porque motivo?

- não é necessário
 - É desconfortável a nível da respiração
 - É desconfortável a nível da comunicação
 - Por razões estéticas
 - OUTRO:
7. Qual é o tipo de protetor bucal que utiliza?
 - Pré fabricado, comprado numa loja de desporto.
 - Pré fabricado, aquecido em água, moldado à boca.
 - Feito em consultório dentário.

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

8. Diga com quais das seguintes limitações é que se identifica durante o uso de protetor bucal?

- Não respiro bem
- Não consigo comunicar bem
- Salivação excessiva
- Desconforto ao fechar a boca
- Nenhuma
- Outra:

9. Costuma fazer a higienização do protetor bucal?

- Nunca
- Raramente
- Sempre depois de utilizar
- Uma vez por semana

10. Como faz a higienização do protetor bucal?

- Lavo só com água corrente
- Lavo com pasta e escova dos dentes
- Deixo em imersão num produto próprio

11. Em algum momento já sofreu uma lesão facial durante a prática desportiva?

- Sim
- Não

Se sim, que tipo de lesão?

- Fratura do nariz
- Fratura dos maxilares
- Lesão ocular
- Lesão com corte dos lábios, face ou cabeça

12. Em algum momento já sofreu uma lesão dentaria durante a prática desportiva?

- Sim
- Não

Se sim, estava a utilizar o protetor bucal?

- Sim
- Não

13. Se sim, visitou o MD após essa lesão?

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

- Sim
- Não

14. Se sim, quanto tempo depois foi ao MD?

- No mesmo dia
- No dia seguinte
- Vários dias depois

15. Qual foi a lesão dentária que teve?

- Luxação (deslocação de um dente, com ganho de mobilidade)
- Avulsão (perda de um dente)
- Fratura dentaria
- Outro:

16. Se sofreu uma lesão, indique o número de vezes.

- Uma vez
- Duas vezes
- Três ou mais vezes

17. Se perder um dente durante um treino/jogo, em que meio deve guardar o dente até chegar ao MD?

- Guardar o dente com a ajuda de um papel/guardanapo
- Colocar o dente de novo no seu local
- Lavar e desinfetar o dente
- Colocar o dente em leite
- Colocar o dente dentro da boca
- Não sei o que fazer nesta situação
- Outro:

18. Se perder um dente durante o treino/jogo, onde se dirige?

- Hospital
- Medico Dentista
- Enfermeiro do clube

19. Tem conhecimento de que é possível recuperar um dente avulsionado por impacto?

- Sim

- Não

Obrigada pela sua participação!

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

Anexo 4 – Questionário da equipa técnica e médica

1. Qual é a sua função dentro da modalidade?
 - Equipa técnica
 - Equipa médica
2. Sabe o que é um protetor bucal?
 - Sim
 - Não
3. O clube onde está inserido recomenda o uso de protetor bucal aos atletas?
 - Sim
 - Não
 - Não tenho conhecimento
4. Existe informação no clube sobre o uso de protetor bucal?
 - Sim
 - Não
5. Já procurou saber mais informações sobre protetores bucais para consciencializar os seus atletas sobre a saúde oral?
 - Sim
 - Não
6. Alguma vez foi questionado pelos atletas sobre os protetores bucais?
 - Sim
 - Não
7. O que pensa que deve fazer, se um atleta sofrer uma perda dentária durante o treino/jogo?
 - Chamar a equipa médica do clube que irá resolver a situação
 - Guardar o dente com a ajuda de um papel/guardanapo e encaminhar o atleta ao MD
 - Pedir ao atleta para colocar o dente novamente no seu sitio e encaminhar ao MD
 - Lavar e desinfetar o dente e encaminhar o atleta ao MD
 - Colocar o dente em leite e encaminhar o atleta ao MD
 - Pedir ao atleta para colocar o dente dentro da boca e ir ao MD
 - Não sei o que fazer nesta situação

O uso de protetores bucais na modalidade de hóquei em patins – estudo piloto

-Outro:

8. Existe alguém no clube com competência para informar e incentivar o uso de goteira?

-Sim

-Não

-Não tenho conhecimento

9. Na sua opinião, a proteção bucal é importante?

-Sim

-Não

10. Na sua opinião, deveria a proteção bucal ser obrigatória?

- Sim

- Não

11. Durante um treino/jogo, algum dos seus atletas já sofreu uma lesão orofacial, à qual tenha assistido?

-Sim assisti, uma ou mais vezes

-Não assisti, mas já sofreram uma lesão

-Nunca assisti

Obrigada pela sua participação!

Anexo 5 – Assentimento informado e informação ao participante

Descrição:

O questionário que se segue tem como finalidade um estudo elaborado no âmbito de uma Dissertação de Mestrado em Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa e tem como objetivo avaliar o impacto do uso de protetor bucal durante a prática desportiva dos atletas sénior da modalidade de hóquei em patins do Futebol Clube do Porto e analisar a importância dada pelos atletas, equipa técnica e médica da modalidade sobre o uso da mesma.

Informação ao participante:

Este estudo não envolve nenhum procedimento de prática clínica, apenas solicita a sua colaboração para preencher um breve questionário, que é anónimo. As suas respostas devem estar de acordo com a sua experiência pessoal, não havendo respostas certas nem erradas. A sua participação neste questionário tem um carácter voluntário, pelo que pode desistir de participar em qualquer momento, sem que daí resulte qualquer prejuízo para si.

Se pretender algum esclarecimento adicional sobre este estudo, por favor contacte a investigadora principal através do email: 35440@ufp.edu.pt

Os resultados finais obtidos neste estudo podem lhe ser facultados se assim o desejar.

As respostas às questões serão confidenciais e utilizadas única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardadas em local seguro durante a pesquisa e destruídas após a sua publicação.

Ao prosseguir com o preenchimento deste questionário, declara que consente em participar no estudo em causa, tendo tomado conhecimento de todos os pontos acima referidos.

Assentimento Informado:

Tomei conhecimento do estudo em que serei incluído e compreendi a explicação que me foi dada sobre os objetivos do estudo, estando ciente de que a minha participação é voluntária e que tenho a possibilidade de recusar a qualquer momento a minha participação, sem qualquer prejuízo. Tomei conhecimento de que posso pedir a investigadora os resultados finais obtidos neste estudo.