

## ÍNDICE GERAL

ÍNDICE GERAL .....	I
ÍNDICE DE QUADROS .....	III
ÍNDICE DE FIGURAS .....	IV
ÍNDICE DE ABREVIATURAS .....	IV
AGRADECIMENTOS .....	V
RESUMO .....	VI
ABSTRACT .....	VII
INTRODUÇÃO .....	1
I - PARTE.....	3
REVISÃO DA LITERATURA.....	3
1.Introdução.....	3
2.Enquadramento teórico.....	3
2.1.O Risco e as actividades desportivas.....	3
2.2.Gestão do Risco.....	9
2.3.Lesões Desportivas.....	13
2.4.Surf e o Seu Crescimento .....	16
II - PARTE .....	22
METODOLOGIA .....	22
1.Introdução.....	22
2.Âmbito do Estudo e Objectivos Gerais e Específicos .....	22
3.Procedimentos Metodológicos .....	24
3.1.Instrumento de Medida.....	24
3.2.Caracterização da amostra.....	25
3.3.Definição das Variáveis.....	27
3.4.Recolha de Dados e Procedimentos .....	28
3.4.1.Questionários.....	28
3.4.2.Estrutura dos Questionários.....	30
3.4.3.Condições de Aplicação dos Questionários .....	32
3.5.Análise e Tratamento dos Dados.....	34
3.5.1.Verificação da Fidelidade na Aplicação dos Questionários .....	34
3.5.2.Processamento Quantitativo dos Dados dos Questionários.....	36

4. Apresentação e Discussão dos Resultados .....	37
4.1. Caracterização do Perfil dos Instrutores e Praticantes de Surf .....	37
4.2. Caracterização da Prática de Surf .....	44
4.3. Caracterização das Lesões .....	47
4.4. Prevenção e Gestão do Risco .....	53
III - PARTE .....	64
CONCLUSÃO DO ESTUDO .....	64
5. Conclusões .....	64
5.1. Limitações do Estudo .....	68
5.2. Recomendações .....	69
IV - PARTE .....	71
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	71
ANEXOS .....	73
Anexo 1 - Descrição das variáveis .....	74
Anexos 2 e 3 – Questionários para instrutores e praticantes de Surf .....	77
Anexo 4 – Intervalos de Confiança nas diferentes tipologias de lesões .....	78
Anexo 5 - Importância dos conteúdos a incluir no Plano de Prevenção .....	79
Anexo 6 - Importância da utilização dos equipamentos/materiais de protecção .....	80
Anexo 7 – Termo de Consentimento e Esclarecimento Livre .....	81
Anexo 8 - Glossário .....	82

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo dos incidentes reportados em Desportos de Risco e actividades Recreacionais (Van der Sman, et al., 2003).....	5
Quadro 2 - Incidência de lesões traumáticas no Andebol, Basquetebol, Voleibol e Futebol.....	15
Quadro 3 - Indicadores de crescimento dos desportos de ondas em Portugal.....	16
Quadro 4 - Lesões resultantes de manobras (Nathanson, Haynes, & Galanis, 2002) .....	18
Quadro 5 - Descrição da distribuição absoluta (n) do tipo lesão por região de ocorrência no corpo. ....	19
Quadro 6 - Modelo Comparativo de Finch (2006) a Van Mechelen et al. ....	20
Quadro 7 - Distribuição da amostra por idade, categoria e género, considerando o N, média, valores mínimos e máximos .....	25
Quadro 8 - Distribuição demográfica da amostra por género, frequência e valor percentual. ....	26
Quadro 9 - Distribuição da idade por classes, valor absoluto, valor percentual e género. ....	37
Quadro 10 - Caracterização das variáveis Idade e Tempo de experiência de Surf por N, valores percentuais, média, valores mínimos e máximo.....	39
Quadro 11 – Distribuição das habilitações académicas por frequência, valor percentual, género e categoria .....	41
Quadro 12 - Distribuição da amostra por género e categoria quanto á sua ligação a organismos de prática e ensino de surf.....	42
Quadro 13 - Caracterização da prática de Surf (tempo de prática da modalidade, frequência de prática e número de competições realizadas) por frequência e valor percentual. ....	44
Quadro 14 - Tipologia de lesões, ocorrência, localização e causa associada .....	47
Quadro 15 – Importância dos requisitos de segurança nas Escolas/Clubes e/ou Associações, considerando valor absoluto, valor percentual e média.....	53
Quadro 16 - Importância dos Conteúdos a incluir no PPGR, considerando valor absoluto, valor percentual e média.....	55
Quadro 17 - Importância da utilização de equipamentos/materiais de protecção considerando valor absoluto, valor relativo e média .....	57
Quadro 18 - Importância das Competências dos Instrutores.....	59
Quadro 19 - Importância dos Factores da Dimensão Sujeito .....	60
Quadro 20 - Importância dos Factores da Dimensão Recursos Materiais.....	62
Quadro 21 - Importância dos factores Meio Envolverte.....	63
Quadro 22 -- Descrição das variáveis.....	74
Quadro 23 - Valores percentuais e intervalos de confiança das diferentes tipologias de lesões, em função do género, categoria, localização e causa. ....	78
Quadro 24 - Importância dos conteúdos a incluir no Plano de Prevenção considerando género, categoria e frequência.....	79
Quadro 25 - Importância da utilização de equipamentos/materiais de protecção considerando o género, categoria e frequências. ....	80

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fases do Processo de Gestão do Risco (AS, 2004) .....	9
--	---

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ISO – International Organization for Standardization

FPS – Federação Portuguesa de Surf

PENT – Plano Nacional Estratégico de Turismo

PPGR – Plano de Prevenção e Gestão do Risco

SSS-V – *Sensation Seeking Scale*

THR - Asesores en Turismo Hotelaria y Recreación, S.A.

## AGRADECIMENTOS

*“Usa a capacidade que tens.*

*A floresta ficaria silenciosa se só o melhor pássaro cantasse.”*

(Oscar Wilde)

Este trabalho foi fruto de um esforço colectivo, não só das pessoas que estiveram directamente implicadas em todo o processo, mas também de todas aquelas que indirectamente me apoiaram neste curso.

Ao meu orientador Professor Doutor Luis Carvalhinho, por saber sempre intervir na hora certa indicando-me os vários caminhos a seguir, mas deixando-me o livre arbítrio para lidar com os obstáculos que me foram surgindo.

A todos os intervenientes envolvidos no projecto, desde o Clube de Surf de Viana do Castelo, passando pela Federação Portuguesa de surf (FPS) que facilitou imenso todo o processo de recolha e acesso às entidades em estudo, assim como todas as escolas, clubes, associações e participantes que prontamente se disponibilizaram a preencherem os questionários.

Aos meus, que nunca me deixaram sofrer sozinha, *“Quando estamos com um amigo, nem estamos sós nem somos dois.”* (Barthélémy)

À minha família, pelo apoio que me dedicou, que sempre me mostrou que para ser verdadeira e genuína teria de fazer aquilo que queria, aquilo que achasse melhor, mesmo quando as certezas não eram muitas.

À minha Mãe que me mostrou que o fim não é quando todos os outros querem mas sim quando nós decidimos...e que por mais longa que seja a jornada, por mais obstáculos que tenha podemos sempre lutar e acreditar.

*“Mesmo as noites totalmente sem estrelas podem anunciar a aurora de uma grande realização.”*

(Martin Luther King)

## RESUMO

O surf é um desporto de grande exigência física e técnica. Evoluir e aperfeiçoar implica muitas horas e sessões de treino. A existência do enquadramento de profissionais credenciados na área tornou-se essencial para que os praticantes tenham acesso a noções básicas, códigos de ética e conduta para uma prática segura. O objetivo deste estudo foi descrever a frequência padrão e os mecanismos de lesões surf. Os dados descritivos de lesões foram recolhidos através de um questionário interativo alojado na internet e os dados foram colectados entre Agosto de 2010 e Abril de 2011. Finalizada a pesquisa a maioria dos surfistas eram homens (65,5%), jovens (idade média 27,3 anos), e tempo de experiência de prática de 9,1 anos de surf. De um total de 253 indivíduos relataram-se 740 lesões. As lacerações representam 23,2% de todas as lesões agudas, a abrasão 17,6% e 10,8% e entorses. Entre 50 a 73,7% das lesões agudas foram nos membros inferiores, e 42,1% na cabeça e pescoço. Num intervalo de ocorrência de lesões de 65,9% e 91,5% as manobras são as principais causas, seguida de colisão com equipamentos ou praticantes que constitui 38,5% de incidência, e 63,5% lesões ocorrem devido às condições do local de prática. A investigação com o objectivo de compreender as potenciais causas das lesões, com vista à representação de soluções, descrição de conteúdos, estruturação e documentação dos mesmos para facilitar a análise dos especialistas na área do desporto é condição a que nos propomos atingir, através da concepção de um modelo específico preventivo de lesões. Consideramos primordial não só conhecer a modalidade mas também conseguir saber e fazer, correctamente, o diagnóstico diferencial das patologias a ela associadas. Só assim é possível actuar sobre a lesão ou mesmo preveni-la, contribuindo para a redução do risco da sua ocorrência na prática desportiva desta modalidade.

*Palavras-chave:* surf, o risco, lesões e prevenção

## **ABSTRACT**

Surfing is a sport of a high physical and technical requirement. It improves and involves many hours of training sessions. The existence of a framework between professionals in this area has become essential to provide the access to basic codes and ethics conduct leading to a safe practice. The purpose of this study was to describe the relative frequency, pattern, and mechanism of surfing injuries. Descriptive data of surfing injuries was collected by using a Web site–based interactive multiple choice survey Data was collected from August of 2010 to April 2011. Completed surveys most surfers were men (65,5%), young (mean age 27,3 years), and experienced mean 9,1years of surfing. We obtained from 253 individuals reporting 740 injuries. Lacerations accounted for 23,2% of all acute injuries, abrasion 17,6% contusions 10,8% and sprains/strains 10,1%. Between 50 a 73,7% of acute injuries were to the lower limbs, and 42,1% to the head and neck. In a range of occurrence of injury of 65.9% and 91.5% maneuvers are the main causes, followed by collision with equipment and practitioners who constitute 38.5% incidence and 63.5% of injuries occur due to local conditions

The propose of the study is to understand the potential causes of injuries, and find the representative solutions, structuring and documentation to facilitate the analysis of experts in the sports field and medicine is the condition we want to achieve, through design of a specific model of injury prevention. We consider essential not only know the sport but also get to know and do, properly, the differential diagnosis of pathologies associated with it. Only then we can act on the injury or even prevent it, helping to reduce the risk of its occurrence.

*Key words:* surfing, risk, injury and prevention

## INTRODUÇÃO

As actividades de Lazer ao ar livre representam cada vez mais um contexto onde a actividade física e desportiva se enquadra como forma de expressão. Estudos efectuados nas últimas décadas são o espelho de que a taxa de participação em desportos de ar livre, comumente denominados de *outdoor sports*, tem vindo a aumentar, obtendo efectivamente um crescimento de 10% entre o ano de 1998 e 1999 (Bricker, 2002).

Segundo a THR (Asesores en Turismo Hotelaria y Recreación, S.A.) no período de 1997 a 2004 o aumento na procura de turismo de natureza cresceu a um ritmo de 7% e as actividades desportivas relacionadas com a prática de desportos de natureza representam cerca de 20% do total das viagens de natureza (TP, 2007).

Desde que os índices de participação e ocupação dos tempos livres na prática desportiva e actividades de lazer na União Europeia se tornaram significativos, a Comissão Europeia decidiu investigar os factores de segurança associados aos prémios que produzem este tipo de serviços ao consumidor. Desta forma coube ao Instituto de Serviço ao Consumidor averiguar a situação real dos riscos relacionados com os desportos, ou actividades desportivas específicas como esqui, montanhismo, mergulho, actividades aquáticas, entre outras, tomando como linha de base a motivação das escolhas da população para aquelas actividades que parecem ter níveis de risco visíveis, numa primeira instância, constituindo por isso a parte atractiva da procura do desporto (Van der Sman, Van Marle, Eckhardt, & Van Aken, 2003).

Em Portugal, o Plano Nacional Estratégico de Turismo (PENT, 2007) distingue o turismo de natureza e turismo náutico como dois dos dez produtos a desenvolver pelas condições que o país reúne, constituindo o sol e o mar ofertas ao mercado consumidor. Inseridas neste conceito estão reconhecidas como tendenciais para o crescimento e valorização do turismo activo o *kitesurf* e surf (TP, 2007).

Desta forma, no âmbito da Prevenção e Gestão do Risco de Lesões Desportivas no Surf, procuramos caracterizar o perfil dos instrutores e praticantes de surf, pretendemos caracterizar a prática de surf considerando o volume e intensidade da prática, número de competições realizada e estações do ano preferências para a prática, assim como tipificar um conjunto de

lesões associadas à prática desta modalidade e como último objectivo contextualizar a prevenção e gestão do risco nesta área.

Como acções metodológicas, procedemos à construção de raiz do nosso instrumento de medida, designadamente, os questionários para os instrutores e praticantes, no entanto tendo sempre como referência outros questionários(Andrew Nathanson, Haynes, & Galanis, 2002) já aplicados nesta área, de modo a que a sua aplicação nos permita alcançar os objectivos a que nos propomos.

Relativamente à organização deste estudo, estruturámo-lo do seguinte modo:

Numa primeira parte fazemos uma análise sobre a literatura, incidindo na temática do estudo e apresentando resultados de algumas pesquisas efectuadas no âmbito do desporto, do risco, da prevenção e gestão do risco e posteriormente fazemos uma abordagem às lesões desportivas, relacionando-as com o âmbito e os propósitos do nosso estudo.

A segunda parte diz respeito à planificação e organização metodológica, onde expomos os objectivos gerais e específicos do estudo, assim como as fases e procedimentos utilizados durante todo o processo.

Na terceira parte, analisamos e discutimos os resultados obtidos representantes das opiniões dos inquiridos (instrutores e praticantes), realizamos a nossa reflexão crítica sobre os temas e estabelecemos sempre que possível um paralelismo com outros estudos realizados.

De seguida mostrámos as principais conclusões do estudo e recomendações para estudos futuros, deixando para desfecho do trabalho às referências bibliográficas.

## **I - PARTE**

### **REVISÃO DA LITERATURA**

#### **1.Introdução**

Na revisão da literatura pretendemos, numa primeira fase, abordar uma série de temáticas associadas ao risco e à procura crescente de actividades desportivas onde o risco está constantemente presente, assim como incidentes no âmbito do desporto de risco e actividades recreacionais. Depois centramos a nossa atenção nas questões da gestão do risco nas actividades de animação turística, explorando modelos preventivos do risco. Após esta temática avançamos para as questões associadas às lesões desportivas aprofundando futuramente nas lesões decorrentes da prática do surf.

#### **2.Enquadramento teórico**

##### **2.1.O Risco e as actividades desportivas**

O risco é frequentemente caracterizado por se referir a acontecimentos, consequências ou a combinação de ambas, na medida em que estas podem afectar a realização dos objectivos, ou ainda como um efeito, um desvio do expectante que pode ser positivo e/ou negativo (ISO, 2008). É também explicado como a possibilidade de perda ou lesão (Webster, 1973). Ele pode ser entendido como sendo actual, existente e objectivo ou percebido de forma subjectiva. A sua avaliação e mensuração podem incluir a avaliação de peritos, análise de dados estatísticos de acidentes reportados, livros, artigos, jornais, observação directa e ainda por experimentação pessoal (Guthrie, 1997).

Paralelamente à essência da actividade desportiva, ser de baixo ou alto risco, os indivíduos escolhem-na porque privilegiam o contacto directo com a natureza, a promoção da actividade física, a busca do prazer, a redução do stress e porque consideram-na uma escapatória ao seu quotidiano. Estes consumidores são atraídos para as actividades por dois motivos: (1) pela

ideia de que num primeiro contacto a actividade pode ser perigosa, ou de algum risco; e (2) por indivíduos com necessidades de auto-superação (Robinson, 1992).

Desportos como a queda-livre, escalada e esqui estão posicionados no topo da tabela *Sensation Seeking Scale—V (SSS-V)*, no que se refere ao risco, uma vez que a probabilidade de ocorrência de lesão grave e, em muitos casos fatal, é bastante elevada. Em oposição, o Golf é um exemplo de baixo risco, dado que a frequência de lesões é inferior e os casos de fatalidade muito raros (Diehm & Armatas, 2004). Surfar, segundo esta escala, está categorizado como de alto risco e de risco contínuo. Segundo este autor a busca de novas sensações e o permanente desafio do risco são motivos mais do que suficientes para atrair indivíduos para a sua prática (Zuckerman, 2007).

*“A procura de novas sensações, a necessidade de variar, vivenciar novas e complexas sensações e experiências, a vontade de sentir o risco físico e social para atingir essas experiências”*

(Zuckerman, 1979)

Um estudo desenvolvido na Europa sobre os Riscos em Desportos e Actividades recreacionais identificou, em algumas modalidades, a estimativa de incidentes a nível nacional, o limiar de risco respectivo, reconheceu as causas e o tipo de lesões, assim como as áreas onde ocorreu o incidente e os serviços envolvidos (Van der Sman, *et al.*, 2003). Os resultados podem ser observados no quadro seguinte:

Quadro 1 – Resumo dos incidentes reportados em Desportos de Risco e actividades Recreacionais (Van der Sman, *et al.*, 2003)

Desporto	Acidentes		Limiar de Risco	Causa da Lesão	Tipo de Lesão	Área de ocorrência do incidente	Entidades envolvidas
	Nível Europeu	Nível Nacional					
Esqui	300.000	135.000 França	2,4 por 1000 dias de prática	Queda	Roturas ligamentares nos joelhos	Quase sempre em pista	Preparação das pistas
		50.600 Áustria					Aluguer de equipamentos
		42.310 Suíça					
		80.000 Alemanha		Colisão	Extremidades Membros Inferiores		Aulas de esqui
		5.000 R.Unido					Meios mecânicos
		4.000 Noruega					
		2.700 Holanda					
1.960 Dinamarca	Informações Turísticas						
Escalada	Sem estimativas	1.600 R.Unido	4-12 por 100.000 horas de participação em 1-320.000 subidas	Queda	Extremidades Membros Superiores e Inferiores (mãos e pés)	Paredes artificiais	Escolha de paredes e níveis
		1.200 Áustria		Falha nas pegas	Fracturas	Paredes Naturais	Aluguer de equipamentos
		350 Alemanha					Meios mecanicos
		110 Holanda					
		40 Dinamarca					
Fatalidades (13%)							

Desporto	Acidentes		Limiar de Risco	Causa da Lesão	Tipo de Lesão	Área de ocorrência do incidente	Entidades envolvidas
	Nível Europeu	Nível Nacional					
Mergulho	Sem estimativas	23-69 Holanda	1 morte em cada 200.000 mergulhos	Muito baixa/alta pressão	Barotrauma	Debaixo de água	Aluguer de equipamentos
		2-7 fatal			Descompressão	Profundidade (>20m)	Cursos de mergulho
Desportos Aquáticos:		590 Holanda					Aluguer de embarcações
Vela	14.000-47.000	1.000 Áustria	2,7 acidentes por 100.000 Pessoas (Finlândia)	Colisões	Pequenas lesões	-	Transporte de barcos
Ski-aquático,		3.500 R.Unido			Afogamento		Cursos
Canoagem Remo		250 Dinamarca					Sinalização
Parapente		1100;4 Fatais Áustria			Fracturas (coluna)		Descolagem/aterragem
Para motor	Sem estimativas	39 Fatais Alemanha	1 morte em 116.000 voos (R.Unido)	Quedas	Extremidades Superiores e Inferiores	-	Aluguer de equipamentos
Avionetas		600 Suíça					Lesões na cabeça

Nota: Quadro adaptado do original. Na totalidade o quadro de origem contempla outras modalidades como *snowboard*, natação, parques de diversões, equitação e bicicleta todo-o-terreno.

Os resultados obtidos demonstram que as práticas invernais, nomeadamente, o esqui se posiciona no topo do *ranking* de acidentes reportados e que o facto de existirem tantos intervenientes directos carece de maior cuidado e organização, no entanto a maioria dos acidentes ocorrem com praticantes/clientes e estes estão conscientes da importância de equipamentos adequados mas, sobretudo, de equipamentos individuais de protecção.

Os desportos aquáticos posicionam-se de imediato com índices de ocorrência elevados provocados na maioria dos casos por facilitismos dos praticantes, algum descuido, consumo de álcool e drogas, excesso de velocidade (nas disciplinas motorizadas), inexperiência, falta de treino, idade e negligência no momento da prática. Apenas em alguns dos casos a causa dos incidentes esteve relacionada com outras circunstâncias, isto é, equipamentos, condições atmosféricas, entre outros. No caso da escalada a maioria dos acidentes citados resultaram da falta de experiência dos praticantes, descuido e do facto de subestimarem os riscos enquanto que para nos desportos aéreos e mergulho as questões relativas aos equipamentos utilizados foram as maiores causas de incidentes, especialmente no que se refere aos equipamentos individuais utilizados nas actividades que devem ser preparados e testados pelos técnicos responsáveis no momento pré-actividade (Van der Sman, et al., 2003), exceptuando os praticantes autónomos que se responsabilizam pelos seus equipamentos e pelas sua acções, ignorando na maioria das vezes o risco associado a estas execuções.

A percepção do risco está, por isto, intimamente associada ao interveniente e às suas necessidades, problemas e conhecimentos e é desta forma que é encarado, podendo ser incrementado pelo meio em que se insere e pela exposição a que este se propicia (ISO, 2008).

Em *“The role of risk perception in a one-day wilderness whitewater rafting trip”* os resultados obtidos mostram que a procura desta actividade pelos indivíduos resulta de várias motivações, entre as quais, passar um dia diferente, divertido (35%), oportunidade de partilhar uma vivência com familiares e amigos (34%), tirar partido da natureza e seus recursos naturais (15%), experimentação de algo novo (8%) e procura de adrenalina e sensação de risco (11%). Quando questionados sobre a sensação de risco ou medo durante algumas secções do rio, estes revelaram um decréscimo no nível de risco assumido pré-pós actividade, o que revela que antes de iniciarem a actividade os níveis de ansiedade provocados pela essência a que a actividade se associa era nitidamente superiores ao que eles consideram após a vivência da mesma (Vagias, Morais, & Dziubek, 2005). Estes resultados transportam-nos para a realidade de que os sujeitos são movido pela sensação de risco que as vivências apresentam mas que na maioria das vezes as subestimam e quando os objectivos são superados há uma desvalorização do nível real de risco.

Estão estimados na Europa cerca de 14000 a 47000 acidentes resultantes de desportos aquáticos. No ski aquático e surf reportam-se acidentes provocados por quedas (45%) e colisões com objectos ou indivíduos no surf (41%), sendo que desta última resultam fracturas, lacerações, abrasão, contusões e afogamento (Van der Sman, et al., 2003).

As actividades encaradas como de risco acrescido presenciam na maior parte das vezes perigos que quando combinados ou de grande magnitude implicam a necessidade da aplicação de medidas de segurança e códigos de ética e boas práticas para se minimizarem os níveis de risco. Identificando ainda que os perigos são resultantes das características da própria actividade e do meio onde se pratica, pelo que estes autores consideram de grande importância a adopção de uma abordagem preventiva, regrada e organizada, segundo abordagens metodológicas de gestão do risco, de forma a aplicar antecipadamente as medidas adequadas para garantir a segurança dos praticantes, técnicos e para que haja um acompanhamento da evolução do risco real em tempo real (Almeida, 2009).

## 2.2. Gestão do Risco

As actividades de animação turística propiciam neste contexto uma maior exposição dos praticantes a um significativo número de perigos e portanto devem ser concretizadas medidas de acção para manter baixo o nível de risco de lesão (Weber, 2001).

De acordo com a ISO (2008) a gestão do risco resulta da coordenação de actividades direccionadas a controlar o risco e devem ser sistematizadas de forma a, efectivamente, controlarem ou minimizarem a ocorrência de danos quando o risco está presente nas actividades. Por sua vez a análise do risco entende-se como o processo para compreender a natureza do risco e determinar o nível correspondente, ou seja, a magnitude expressa pela combinação das consequências que advém da actividade.

Uma das formas de actuação, no sentido de minimizar o risco, surge sob o formato metodológico de gestão do risco como apresenta a norma AS/NZS 4360:2004, presente na seguinte figura:

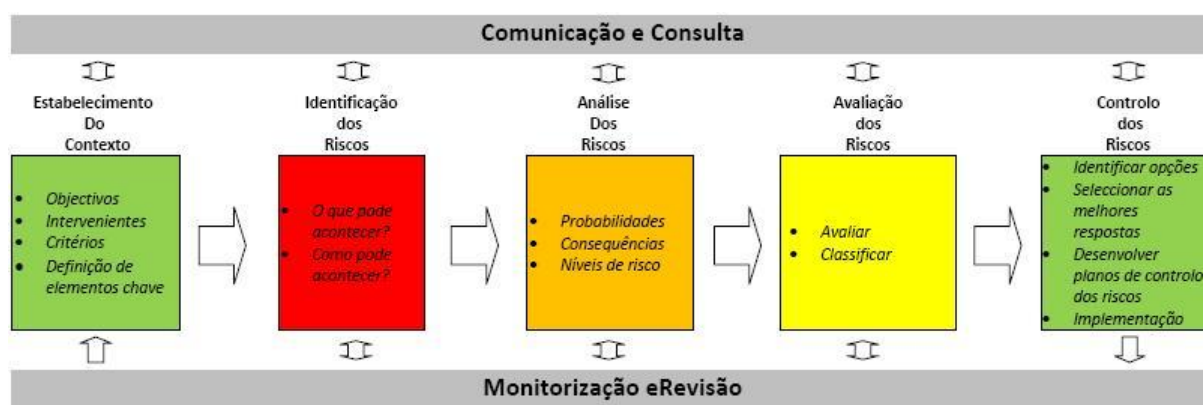


Figura 1 - Fases do Processo de Gestão do Risco (AS, 2004)

Este processo metodológico procura na sua essência identificar as principais lacunas no desporto *outdoor*, nomeadamente nas actividades de animação turística e assim adoptar medidas de acção que contribuam para a segurança e diminuição dos riscos e impactos negativos sobre este sector. A divulgação de abordagens de gestão do risco para promover atitudes proactivas dos intervenientes na identificação dos riscos e de medidas de minimização do mesmo em cada actividade verifica-se como de grande eficácia (e.g. Metodologias postas em prática na Inglaterra e Austrália).

Tendo como base as definições da International Organization for Standardization (ISO, 2008) a identificação do risco consiste no reconhecimento primário das fontes de risco, zonas de impacto, situações e consequências possíveis desses acontecimentos. Nesta fase o propósito geral é gerar uma lista significativa de riscos associados a estas actividades, riscos estes que possam causar, atrasos ou mesmo insucesso no alcance dos objectivos. É também considerado importante prever a possibilidade de ocorrência de outros riscos mesmo quando não tão visíveis, pois se não forem contabilizados, mesmo hipoteticamente, poderão não constar em análises futuras. Desta forma na identificação do risco deverá ser feita a abordagem ao contexto externo, que se refere directamente aos contextos incontrolláveis pela natureza (e.g. condições climáticas) e contexto interno, referente às percepções subjectivas do risco que os indivíduos transportam para as actividades, assim como os materiais e equipamentos utilizados e a própria condição física do sujeito aquando da prática dos desportos de natureza.

Em outra abordagem (Almeida, M. & Silva, F., 2009) os riscos, ou potenciais fontes de risco agrupam-se em três categorias principais: (a) Factores associados aos Recursos Humanos (e.g. técnicos, clientes) e inclusos das competências técnicas, físicas, perfis psicológicos, género, faixa etária, percepção do risco e competências próprias, experiências individuais e capacidades de comunicação e avaliação da condição e execução de tarefas; (b) Factores associados aos equipamentos e materiais como a utilização e manipulação inadequada, equipamento não certificado ou insuficientes e manutenção imprópria ou inexistente dos materiais. São abrangidos os vestuários e calçado, equipamentos de segurança, emergência, meios de comunicação, entre outros; e por fim (3) factores associados ao meio envolvente como as condições climáticas e a sua previsão e instabilidade, condições do terreno, fauna e flora existente.

A análise do risco como fase seguinte trata de desenvolver o conhecimento sobre o risco, propondo estratégias e medidas interventoras. Nesta etapa são consideradas as causas e fontes de risco, sendo elas negativas ou positivas, assim como a probabilidade da sua ocorrência. As avaliações devem ser concordantes com os critérios de risco, que são os termos de referência utilizados onde existe risco significativo e se avaliam de acordo com o contexto interno e externo, podendo ainda derivar de leis ou regulamentações específicas aplicadas. A confiança na determinação do risco e sua susceptibilidade aos pré-requisitos e pressupostos devem ser

considerados durante a análise do mesmo. Posteriormente, deve ser comunicada de forma eficaz aos responsáveis máximos pelas decisões e outras partes interessadas, se necessário. Agentes como a divergência de opinião entre os especialistas ou limitações nos modelos devem ser declarados e destacadas para futuras reavaliações. A análise do risco pode ser qualitativa, semi-quantitativa ou qualitativa ou ainda a combinação de ambos, dependendo das circunstâncias. Na realidade a análise qualitativa é regularmente utilizada para obter o nível de risco e revelar potenciais riscos. Após esta fase segue-se a análise quantitativa (ISO, 2007).

O registo de incidentes combinados com o registo de actividades realizadas nas empresas de animação turística, tendo em conta o tipo de actividades, número de participantes e número de horas das actividades, constitui o melhor processo de avaliação e acompanhamento da evolução do risco real (Almeida, M.& Silva, F, 2009) muito embora as empresas nem sempre reportam os incidentes, pelo que o testemunho directo dos consumidores possa ser um preferível elemento de análise qualitativa e quantitativa.

Na etapa seguinte, valoração dos riscos, não existem grandes margens para falhas ou erros. Aqui são discutidos novamente todos os factores, sejam eles classificados de alto ou baixo risco e após acordo geral são ajustados e considerados. Durante o processo é muito frequente encontrar um grande número de riscos menores que quando reavaliados poderão ser excluídos.

O controlo dos riscos surge como último estágio de todo o processo e para que se operacionalize tem que contar com diferentes níveis de intervenção, desde o mais elementar pelo papel individual dos técnicos, praticantes e clientes, passando pelas empresas e até ao mais elevado patamar, o institucional. Num contexto geral o nível que pode trazer mais alterações significativas em prol do controlo dos riscos é o institucional, uma vez que a ele cabe a função da regulamentação e estruturação do sector (Almeida, M.& Silva, F, 2009). Evidentemente não bastará só regulamentar. Se não forem tomadas medidas para que haja, efectivamente, um seguimento dos pressupostos que vão servir de controlo dos riscos nas actividades, então de nada servirá o esforço dos organismos envolvidos. Desta forma surgem matrizes directoras para a correcta intervenção e são elas: (1) Especificação de critérios técnicos associadas ao licenciamento das actividades consideradas de risco acrescido,

sobretudo, quando apresentem potencial grave de risco e possam ser enquadradas por indivíduos não qualificados; (2) Existência de regulamentação específica para desempenho de funções neste sector (pré-requisitos nas respectivas áreas, equipamentos mínimos, cumprimento de normas para instalações e materiais manipulados);(3) Produção de códigos de Ética, Conduta e Boas Práticas para as diversas actividades de desporto de natureza; (4) Programas frequentes de formação e reciclagem de conteúdos específicos nas actividades desenvolvidas no sector de forma a criar standards de actuação; (5) Existência de planos de emergência nas actividades de desporto de natureza; (6) Prospecção das zonas onde a prática dessas modalidades é mais frequente e reforçar os meios de intervenção em caso de incidente; (7) Criar organismos específicos para fiscalização e auditoria no sector quer a nível pessoal no âmbito das competências e domínios dos intervenientes, quer ao nível da organização/empresas, quanto à utilização de equipamentos certificados e forma de actuação no meio; e por fim (8) Promoção de acções e procedimentos de gestão dos riscos para as empresas de desporto de natureza e seus intervenientes.

Coadjuvante a todas as etapas já detalhadas não podemos descorar dois processos sistemáticos, paralelos e fundamentais que são a comunicação e consulta e a monitorização e revisão(AS, 2004). Eles são um contributo imprescindível no controlo dos riscos e um grande contributo no desenvolvimento do desporto de natureza (Almeida, M.& Silva, F, 2009) pelo que se sugere a existência de monitorização do risco pelas empresas, tornando-as responsáveis pela contabilização de actividades realizadas, tempo total de actividades, número de praticantes e técnicos envolvidos, dados pessoais, nível técnico e de experiencia dos clientes, assim como também devem fazer um registo de ocorrências de incidentes específicos de cada actividade desportiva. No que se refere à comunicação dos riscos, mais uma vez, as empresas assumem um papel preponderante pelo simples facto de que se mantiveram os seus clientes e técnicos devidamente advertidos e consciencializados dos riscos e demandas físicas, técnicas e psicologias que as actividades envolvem, estarão antes de tudo a assumir um papel preventivo e presente no controlo dos riscos.

Tendo como base o modelo anterior (ISO, 2007) consideramos de extrema importância o estabelecimento de uma estratégia de gestão do risco que possibilite a redução da ocorrência de lesões e, sobretudo, optimize respostas eficazes para minimizar ou mesmo evitar os acidentes nas modalidades de desporto de natureza, em especial o surf.

Identificar e analisar os riscos, estabelecer razões e associações entre a origem e tipologia das ocorrências (e.g. factores de risco, causas), compreender o processo de desenvolvimento e suas causas primárias e secundárias, assim como a probabilidade da sua ocorrência, extensão e impacto negativo a que o risco poderá associar-se, mostrou-se fundamental e o levantamento das ocorrências o nosso ponto de partida. Registos de incidentes reportados nesta modalidade nos mesmos locais ou em locais diferentes e por causas distintas constituem uma fonte vaporável de dados para sobrelevar a necessidade de melhorar os meios de actuação na prevenção e gestão do risco das lesões desportivas no surf (Carter, 2006). Este autor sugere que sendo a aventura um atractivo natural num destino turístico, a presença de risco real pode comprometer a imagem desse mesmo destino como oferta turística. Portugal está claramente inserido num projecto cujo MAR é a oferta turística mais procurada sob a forma das actividades aquáticas nas quais se insere o *Surf*, pelo que consideramos de grande pertinência a execução desta investigação.

### **2.3.Lesões Desportivas**

Em termos epidemiológicos o estudo das patologias traumáticas dos desportistas revela-se, extraordinariamente, complexo uma vez que a descrição de lesão não é universal, podendo variar de investigador para investigador e também podendo incluir ou não factores psicológicos e fisiológicos, convergindo na incapacidade funcional que pode expressar-se através de uma interrupção desportiva casual ou por vezes prolongada (Massada, 2003). Segundo este autor a ocorrência de lesões está, intimamente, associada à incidência e prevalência das mesmas num indivíduo, o que se traduz numa quantificação descritiva de novas ocorrências durante um determinado período de tempo e a forma como essa lesão persiste nesse mesmo período ou num momento específico respectivamente. Importa pois definir ou enquadrar a terminologia *lesão* como inclusiva de dois conceitos:

- a) Ela representa todo e qualquer traumatismo referido pelo praticante durante um período específico de prática desportiva; e
- b) Considera-se toda a patologia traumática que determina uma paragem desportiva.

Citado por Massada (2003) a lesão é definida como “*a paragem obrigatória da actividade desportiva elimina, por sua vez, muitas lesões que parasitam os atletas e que, apesar de*

*limitativas em termos de rendimento máximo, permitem a prática desportiva sem riscos. Nós próprios jogámos uma época desportiva na sua globalidade, sendo portadores de uma lesão meniscal do joelho direito, cuja operação se fez apenas no período de defeso, facto que fazemos por rotina aos atletas que assim o deseja, para não lhes prejudicar o desporto e os estudos, e sempre que as lesões que os parasitam não sejam impeditivas da prática desportiva ou não coloquem em risco a sua integridade física. Ora, segundo esta definição, nós nunca tivemos uma lesão do joelho durante a prática desportiva.”*

As lesões podem ainda ser divididas em dois grandes grupos:

- a) Lesões Agudas, vulgarmente, denominadas de *overstress* (incluindo contusões, lesões musculares, articulares e fracturas); e
- b) Lesões Crónicas (*overuse*)

Admite-se ser possível fazer um “diagnóstico” da modalidade desportiva praticada pela simples observação do morfotipo do indivíduo, uma vez que toda a iteração activa ou prorrogada no tempo deixa, nos aparelhos ósteo-articulares e miotendinosos, marcas visíveis (Massada, 2000). Para este autor apenas através do conhecimento do número, tipo, gravidade e factores determinantes das lesões, é permitido quantificar os factores de risco e assim introduzir programas de prevenção que devidamente testados possam ser validados.

A interpretação dos valores obtidos nas mais diversas investigações é, por vezes, distorcida devido à dificuldade em compara-los, verificando-se, desta forma, a tendência para expressar resultados com frequência por 1000 horas de prática de actividade física de um determinado desporto. São exemplos alguns estudos (Massada, 2003) realizados nas modalidades de Andebol, basquetebol, voleibol e Futebol (quadro 2) com jovens desportistas que embora sejam de áreas desportivas distintas, partilham um elemento de tacto em comum (a bola) e estão sujeitos às mais diversas forma de contacto/impacto físico entre os sujeitos e o terreno onde se movimentam, permitindo desta forma a ocorrência de lesões comuns nas diferentes modalidades.

Quadro 2 - Incidência de lesões traumáticas no Andebol, Basquetebol, Voleibol e Futebol

	Contusões	Roturas	Lesões Articulares	Fracturas	Lesões de <i>Overuse</i>
<i>Modalidades Desportivas</i>	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
<b>Andebol</b>	<b>9(19,1%)</b>	<b>1(2,1%)</b>	<b>176(48,9%)</b>	<b>2(9,5%)</b>	<b>12(57,1%)</b>
<i>N</i>	<b>53</b>				
<i>Tempo/h</i>	<b>443</b>		n.º de ocorrências		
<i>L/(nxh)x1000</i>	<b>2,0</b>		47		
<b>Basquetebol</b>	<b>0(0%)</b>	<b>4(3,9%)</b>	<b>81(78,8%)</b>	<b>5(4,9)</b>	<b>13(12,6%)</b>
<i>N</i>	<b>61</b>				
<i>Tempo/h</i>	<b>569</b>		n.º de ocorrências		
<i>L/(nxh)x1000</i>	<b>3,0</b>		103		
<b>Voleibol</b>	<b>4(4,5%)</b>	<b>8(9%)</b>	<b>54(60,7%)</b>	<b>6(6,7%)</b>	<b>17(19,1%)</b>
<i>N</i>	<b>64</b>				
<i>Tempo/h</i>	<b>570,8</b>		n.º de ocorrências		
<i>L/(nxh)x1000</i>	<b>2,4</b>		89		
<b>Futebol</b>	<b>7(7,3%)</b>	<b>12(12,5%)</b>	<b>39(40,6%)</b>	<b>6(6,3%)</b>	<b>32 (33,3%)</b>
<i>N</i>	<b>66</b>				
<i>Tempo/h</i>	<b>578,5</b>		n.º de ocorrências		
<i>L/(nxh)x1000</i>	<b>2,5</b>		96		

O Quadro 2 apresenta os valores obtidos nas quatro (4) modalidades, representando a amostra, o tempo de prática (em horas) e o cálculo estimado de ocorrência de lesões por 1000h de prática, relativamente às tipologias de lesões agudas como contusões, roturas, lesões articulares, fracturas e lesões crónicas ou de *overuse*.

Os resultados obtidos sugerem algumas comparações entre as modalidades sistemáticas para verificar a ocorrência e incidência de lesões assim como a proporção de incidência de lesão por 1000 horas de prática. O basquetebol apresenta o número mais elevado de ocorrências de lesão, precedido do futebol, voleibol e com menor incidência o andebol. Curiosamente seria expectante que os desportos de maior contacto directo e/ou colisão como é o caso do basquetebol, andebol e futebol apresentassem valores homogéneos, já o voleibol apresenta-se valores mais baixos, no entanto nestas idades estes resultados não se verificaram, pensamos estar mais relacionado com o escalão sénior.

## 2.4.Surf e o Seu Crescimento

Nas últimas décadas Portugal sofreu um autêntico *surf boom* pois o aumento do número de praticantes foi notório, massivo e tem vindo a crescer até à actualidade. Este incremento não se explica apenas pelo número de atletas na sua generalidade. Ele engloba treinadores, árbitros e outros órgãos intervenientes na modalidade como descrito na tabela seguinte (FPS, 1999):

Quadro 3 - Indicadores de crescimento dos desportos de ondas em Portugal

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<i>Praticantes Estimados</i>	12000	18000	32000	36000	45000	52000	57000
<i>Atletas Federados</i>	1180	1408	1800	2032	2569	2933	3312
<i>Clubes Existentes</i>	26	36	44	61	65	77	79
<i>Clubes Federados</i>	25	35	42	43	45	54	54
<i>Localidades com Clubes</i>	7	30	36	38	41	46	48
<i>Árbitros</i>	22	46	77	112	124	163	170
<i>Treinadores</i>	14	43	71	91	113	144	171

Nota: Dados da Federação Portuguesa de Surf não existindo actualizações até a data.

Segundo Méndez-Villanueva, Perez-Landaluce, J., Bishop, D. Fernandez-García, B., Ortolano, R., Leibar, X. & Terrados, N (2005), em “*Upper body aerobic fitness comparison between two groups of competitive surfboard riders*”, a idade média dos atletas masculinos e femininos em competição é de 28 anos e o facto de existirem cada vez mais prémios avultados em dinheiro nas provas, faz com que estes se mantenham mais tempo ligados á competição e por conseguinte á modalidade.

A altura e o peso são tidos como variáveis favoráveis às performances, onde os valores médios para o género masculino e feminino são de 174.7cm/67.9kg e 149.7cm/59.3kg respectivamente. Justificam-no com a teoria de que sendo mais leves, os atletas conseguem executar manobras específicas com maior facilidade, em acréscimo ao facto de terem uma estatura mais baixa e por conseguinte um baixo centro de gravidade garantindo maior estabilidade e assim potenciando um melhor balanço dinâmico, movimento este considerado crucial no surf (Méndez-Villanueva, *et al.*, 2005)

O surgimento de novas manobras, aliadas a um maior risco, aumentou a possibilidade de lesões e ao facto de cada vez mais os surfistas amadores acederem a revistas da especialidade e audiovisuais para acompanhar e observar as performances de elite, elevando a fasquia da sua prática, condição essa que se traduz no empenho para erigir os seus standards e incrementar novos estilos de surf, cujo movimentos se tornam cada vez mais complexos e intensos, propiciando o aparecimento de lesões agudas e crónicas (Foo, 2004).

Tal como sucede em outras modalidades, o conhecimento de base científica na investigação dos factores de risco, da condição física dos atletas, tornou-se essencial. Tendo por base várias pesquisas respeitantes à frequência de lesões nos surfistas, a média de lesões ocorridas situa-se entre 2.7 e 4 lesões por 1000 dias de prática de surf (Sunshine, 2003). Qualquer surfista pode esperar uma significativa predisposição a lesões em cada quatro anos. Este valores permitem aferir que é um desporto seguro, não descurando que envolve sempre alguns riscos, dado que o meio está em constante mutação e a existência de inúmeros factores externos é incontrolável pelo praticante (Taylor, Bennett, Carter, Garewal, & Finch, 2004).

Estudos como o de Nathanson, Haynes & Galanis, (2002) referem as lesões associadas às causas e mais do que isso, identificam-nas. Estes autores consideram o tamanho da vaga um dos responsáveis, admitindo a possível relação entre a experiência dos surfistas e o tamanho das ondas que surfam, ou seja, apenas uma minoria se arrisca em vagas de tamanho superior à sua altura, os restantes surfam em vagas inferiores ao seu tamanho. Concluindo assim que para ondas com a altura do ombro ou mais pequenas o risco de lesão é de 47%, já para ondas de tamanho acima ou mais elevado o valor correspondente é de 9%. Outro dos factores identificado é o *Crowd*, termo utilizado quando partilhando a mesma praia e o mesmo *set* estão dezenas, e às vezes mais, praticantes disputando a mesma onda. Foi estimado um máximo influente de 14 elementos no mesmo *set* para provocar acidente e, consequentemente, lesões e de 19 elementos para proporcionar acidente com pranchas. As manobras constituem de igual forma um factor potenciador de lesões e o mais identificado é associado às viragens, *trimming* e aos tubos porque é nestes últimos que os surfistas dada a perfeição da onda se arriscam a surfa-la até ao fim, isto é, tentam atravessar todo o tubo mesmo sabendo que é remota a possibilidade de saírem antes da sua rebentação. No entanto a sensação de adrenalina que esta ideia lhes proporciona faz com que o tentem vezes sem conta. Afirmam ainda que mesmo os mais experientes, em todas as combinações possíveis de manobras, passam apenas

1% em *tubos*, mas mesmo assim este valor representa 10% na probabilidade de lesões (Andrew Nathanson, et al., 2002).

O seguinte quadro (4) identifica quais as manobras mais referenciadas quanto à incidência de lesões.

Quadro 4 - Lesões resultantes de manobras (Nathanson, Haynes, & Galanis, 2002)

Designação	Manobra	Incidência de lesão (%)
<i>Surfando a onda</i>	Takeoff	16%
	Viragem	16%
	Trimming	14%
	Tubos	10%
	Aerial	6%
<i>Sem surfar</i>	Recuperando a prancha	9%
	Remando	8%
	Mergulho bico de pato	6%
	Entrada e saída da água	6%
	Outras	9%
<b>Total</b>		100%

Nota, n = 1,237

Até as manobras mais elementares, como um *takeoff* podem proporcionar lesões. Uma vez na manobra o surfista corre o risco de cair directamente do *lip* da onda, zona onde se concentra a maior energia da onda e este impacto é, por norma, violento (Andrew Nathanson, et al., 2002).

Um outro estudo aplicado a 451 surfistas de 24 países, reporta 458 lesões agudas e 178 lesões crónicas. As lacerações (40%) foram as mais nomeadas, seguidas das contusões (12%), entorses (11%), e fracturas (6%). As roturas ligamentares ao nível do ombro constituem 16% das lesões crónicas assumidas e em termos de localização e incidência da lesão, 37% das lesões agudas situam-se nas extremidades inferiores, 35% sucedem na cabeça e pescoço, 16% no tronco e 12% nas extremidades superiores (A. Nathanson, Bird, Dao, & Tam-Sing, 2007).

Segundo Foo (2004), e recorrendo a uma amostra menor, os resultados obtidos são muito semelhantes quanto à distribuição e tipologia de lesões como se pode observar no quadro seguinte:

Quadro 5 - Descrição da distribuição absoluta (n) do tipo lesão por região de ocorrência no corpo.

	Cabeça	Tronco	Membros Superiores	Membros inferiores	Total
<b>Fractura</b>	1	1	1	3	6
<b>Entorse</b>	0	0	0	29	29
<b>Estiramento</b>	2	4	1	7	14
<b>Contusão</b>	2	5	3	6	16
<b>Corto-contuso</b>	18	1	3	16	38
<b>Total</b>	23	12	13	64	112

De todas as lesões identificadas as corto-contuso e entorses constituem as lesões de maior ocorrência e a cabeça e membros inferiores os mais afectados.

No que concerne às causas, os maiores responsáveis reconhecidos são as pranchas e manobras com 64,2% e 59,5% respectivamente. Nathanson (2007) revela que 55% das lesões agudas resultam do impacto/contacto com a própria prancha, 11% de pranchas de outros praticantes, 18% do tipo de fundo (coral, rocha), 40% lesões provocadas pelos *fins* das pranchas assim com 48% pelo *nose* e 16% assume o impacto/esticção realizado pelo *leash*.

Contributos anteriores como o de Foo (2004) ajudam a identificar as áreas corporais mais vulneráveis a lesões e contribuem para o desenvolvimento de equipamentos adequados de protecção no sentido de minimizar o risco e prevenção das lesões. Em termos gerais existe uma consciência unânime da utilização de equipamentos de protecção individual como é o caso dos botins (60%) e *nose* da prancha (40%).

No âmbito da prevenção o estudo de Taylor (2004) conclui que embora as taxas de lesões sejam abaixo do que era expectante, muitas delas são graves, e abrangem, sobretudo, a cabeça e a cara. Em *A new framework for research leading to sports injury prevention*, a identificação primária das lesões constitui a fase elementar, o ponto de partida, para a prevenção das lesões (Finch, 2006). Ela propõe um modelo comparativo ao de Van Mechelen *et al*, como descrito em baixo:

Quadro 6 - Modelo Comparativo de Finch (2006) a Van Mechelen et al.

Van Mechelen <i>et al</i> 4 stage		TRIPP (Translating Research into Injury Prevention Practice)	
<b>Nível I</b>	Estabelecer complexidade do problema	<b>Nível I</b>	Supervisão da lesão
<b>Nível II</b>	Estabelecer a origem e os mecanismos de lesão	<b>Nível II</b>	Estabelecer a relação entre a origem e o mecanismo que desencadeia a lesão
<b>Nível III</b>	Introduzir medidas de prevenção	<b>Nível III</b>	Desenvolver medidas de prevenção
<b>Nível IV</b>	Avaliar a sua eficácia, repetindo o nível 1	<b>Nível IV</b>	Condições Ideais"/Avaliação científica
		<b>Nível V</b>	Descrever contexto de intervenção informativo para implementação de estratégias
		<b>Nível VI</b>	Avaliar a eficácia das medidas de prevenção no seu contexto de implementação

O primeiro modelo representado no quadro 6 e, o mais utilizado em estudos como (Campbell, Tyrrell, & Zingaro, 1993), (Gomà-i-Freixanet, 2004), não considera necessária a pesquisa nas questões de implementação assim que as medidas de prevenção são, realmente, provadas (Van Mechelen, Hlobil, & Kemper, 1992). Já o modelo de Finch (2006) admite que a eficácia da prevenção está assente no reconhecimento detalhado da origem das lesões, passo este correspondente ao primeiro nível, cujo *focus* é a lesão e a descrição do problema, especialmente no sujeito.

O segundo nível prende-se com a proveniência da lesão e compreensão da sua origem, (e.g. estudos biomecânicos no desenvolvimento de métodos de intervenção associados directamente aos mecanismos potenciadores das lesões).

O nível seguinte envolve a identificação da solução para o problema da lesão e estrutura as medidas apropriadas a tomar, usualmente, através da realização de testes formais, em condições controladas.

No quarto nível é analisada a percepção dos comportamentos desportivos dos atletas no seu contexto de implementação. Após esta fase, no nível cinco, é fundamental compreender como os resultados obtidos no patamar anterior, podem ser materializados no contexto desportivo

real, percebendo quais são os comportamentos de segurança/prevenção actuais e se eles são exequíveis ou necessitam alteração.

Por fim, o balanço final assenta na avaliação formal da eficácia das medidas de prevenção no seu contexto e corresponde ao estágio seis (Finch, 2006). Segundo este autor para minimizar a ocorrência de lesões as medidas de prevenção tem de ser aceites, adoptadas e, sobretudo, cumpridas pelos atletas e principais intervenientes no desporto. No entanto estes últimos apenas o colocam em prática quando sentem que as medidas tomadas, efectivamente, previnem a ocorrência de lesões.

## II - PARTE

### METODOLOGIA

#### 1.Introdução

Neste primeiro capítulo descrevemos o âmbito e problema de estudo assim como os objectivos gerais e específicos efectuando uma exaustiva descrição dos métodos aplicados na construção e aplicação do nosso instrumento de estudo.

De seguida descrevemos todos os procedimentos metodológicos caracterizando a amostra utilizada no nosso estudo, as variáveis seleccionadas, o instrumento utilizado na recolha de dados e para concluir, o tratamento dos dados e procedimentos estatísticos empregados.

#### 2.Âmbito do Estudo e Objectivos Gerais e Específicos

No âmbito das actividades de desporto de natureza, onde o surf se insere e mais especificamente na área da Prevenção e Gestão do Risco, definimos como objectivo geral reconhecer as lesões decorrentes da prática do Surf em Portugal.

Pretendemos ainda como objectivos específicos:

1. Caracterizar o perfil dos indivíduos em ambas as tipologias (instrutores e praticantes);
2. Caracterizar a prática de surf quanto à intensidade (n.º de horas, n.º vezes semanais, n.º de competições realizadas, n.º de competições pela selecção e estações do ano preferenciais à pratica);
3. Identificar as lesões desportivas decorrentes da prática de surf quanto à sua ocorrência, tipologia, localização e causa associada;
4. Reconhecer o grau de importância que os principais intervenientes (instrutores e praticantes) atribuem no que respeita aos requisitos de segurança, existência e conteúdos de um plano de prevenção e gestão do risco e utilização de equipamentos de protecção durante a prática;
5. Identificar a importância que os instrutores atribuem às competências a dominar enquanto instrutores; e

6. Identificar a importância dos Factores de Gestão do Risco associados aos intervenientes, recursos materiais e meio envolvente

### **3.Procedimentos Metodológicos**

O objectivo deste capítulo é enquadrar metodologicamente o estudo, caracterizar a amostra, apresentar as variáveis, descrever o instrumento de recolha de dados e as condições de aplicação dos mesmos e, por último, referir os procedimentos de ordem estatística utilizados no tratamento dos dados obtidos.

#### **3.1.Instrumento de Medida**

A recolha de dados foi efectuada através de um questionário. Apesar de não existirem instrumentos perfeitos de investigação, o questionário é aquele que goza de maior importância nas ciências sociais e humanas e, provavelmente, o método de investigação mais frequentemente utilizado. É uma técnica que consiste numa interrogação sistemática de um conjunto de indivíduos, normalmente representativos de uma população global, com o objectivo de proceder a inferências e generalizações. Permite-nos aceder a um elevado número de informações sobre os inquiridos. Apresenta algumas vantagens sobre outras técnicas de investigação, nomeadamente a versatilidade, o anonimato do indivíduo e o facto de ser uma técnica vocacionada para estudos de grande escala, aparentemente fácil e simples de aplicar, relativamente rápido, padronizado e organizado, pródigo em dados comparáveis e generalizáveis. Por um lado, as questões fechadas (quando o informante, de acordo com as alternativas de resposta, elege a que melhor corresponde à sua opinião) são passíveis de análises quantitativas, por outro lado, as questões abertas (quando é dada liberdade ao inquirido de utilizar as suas próprias palavras para fornecer as informações que entende como pertinentes), após agrupamento num número de categorias, permite a análise de conteúdo.

### 3.2.Caracterização da amostra

Para a selecção da amostra recorremos a atletas de surf, atletas pertencentes a clubes e associações reconhecidas pela Federação Portuguesa de Surf (FPS) e praticantes de surf não pertencentes a escolas/clubes e associações de surf, de diferentes escalões, género e classe por todo o país, e que, de forma voluntária, acederam a participar neste estudo. Foi nosso propósito analisar o número mais alargado possível de indivíduos ligados à prática do surf.

Assim, como podemos visualizar na tabela abaixo apresentada, a amostra foi constituída por duzentos e cinquenta e três (253) indivíduos distribuídos por Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e Açores.

O quadro seguinte permite-nos observar a distribuição dos elementos da amostra:

Quadro 7 - Distribuição da amostra por idade, categoria e género, considerando o N, média, valores mínimos e máximos

		N(%)	Média	Min	Máx
<b>IDADE</b>	<b><i>Instrutores</i></b>				
	Feminino	7 (2,8%)	26,4	19	33
	Masculino	26 (10,3%)	31,5	20	42
	<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
	<b><i>Praticantes</i></b>				
Feminino	80 (31,6%)	23,6	14	45	
Masculino	140 (55,3%)	29,4	14	54	

No quadro 7 verificamos que a média de idades do género feminino e masculino na categoria dos instrutores é de 26,4 e 31,5 anos respectivamente, sendo que a idade mínima para a iniciação à prática é muito próxima (19 e 20 ano). Relativamente a categoria dos praticantes a média de idades por géneros é de 23,6 e 29,4 anos (feminino e masculino) e o início da prática dá-se precocemente, aos 14 anos e com maior longevidade, atingindo o género feminino 45 anos e o masculino 54 anos quando comparados com os instrutores que na mulheres é de 33 anos e nos homens 42 anos.

Relativamente á distribuição geográfica dos inquiridos observar-se a sua disposição no quadro seguinte:

Quadro 8 - Distribuição demográfica da amostra por género, frequência e valor percentual.

Distrito	Frequência (N)	Percentagem (%)	Género	
			Feminino (%)	Masculino (%)
Aveiro	10	4,0%	1,6	2,4
Braga	12	4,7%	2	2,7
Coimbra	26	10,3	3,6	6,7
Évora	3	1,2%	0	1,1
Faro	17	6,7%	2,8	4
Leiria	20	7,9%	1,2	6,7
Lisboa	53	20,9%	8,7	12,2
Portalegre	2	0,8%	0	0,8
Porto	38	15%	5,5	9,5
R.A.Madeira	2	0,8%	0,4	0,4
R.A.Açores	6	2,4%	0,8	1,6
Santarém	12	4,7%	1,9	2,8
Setúbal	24	9,5%	4	5,5
Viana do Castelo	25	9,9%	1,9	8,0
Vila Real	3	1,2%	0	1,2
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>100%</b>	<b>34,4%</b>	<b>65,6%</b>

Os resultados obtidos indicam-nos que a maior parte da nossa amostra reside no distrito de Lisboa (20,9%), precedida pelos distritos do Porto (15%), Coimbra (10,3%) e Viana do Castelo (9,9%). No que respeita aos géneros verifica-se uma elevada participação do género feminino no distrito de Lisboa (8,7%), Porto (5,5%) e Coimbra (3,6%) e no género masculino a maioria dos sujeitos encontra-se igualmente em Lisboa (12,2%), seguido do Porto (9,5%) e Viana do Castelo (8,0%). Estes valores poderão explicar-se pela proximidade que as localidades têm com a costa litoral e, sobretudo, pelas praias que as rodeiam, considerando como e.g. as praias de Carcavelos, Guincho, Peniche, Ericeira, Matosinhos, Leça, Cabedelo e praia de Arda.

### **3.3. Definição das Variáveis**

De acordo com os objectivos do estudo, considerámos como desejável a análise de um conjunto de variáveis relacionadas com os instrutores e com os praticantes, sistematizadas por grandes grupos, as dimensões, que por sua vez se centram em torno de variáveis, sub variáveis e indicadores relacionadas com o nosso objecto de estudo. Deste modo, a primeira dimensão representa-se pelo Perfil (5 variáveis); a segunda dimensão, subdividida num conjunto de variáveis respeitantes à caracterização da prática de surf (5 variáveis); a terceira dimensão relacionada com as lesões desportivas no surf (4 variáveis e 17 sub variáveis); e por fim a última dimensão referente à Prevenção e Gestão do Risco (5 variáveis, 26 sub variáveis e 7 indicadores).

De notar que algumas variáveis, pela natureza de cada uma das amostras e especificidades próprias, apenas dizem respeito a um dos grupos. Nestes casos, entre parêntesis e a negrito, assinalaremos a quem exclusivamente se destina.

A definição das dimensões, variáveis, sub variáveis e indicadores encontra-se em anexo (Anexo 1)

### **3.4.Recolha de Dados e Procedimentos**

#### **3.4.1.Questionários**

O nosso instrumento de estudo foi construído com base em estudos anteriores (Nathanson et al , 2002 e Foo , 2004) evitando desta forma a concepção e construção de um instrumento de raiz próprio para este fim. Como veremos mais adiante, a construção definitiva dos questionários (instrutores e praticantes) fundamentou-se num conjunto de questões básicas que os compunham, às quais foram ainda acrescentadas algumas outras que se julgaram convenientes e pertinentes para a valorização dos mesmos. Estas novas questões (permitiram-nos recolher mais informações sobre aspectos que não estavam contemplados nos questionários de origem, e que eram relevantes para a alcance dos objectivos pretendidos. O instrumento de pesquisa baseia-se num questionário de escolha múltipla e foi dividido em quatro secções: 1. Caracterização Pessoal e Sócio-profissional; 2. Lesões desportivas no surf; 3. Prevenção e Gestão do Risco; e 4. Prática segura.

Como veremos em pormenor mais adiante, a construção definitiva dos questionários (Instrutores e Praticantes) apoiou num conjunto de questões básicas e fundamentais (Nathanson *et al* , 2002 e Foo , 2004), às quais foram ainda acrescentadas algumas outras que se julgaram convenientes e pertinentes para a valorização dos mesmos. Estas novas questões permitiram-nos recolher mais informações sobre aspectos que não estavam contemplados nos questionários de origem, e que eram relevantes para a consecução dos objectivos pretendidos. De referir que houve também a preocupação de criar uma estrutura simples, clara e apelativa ao preenchimento mas, sobretudo, semelhante para ambos os questionários a aplicar, não descorando claro a especificidade de cada um dos grupos inquiridos, pela natureza dos seus contextos específicos exigindo, por isso, questões próprias.

A inclusão de novas questões nos instrumentos que serviram de base ao estudo emergiram, por um lado, da nossa experiência enquanto praticantes, formadores de professores e da reflexão pessoal que sobre ela, constantemente, procurámos fazer mas também, por outro lado, de uma pesquisa centrada durante um largo período de tempo na revisão da literatura acerca do tema central e de incursões quer em estudos empíricos mais específicos, quer por reunião de peritos na área técnica do surf e profissionais médicos ao serviço do desporto (fisioterapeutas e especialistas em medicina desportiva).

Conscientes que um bom questionário é o que se aplica tanto à problemática que o suscitou, como aos objectivos do questionário e às características e particularidades da população em estudo, procurou-se na elaboração das suas versões preliminares que estas traduzissem com fidelidade as opiniões dos inquiridos e pudessem recolher a informação considerada pertinente e, por isso, salvaguardámos um conjunto de passos que a seguir procuraremos sistematizar tendo em conta as recomendações de vários autores (Pardal & Correia, 1995). Assim, após a redacção dos pré-questionários estes foram objecto de um pré-teste, junto a dois grupos de sujeitos com características semelhantes às das amostras, suficientemente heterogéneos e não pertencentes a um estrato da população – “amostra da amostra” (Cabral, 1977)– que, de forma voluntária, colaboraram nesta iniciativa. Com este procedimento pretendeu-se testar a exactidão das opções tomadas anteriormente, apurando-se aspectos ligados à compreensão e interpretação das novas questões e verificar, em sentido geral, a funcionalidade e aceitabilidade parcial e global dos pré-questionários.

Os pré-questionários foram aplicados a 7 instrutores e 20 praticantes. Em ambos os casos a apresentação do pré-questionário foi feita por mail, através do preenchimento dos mesmos em formato digital. Todos estes procedimentos decorreram durante o mês Outubro de 2010.

A análise das respostas dos inquiridos levou-nos a proceder a algumas alterações, exclusivamente centradas no conjunto das novas questões que tinham sido introduzidas, nomeadamente a reduzir a extensão do instrumento, eliminando algumas questões que pareciam estar a repetir-se e que não acrescentavam qualquer informação de interesse e a aperfeiçoar outras no sentido de as tornar mais objectivas, assim como apresentá-las de uma forma mais pertinente e ajustada.

Ainda nesta fase optámos por corrigir a ordem de apresentação de algumas questões, assim como o próprio *design* do template que suportava o questionário, o que implicou uma nova configuração da estrutura global das versões dos questionários de origem (foram realizadas 8 versões até à definitiva). De seguida, submetemos os pré-questionários reformulados à apreciação de um especialista da área da medicina para que fossem corrigidas/rectificadas as terminologias associadas às lesões desportivas.

Por fim, depois de reunidas todas as recomendações chegamos à versão final do instrumento de recolha de dados (ver anexo 2 e 3).

### 3.4.2.Estrutura dos Questionários

Partimos do pressuposto inicial de que os questionários expusessem uma ordenação lógica das questões e que permitissem aos inquiridos seguir uma linha de raciocínio contínua, sem grandes quebras de assunto. Quanto à forma, procurou-se que o *design* fosse o mais apelativo possível ao seu preenchimento, procurando evitar um hipotético impacto inicial negativo de poder ser encarado como muito extenso ou pouco motivador.

Os questionários foram divididos em diferentes secções (quatro secções para os instrutores e três para os praticantes), contendo questões do tipo fechado e contendo nota introdutória por secções e subsecções que apresenta os temas, referindo os objectivos pretendidos, assim como as instruções de preenchimento. Estes instrumentos apelam ao carácter e à atitude profissional e séria dos inquiridos em relação ao seu preenchimento, bem como se oferece a garantia do anonimato, confidencialidade e da utilização dos dados recolhidos apenas, e exclusivamente, para fins estatísticos.

Conforme anexos 2 e 3 a primeira secção, é constituída por perguntas fechadas com o propósito de recolher informação sobre os dados pessoais dos inquiridos, solicitando-lhes que assinalassem o género, a idade, o Clube/Escola/Associação de Surf que frequentavam, as habilitações académicas, o tempo de prática aproximado de surf, as estações do ano preferenciais à prática, a frequência semanal de prática (n.º de vezes e n.º de horas) e o número de competições já realizadas incluindo representações pela selecção nacional.

A segunda secção é composta por um conjunto de nove questões fechadas, onde se procura recolher dados sobre a ocorrência, localização, causa/motivo e frequência de lesões (Entorses e/ou Roturas, Lacerações, Fracturas, Contusões, Abrasão, Tendinites, Distensões, Lesões auditivas e Outras lesões identificadas pelos inquiridos não presentes na listagem inicial). Para ambas as versões dos questionários (instrutores e praticantes) existia apenas uma questão, de característica semi – aberta, formulada para a identificação de outras lesões não presentes na listagem.

Na terceira secção dos questionários, procurara-se conhecer a opinião dos respondentes sobre duas perspectivas. Numa versão<sup>1</sup> sobre um conjunto de quatro questões relacionados com a

---

<sup>1</sup> Questionários dos praticantes

Prevenção e Gestão do Risco, solicitando o seu preenchimento através da Escala de Likert<sup>2</sup> e numa outra versão<sup>3</sup>, e ainda sobre a mesma temática da Prevenção e Gestão do Risco, considerando agora as competências dos instrutores como base dessa prevenção, assim como o grau de importância atribuído aos requisitos de segurança presentes nas Escola/Clubes e Associações do ensino do surf em Portugal, passando pela pertinência da existência de um Plano de Prevenção no âmbito da gestão do risco de lesões desportivas e acidentes nesta modalidade (nas praias portuguesas/Escolas e Clubes de Surf), fazendo referência aos aspectos que estes consideravam ser fundamentais na sua concepção e, por último, foi-lhes pedida a opinião quanto à utilização de equipamentos/materiais utilizados durante a prática do surf. Todas as questões de opinião foram concebidas segundo a Escala de Likert.

Finalmente, na quarta secção, e apenas pertencente ao questionário dos Instrutores, pedimos a opinião aos inquiridos no que respeita ao grau de importância que estes atribuíam aos componentes de três dimensões. Dimensões estas denominadas por Dimensão Sujeito (e.g. Técnicos, praticantes, etc.), Dimensão Recursos Materiais e Dimensão Meio Envolve. Assim como nas questões anteriores também estas partilham da mesma escala. Para o caso dos Instrutores existia apenas uma questão, de característica semi – aberta, formulada para conhecer o posicionamento e a visão destes em relação a outros itens não presentes nas dimensões referenciadas.

---

<sup>2</sup> em que um “1” significava nada importante, “2” pouco importante, “3” importante, “4” muito importante e cinco “5” extremamente importante

<sup>3</sup> Questionário instrutores

### **3.4.3. Condições de Aplicação dos Questionários**

Considerando a diversidade geográfica da amostra com que nos deparamos e face às instituições envolvidas no estudo e o seu carácter livre de preenchimento por qualquer praticante desta modalidade, foi delineada uma estratégia que passou, em primeiro lugar, pela necessidade de realizar contactos indispensáveis à boa prossecução do mesmo junto de grande parte das escolas/Clubes e Associações de Surf de Portugal dando a conhecer o carisma e intuito do estudo (contactos iniciados em Agosto/Setembro de 2009).

Assim, começámos por contactar via mail e, posteriormente em pessoa, um colega e docente da área científica de Educação Física e Desporto, especialista na área do Surf (certificado pela Federação Portuguesa de Surf) e em quem depositávamos total confiança para nos ajudar nas tarefas que pretendíamos levar a cabo. Este primeiro contacto teve, como finalidade, dar a conhecer os contornos gerais do nosso estudo, aferir a sua sensibilidade e da própria Escola/Clube para nele participar e, em caso afirmativo, garantir a colaboração e o empenho na concretização das tarefas que se definiriam.

O passo seguinte caracterizou-se pelo envio de vários mails aos responsáveis dos Clubes/Escolas e Associações, informando sobre o estudo (designadamente o âmbito, objectivos e estratégias a utilizar) e solicitando a sua colaboração para a realização do mesmo (ainda durante o mês de Agosto de 2009). Posteriormente, deslocámo-nos a várias entidades, das quais pretendíamos colaboração e que constituíam a população do nosso estudo, a fim de efectuarmos um contacto directo com os responsáveis e verificarmos *In situ* as condições dos locais de prática das praias mais frequentadas (praias pertencentes aos distritos de Viana do Castelo, Porto, Lisboa e Setúbal). Nesse encontro, tivemos oportunidade de agradecer a colaboração prestada, e de novamente apresentar a natureza e objectivos da pesquisa, de mostrar e explicar etapa a etapa os questionários destinados aos dois grupos de inquiridos (Instrutores e Praticantes), e de combinar e acertar quais os procedimentos que seria fundamental adoptar para a sua aplicação.

Assim, foram solicitados (sempre que contactado o responsável máximo do Clube/Escola e/ou Associação) pela passagem para entrega e, posterior recolha dos questionários, assim como um conjunto de normas e/ou alguns cuidados ou preocupações a ter no seu preenchimento, caso o formato digital alojado na internet não fosse passível de execução (que prontamente

tiveram a sua anuência). Cuidados estes com vista a salvaguardar uma certa uniformização e condições idênticas de aplicação para toda a amostra, garantindo a todos os inquiridos o conhecimento do estudo levado a cabo, solicitando a autorização através de um termo de consentimento e esclarecimento livre (anexo 4) ao Clube/Escola e/ou Associação, solicitar a sua colaboração, garantindo, no entanto, a liberdade de responder/não responder de cada indivíduo; informar que as respostas dadas seriam totalmente confidenciais, sendo apenas utilizadas para efeitos de pesquisa; e apelar para que as respostas fossem sinceras, traduzissem a sua opinião pessoal.

Do total de quarenta (40) questionários preenchidos numa primeira fase pelos instrutores e praticantes, em Outubro, foram expurgados três por estarem incompletos, ou conterem caracteres que no seu conjunto são ilegíveis.

### 3.5. Análise e Tratamento dos Dados

#### 3.5.1. Verificação da Fidelidade na Aplicação dos Questionários

A consistência interna é claramente o principal problema metodológico que se coloca no processo genérico de validação dos questionários. Para testar essa consistência no nosso instrumento optamos por realizar um procedimento de teste-reteste de forma a podermos avaliar a estabilidade temporal relativa às questões factuais, e o coeficiente *alfa* de *Cronbach* para as dimensões relativas às questões opinativas. Podemos admitir que as possibilidades de descrição sumária dos métodos de cálculo da fidelidade são:

Método	Tipo de fidelidade	Variância de erro	Procedimento	Estatística
Teste-reteste	Estabilidade	Flutuação temporal	1 teste	<i>r de Person</i>
			1 grupo 2 aplicações	<i>Rhô de Spearman</i>

TESTE RETESTE - Para o efeito, utilizámos um conjunto de quarenta e quatro (44) questionários, em que sete (7) eram referentes aos instrutores e quinze (15) aos praticantes e fizemos a sua primeira aplicação intervalada da segunda. Ponderámos a percentagem de acordo entre duas codificações realizadas com um intervalo de uma semana nos instrutores e nos praticantes este processo foi completado com duas semanas após o primeiro momento de inquirição. Procedemos à divisão das questões factuais e de opinião para melhor percepção do grau de concordância.

Segundo Bellack, A., Kliebard, H., Hyman, R. & Smith, F. (1966) o cálculo da fidelidade é o método mais simples, fiável e rigoroso, sendo, por isso, o processo adoptado neste estudo. De acordo com a utilização deste processo, os resultados obtidos deverão apontar valores superiores a 85%, limite mínimo aceitável para se garantir fidelidade na utilização do sistema de categorias. Desta forma utilizamos a seguinte fórmula, para o cálculo da fidelidade:

$$If = [ \text{n}^\circ \text{ de acordos} / (\text{n}^\circ \text{ de acordos} + \text{n}^\circ \text{ de desacordos}) ] \times 100$$

O acordo alcançado foi  $If = 87\%$  para o caso dos Instrutores e de  $If = 90.9\%$  para os praticantes, em termos da utilização global do sistema de categorias. Saliente-se que os índices de concordância, pergunta a pergunta, registaram valores sempre superiores aos

preconizados como mínimos para que a fidelidade se torne aceitável (Bellack, Kliebard, Hyman, & Smith, 1966).

Para avaliar a consistência interna das respostas aos itens de opinião, foi utilizado o *alfa* de *Cronbach* para testar cada conjunto de itens pertencente a uma dada dimensão. Dos indicadores obtidos na análise de cada item em relação à consistência geral da escala / dimensão, foram retirados das análises posteriores 4 itens no total. Os resultados finais demonstram uma consistência interna razoável a boa nos diferentes agrupamentos de respostas (Escolas  $\alpha = 0.77$ ; Conteúdos plano prevenção  $\alpha = 0.84$ ; e Equipamentos  $\alpha = 0.68$ )

### **3.5.2.Processamento Quantitativo dos Dados dos Questionários**

Todas as informações obtidas foram utilizadas para uma análise quantitativa. Os templates dos questionários em ambas as versões alojaram os ficheiros de dados que, posteriormente, foram exportados e apropriados ao registo em formato Excel e tratados no Statistical Package for the Social Sciences 12.0.1. (SPSS) onde foram armazenados e atribuídos códigos aos respondentes e nomes às variáveis em análise, após o que se procederam os tratamentos estatísticos necessários à descrição e comparação dos resultados e associação dos dados

Efectuou-se uma análise descritiva de todas as variáveis integrantes na primeira e segunda secção dos questionários (ambas as versões). Para as variáveis contínuas utilizou-se a média, classe modal, valores mínimo e máximo e intervalos de confiança. Em relação à totalidade das variáveis expressas em escala não contínua foram utilizadas as frequências de resposta e a respectiva percentagem.

## 4. Apresentação e Discussão dos Resultados

Este estudo apresenta quatro grandes áreas estando os resultados organizados por essa mesma ordem: (4.1.) Caracterização do perfil dos instrutores e praticantes de surf, (4.2.) Caracterização da prática de surf, (4.3.) Caracterização das lesões; e (4.4.) a área da Prevenção e Gestão do Risco

### 4.1. Caracterização do Perfil dos Instrutores e Praticantes de Surf

No quadro 9 apresentam-se os resultados obtidos para a variável idade, dividida em cinco classes e distribuída por ambos os géneros.

Quadro 9 - Distribuição da idade por classes, valor absoluto, valor percentual e género.

	Classes	N	%	Género	
				Feminino (%)	Masculino (%)
IDADE	14-20	50	19,8	9,9%	9,5%
	21-30	116	45,8	21,7%	24,9%
	31-40	69	27,3	2,4%	26,1%
	41-50	16	6,3	0,4%	4,3%
	>50	2	0,8	0%	0,8%
	<b>Totais</b>	253	100%	34,40%	65,60%

Caracterizando a amostra quanto à idade, e ordenada por classes, podemos dizer que a classe “21-30” representante de 45,8% da amostra, seguida da classe “31-40” com 27,3%, “14-20” com 19,8% e as classes “41-50” e “>50” com 6,3% e 0,8% respectivamente.

A classe de idade dominante (21-30) dos praticantes de surf apresenta valores muito próximos em ambos os géneros, representando o género feminino 21,7% e o Masculino 24,9%. A classe de idades onde essa diferença é mais acentuada é a “31-40” onde a participação feminina representa 2,4% da amostra e a masculina 26,1%. Na classe de idades superiores a 50 anos apenas 0,8% estão representados e por um único género, o masculino.

Sumariamente podemos dizer que na nossa amostra o género masculino é dominante com 65,6%.

No quadro 10 apresentam-se os valores referentes a idade e tempo de prática de surf pelas categorias (instrutores e praticantes) e géneros.

Quadro 10 - Caracterização das variáveis Idade e Tempo de experiência de Surf por N, valores percentuais, média, valores mínimos e máximo.

	N (%)	Média	Min	Máx
<b>Idade</b>	253(100%)	27,3	14	54
<i><b>Instrutores</b></i>	33 (13%)	30,4	19	42
Feminino	7 (2,8%)	26,4	19	33
Masculino	26 (10,3%)	31,5	20	42
<i><b>Praticantes</b></i>	220 (87%)	26,8	14	54
Feminino	80 (31,6%)	23,6	14	45
Masculino	140 (55,3%)	29,4	14	54
<b>Tempo de Experiência de Surf</b>	253(100%)	9,1	1	34
<i><b>Instrutores</b></i>	33 (13%)	13,4	1	28
Feminino	7 (2,8%)	7,8	1	15
Masculino	26 (10,3%)	15,6	1	28
<i><b>Praticantes</b></i>	220 (87%)	8,5	1	34
Feminino	80 (31,6%)	4,4	1	20
Masculino	140 (55,3%)	11,2	1	34

Pela análise do quadro 10 verificamos que a categoria *Instrutores* caracteriza-se, essencialmente, pela média de idades de 30,4 e 13,4 anos de tempo aproximado de experiência de prática de surf. Ainda dentro desta categoria o género feminino apresenta como características valores de idade média de 26, 4 anos, sendo a idade mínima 19 anos e idade máxima 33 anos. No que concerne ao tempo aproximado de prática a amostra feminina apresenta uma média de 7,8 anos de prática e intervalo de prática situado entre 1 e 15 anos (valores mínimos e máximos respectivamente). O género masculino apresenta como características valores de idade média de 31,5 anos, sendo a idade mínima 20 anos e idade máxima 42 anos. A amostra masculina apresenta um tempo aproximado de prática de surf de 15,6 anos de prática e intervalo de prática situado entre 1 e 28 anos (valores mínimos e máximos respectivamente).

Quanto aos *praticantes* estes caracterizam-se por 26,8 anos de idade média e 8,5 anos de tempo aproximado de prática de surf. Nesta categoria o género feminino apresenta como características valores de idade média de 23,6 anos, sendo a idade mínima 14 anos e idade máxima 45 anos. No que concerne ao tempo aproximado de prática a amostra feminina apresenta uma média de 4,4 anos de prática e intervalo de prática situado entre 1 e 20 anos

(valores mínimos e máximos respectivamente). O género masculino apresenta como características valores de idade média de 29,4 anos, sendo a idade mínima 14 anos e idade máxima 54 anos. A amostra masculina apresenta um tempo aproximado de prática de surf de 11,2 anos de prática e intervalo de prática situado entre 1 e 34 anos (valores mínimos e máximos respectivamente). Os valores obtidos são muito semelhantes ao de outro estudo em que a maioria da amostra é constituída por homens (90.2%), idade média de 28,2 anos e tempo de experiência médio de 11,6. (*McDonald, et al., 2005*)

De acordo com os estudos de Méndez-Villanueva *et al* (2005) em que a idade média dos sujeitos femininos e masculinos era de 28 anos e o tempo de prática tendencialmente tende a aumentar devido aos fatores que alíam a competição, também a nossa amostra revela num contexto global uma média de idades de 27,3 anos e 9,1 anos como média de tempo de experiência de prática de surf, considerando ainda 1 e 34 anos como valores mínimos e máximos de tempo de prática.

A amplitude de valores pensamos estar relacionada com as categorias anteriormente referidas, o que significa que embora o tempo médio de prática ou experiência de surf oscile entre 1 e 34 anos, os instrutores são aqueles que permanecem mais tempo ligados à modalidade, primeiramente como praticantes e numa segunda fase como instrutores. Por vezes os praticantes tem oportunidade de experimentar a modalidade um pouco mais tarde na sua vida e caso tenham sucesso na prática também se mantém ligados ao surf. Possivelmente devido ao N da amostra dos instrutores ser mais reduzido quando comparado com os praticantes, estes últimos apresentem idades máximas superiores aos instrutores. Este facto pode ser explicado devido a questões profissionais, uma vez que ser instrutor, ou até desempenhar ambas as funções, requer bastante disponibilidade e em classes etárias entre os 41 e 50 anos os indivíduos procurem maior estabilidade pessoal e profissional e desta forma, tendo outra actividade de subsistência, a prática do surf quer recreativa ou profissional poderá ser diminuída e existir apenas num plano secundário. A faixa etária onde se encontra o maior número de sujeitos é dos 21 aos 30 e pode estar associada à disponibilidade que a própria idade propicia, por vezes, muito tempo livre, desemprego, condição social, entre outros.

No que respeita às habilitações académicas elas apresentam-se no quadro seguinte:

Quadro 11 – Distribuição das habilitações académicas por frequência, valor percentual, género e categoria

	Frequência (n)	Percentagem (%)	Género		Categoria	
			Feminino	Masculino	Instrutor	Praticante
<b>Habilitações académicas</b>						
1º ciclo	13	5,2%	6,9%	4,4%	15,2%	3,6%
2º ciclo	9	3,6%	6,9%	1,9%	0%	4,1%
3º ciclo	65	25,7%	24,1%	25,4%	6%	28,6%
Curso Profissional	17	6,7%	4,6%	8%	9,1%	6,4%
Bacharelato	5	2,0%	0%	3,1%	3,1%	1,8%
Licenciatura	124	49%	50,6%	48,5%	54,5%	48,2%
Mestrado	20	7,9%	6,9%	8,6%	12,1%	7,3%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

No que respeita a habitações académicas a nossa amostra obteve valores indicativos de que a maioria dos inquiridos possui licenciatura (49%), precedido do 3ºciclo (25,7%) e uma minoria da distribuição pelos Mestrados (7,9%), Cursos Profissionais (6,7%), 1ºCiclo (5,2%) e 2ºCiclo e Bacharelato com os valores mais baixos 3,6% e 2% respectivamente.

Quanto aos géneros, podemos afirmar que 50,6% da amostra feminina é licenciada e 25,4% têm o 3ºciclo. O género masculino apresenta valores muito semelhantes, tendo 48,5% de licenciados e 25,4% de indivíduos com o 3º ciclo.

Relativamente às categorias os instrutores apresentam 54,5% de licenciados e os praticantes 48,2% para o mesmo grau de ensino. Considerando ciclos de estudo mais avançados, 12,1% dos instrutores e 7,3% dos praticantes possuem o grau de Mestre. Estes resultados levam-nos a encarar que muito embora o *ícon* do surf esteja associado ao descuido, descontração e muitas vezes o preconceito de pouco conhecimento, se vê aqui contrariado pela massificação de indivíduos que possuem estudos ao nível do ensino superior.

O quadro que se segue (12) retrata a ligação dos praticantes com os diferentes organismos que dinamizam a prática acompanhada e ensino do surf em Portugal.

Quadro 12 - Distribuição da amostra por género e categoria quanto á sua ligação a organismos de prática e ensino de surf.

		Associações (%)	Clubes (%)	Escolas (%)	Não pertence/ Não está inscrito (%)	Total (%)
<b>Género</b>	<i>Feminino</i>	1,1%	28,7%	26,4%	43,7%	100%
	<i>Masculino</i>	4,2%	27,7%	19,3%	48,8%	100%
	<i>Total</i>	3,1%	28,1%	21,8%	47%	100%
<b>Categoria</b>	<i>Instrutor</i>	9,1%	48,5%	15,2%	27,3%	100%
	<i>Praticante</i>	2,3%	25,0%	22,7%	50,0%	100%
	<i>Total</i>	3,2%	28,1%	21,7%	47,0%	100%

Quanto à integração em Associações, Clubes, e Escolas de Surf, os valores reportam, por género, que 43,7% das mulheres não pertencem, nem estão inscritas em nenhum dos organismos identificados e que 28,7% e 26,4% estão inscritas em Clubes e Escolas respectivamente. Os homens por sua vez apresentam 48,8% de indivíduos que também não estão inscritos ou não pertencem aos organismos supracitados e 27,7% e 19,3% estão ligados a Clubes e Escolas pela mesma ordem. Em ambos os géneros a inserção em associações é prática pouco comum sendo representada por 1,1% nas mulheres e 4,2% nos homens.

No quadro 12 podemos também observar que quanto às categorias, aproximadamente, metade dos instrutores (48,5%) estão integrados em Clubes e 50% nos praticantes não tem qualquer ligação com as entidades já identificadas.

Podemos concluir dos valores observados que a grande fatia dos inquiridos pratica esta modalidade em regime aberto, ou seja, prática autodidacta, tendo muitas vezes iniciado a prática de surf junto de amigos e/ou familiares que também o realizem e, posteriormente, tenham dado continuidade à prática sem nunca terem recorrido ao ensino ou procura de técnicos especializado (instrutores) para aprendizagem ou evolução na modalidade

Por outro lado se analisarmos os indicadores de crescimento dos desportos de ondas em Portugal (quadro 3) podemos concluir que a crescente evolução de praticantes, atletas federados e praticantes, poderá estar igualmente na origem do desenvolvimento do número de clubes, escolas e associações existentes na actualidade, de forma a dar resposta às necessidades do público-alvo. Tendo em conta e como já referenciado o produto “surf” enquanto atractivo turístico, poderemos também afirmar que grande parte dos turistas que escolhem o nosso país como destino de férias procuram escolas, clubes e associações para a

aprendizagem acompanhada, personalizada (Cursos intensivos: aulas individuais ou aulas colectivas) e enquadrada na modalidade. Estes factos levam-nos a concluir que possivelmente o crescimento das entidades formadoras de surf se deverá em grande parte ao turismo e não aos praticantes locais. Esses sim serão autodidactas na maioria dos casos.

## 4.2.Caracterização da Prática de Surf

A prática de surf é caracterizada tendo em conta as seguintes variáveis: (1) número de vezes por semana; (2) número de horas por semana; (3) número de competições realizadas; (4) número de representações pela Seleção Nacional; e (5) estações do ano preferenciais para a prática do surf. O quadro seguinte caracteriza a prática de surf dos indivíduos da nossa amostra

Quadro 13 - Caracterização da prática de Surf (tempo de prática da modalidade, frequência de prática e número de competições realizadas) por frequência e valor percentual.

	Frequência (n)	Percentagem (%)	Género		Categoria	
			Feminino	Masculino	Instrutor	Praticante
<b>1.Prática (n.º de vezes por semana)</b>						
1 a 2	48	19%	27,6%	14,5%	33,4%	17%
3 a 4	137	54,2%	56,3%	53%	60,6%	53%
5 a 6	51	20,2%	11,5%	24,7%	3%	22,7%
7 a 8	14	5,5%	4,6%	6%	3%	6%
9 a 10	3	1,2%	-	1,8%	-	1,3%
<b>2.Prática (n.º de horas por semana)</b>						
1 a 2	9	3,6%	2,3%	4,2%	15,2%	1,9%
3 a 4	84	33,2%	48,2%	25,3%	27,3%	34,1%
5 a 6	84	33,2%	36,8%	31,3%	30,3%	33,6%
7 a 8	53	21%	10,3%	26,5%	18,2%	21,4%
9 a 10	23	9,1%	2,4%	12,7%	9%	9%
<b>3.Competições realizadas</b>						
0	180	71,1%	80,5%	66,3%	69,7%	71,4%
1 a5	55	21,7%	16,1%	24,7%	18,2%	22,2%
6 a 10	9	3,6%	-	5,4%	6,1%	3,2%
11 a 15	1	0,4%	1,1%	-	3%	-
Mais de 15	8	3,2%	2,3%	3,6%	3%	3,2%
<b>4.Competições Pela Seleção Nacional</b>						
0	246	97,2%	95,4%	98,2%	97%	97,3%
1 a5	5	2%	4,6%	0,6%	3%	1,8%
6 a 10	2	0,8%	-	1,2%	-	0,9%
11 a 15	-	-	-	-	-	-
Mais de 15	-	-	-	-	-	-
<b>5.Estações do ano preferenciais à prática</b>						
1 Estação	15	5,9%	10,3%	3,6%	3%	6,4%
2 Estações	66	26,1%	41,4%	18,1%	15,2%	27,7%
3 Estações	43	17%	20,7%	18,1%	3%	19,1%
4 Estações	129	51%	27,6%	63,2%	78,8%	46,8%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

No quadro 13 verificamos que para o *n.º de vezes de prática semanal* os inquiridos identificam na maioria das vezes “3 a 4” vezes por semana, com 54,2%, seguido de 20,2% que assumem praticar “5 a 6” vezes por semana. Consideramos que estes resultados, sobretudo, a escolha massiva, representa que estes indivíduos procuram, regularmente, a prática de surf no seu quotidiano, mesmo que de forma recreativa (categoria praticante). Possivelmente a prática de “5 a 6” vezes por semana esteja associada a indivíduos cuja prática seja competitiva, ou então instrutores no âmbito das suas competências profissionais.

Considerando o *n.º de horas de prática semanal* os indivíduos afirmaram com iguais percentagens (33,2%) despendem de “3 a 4” e “5 a 6” horas semanais a praticar surf, o que torna estes valores próximos à variável anterior, explicando que até da prática regular a intensidade da prática também é significativa.

Quando questionados sobre o número de competições realizadas ao longo do seu percurso no surf, 71,1% dos inquiridos declararam não ter participado em nenhuma prova ou competição e 21,7% participaram em “1 a 5” provas. Relativamente às competições realizadas representando a selecção nacional apenas 2% admitem ter competido em “1 a 5” competições e 0,8% em “6 a 10”, sendo que a maioria (97,2%) não participou em qualquer tipo de prova.

De acordo com estes resultados obtidos e relacionando-os com os dados da FPS (1999) podemos afirmar que os atletas federados (5%) quando comparados com os praticantes estimados, que representam 95% da população total, são muito reduzidos o que poderá explicar que embora voltados para o atlântico e com mais de 100 organismo envolvidos na formação do surf, esta modalidade poderá ainda não ter investido o suficiente na classe competitiva.

Tendo em conta as estações do ano preferências à prática da modalidade, verificamos que mais de metade da amostra (51%) afirma surfar em todas as estações do ano, precedida de 26,1% que apenas praticam a modalidade em duas estações no ano. Estes resultados poderão ser consequência dos valores obtidos na distribuição demográfica dos inquiridos, em que as principais capitais de distrito estão nas proximidades do litoral, permitindo por isso uma prática regular da modalidade.

Analisando a prática por géneros podemos dizer que as mulheres procuram uma prática de “3 a 4” vezes semanais (56,3%), com a intensidade de “3 a 4” horas por semana (48,2%). No âmbito das competições 80,5% admite nunca ter competido, sendo que apenas 16,1% já participou em “1 a 5” provas e 4,6% em competições representando a selecção nacional. A preferência do género feminino no que respeita às estações do ano, recaí em 41,4% das escolhas em duas estações apenas, precedida de 27,6% das inquiridas que assumem surfar durante todo o ano. Por sua vez os homens procuram uma prática de “3 a 4” vezes semanais (53%), com a intensidade de “5 a 6” horas por semana (31,3%). No âmbito das competições 66,3% admite nunca ter competido, sendo que apenas 24,7% já participou em “1 a 5” provas e 1,2% em competições representando a selecção nacional. A preferência dos homens no que respeita às estações do ano, recaí em 63,2% que admite surfar durante todo o ano. Os valores obtidos sugerem uma homogeneidade na prática do surf entre ambos os géneros.

Fazendo a caracterização da prática por categorias e tendo por base os valores obtidos, podemos afirmar que os Instrutores procuram uma prática de “3 a 4” vezes por semana (60,6%), com a intensidade de “5 a 6” horas semanais (30,3%). No sector das competições 69,7% aceita nunca ter competido, sendo que apenas 18,2% já participou em “1 a 5” provas e 3% em competições representando a selecção nacional. A preferência dos instrutores para a prática do surf assume-se em maioria (78,8%) ao longo do ano. Quanto aos praticantes verificamos que procuram uma prática de “3 a 4” vezes por semana (53%), com a intensidade de “3 a 4” e “5 a 6” horas semanais (34,1 % e 33,6%). Relativamente às competições 71,4% admite nunca ter competido, sendo que apenas 22,2% já participou em “1 a 5” provas e 1,8% em competições representando a selecção nacional. A preferência dos praticantes para a prática do surf representa-se por 46,8% e ao longo do ano.

Dos resultados explanados poderemos concluir que independentemente do género ou categoria, os inquiridos procuram estar, sistematicamente, ligados ao surf, revelando um volume (n.º de vezes semanais) e intensidade (n.º de hora semanais) bastante elevados, tendo em conta que a disponibilidade diária se distribui de entre outras actividades pelo papel social, participação profissional e pessoal e prática desportiva.

### 4.3.Caracterização das Lesões

A análise dos resultados obtidos no questionário aplicado mostrou a ocorrência de 740 lesões entre todos os participantes do estudo e todos os atletas referiram ter sofrido algum tipo de lesão e em alguns casos mais que uma vez. No quadro 14 apresentam-se os valores de distribuição absoluta (%) do tipo de lesão por região de ocorrência no corpo.

Quadro 14 - Tipologia de lesões, ocorrência, localização e causa associada

		Entorses	Lacerações	Fracturas	Contusões	Abrasão	Tendinites	Distensões	Lesões Auditivas	Outras
		N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
<b>N.º indivíduos por Ocorrência</b>		75 (10,1%)	172 (23,2%)	12 (1,6%)	80 (10,8%)	130 (17,6%)	53 (7,2%)	92 (12,4%)	91 (12,3%)	35 (4,8%)
<b>N.º Ocorrências por Indivíduo</b>	<b>1 a 2</b>	78,4%	26,3%	83,3%	72,3%	16,8%	78,7%	79,1%	43,4%	-
	<b>3 a 4</b>	13,5%	24%	16,7%	11,9%	21,6%	12,8%	9,3%	26,5%	-
	<b>5 ou mais</b>	8,1%	49,7%	-	15,8%	61,6%	8,5%	11,6%	30,1%	-
<b>Género</b>	<b>Feminino</b>	19,5%	47,1%	2,3%	35,6%	39,1%	13,8%	27,6%	44,8%	6,9%
	<b>Masculino</b>	34,9%	78,9%	6,0%	29,5%	57,8%	24,7%	41,0%	31,3%	17,5%
<b>Categoria</b>	<b>Instrutor</b>	60,6%	72,7%	-	45,5%	45,5%	39,4%	39,4%	36,4%	6,1%
	<b>Praticante</b>	25%	67,3%	5,5%	29,5%	52,3%	18,2%	35,9%	35,9%	15%
<b>Localização</b>	<b>Cabeça</b>	4,5%	27,9%	21,4%	29,2%	16,0%	42,1%	1,7%	-	10,5%
	<b>Membros Superiores</b>	25,0%	21,8%	35,7%	12,4%	24,9%	38,1%	27,0%	-	5,3%
	<b>Tronco</b>	5,7%	14,1%	14,3%	39,8%	45,5%	11,9%	21,3%	-	10,5%
	<b>Membros Inferiores</b>	64,8%	36,2%	28,6%	18,6%	13,6%	7,9%	50,0%	-	73,7%
<b>Causas</b>	<b>C1</b>	65,9%	7,0%	23,1%	16,5%	7,1%	91,5%	83,2%	-	5,9%
	<b>C2</b>	7,7%	44,3%	38,5%	23,5%	63,5%	-	2,8%	3,9%	8,8%
	<b>C3</b>	7,7%	9,6%	15,4%	50,6%	1,9%	-	12,1%	6,9%	2,9%
	<b>C4</b>	18,7%	39,1%	23,1%	9,4%	27,5%	8,5%	1,9%	89,2%	82,4%

**Notas:**

C1: Manobras

C2: Equipamentos e materiais (prancha, *leash*, fato, etc.)

C3: Choque e/ou colisão com outro praticante

C4: Condições do local de prática (fundos, fauna e flora)

No quadro 14 podemos observar que tendo em conta o número de indivíduos por ocorrência de lesão, 23,2 % dos inquiridos afirmam ter sofrido lacerações, 17,7% tiveram abrasões, seguidos de distensões e lesões auditivas com 12,4 % e 12,3% respectivamente. As contusões representam 10,8% das lesões, precedidas de entorses (10,1%), tendinites (7,2%), outras lesões (4,8%) e apenas 1,6% dos indivíduos reportaram ter sofrido fracturas.

Estudos anteriores (Nathanson *et al*, 2002) apresentam resultados semelhantes aos nossos uma vez que também as lacerações correspondem à maioria das lesões citadas.

Quando analisada a ocorrência de lesões por indivíduo, segundo três (3) classes, podemos dizer que a maioria das lesões ocorreram pelo menos 1 a 2 vezes durante o período total de prática identificado pelos inquiridos. Identificamos ainda como sendo muito frequentes as ocorrências superiores a “5 ou mais”, destacando desta forma as lacerações (49,7%) e as abrasões com 61,6% de ocorrências. A variável “outras lesões” não foi nesta fase contabilizada pelos inquiridos, apenas identificada e caracterizada quanto à sua localização e causa associada.

Quanto ao género, as várias tipologias de lesões apresentaram valores superiores nos homens relativamente às mulheres, exceptuando as contusões (35,6%) e lesões auditivas (44,8%) que são identificadas, maioritariamente, pelo género feminino.

Analisando as categorias podemos afirmar que os instrutores apresentam os resultados mais elevados para a incidência de lesão quando comparados com os praticantes, destacando-se as fracturas que apenas ocorrem nos praticantes (5,5%), as abrasões (52,3) e outras lesões como picadas de peixe-aranha, medusas, ouriços-do-mar, infecções, nevralgias, lombalgias, hérnias discais, dentes partidos e exostoses (15%).

Verificamos ainda que considerando a localização no corpo lesada, algumas zonas estão mais vulneráveis à ocorrência de lesões do que outras. Assim concluímos que os membros inferiores são os que apresentam valores mais elevados (50 a 73,7%) de incidência de lesão, seguidos do tronco (39,8% e 45,5%), cabeça (42,1%) e membros superiores com 35,7%.

As causas tidas como principais responsáveis foram maioritariamente *manobras* com valores que oscilam entre 65,9% e 91,5%. Os equipamentos e materiais foram responsabilizados por valores entre os 38,5% e 63,5% das lesões, seguido das condições do local de prática e choque e/ou colisão com outro praticante.

Caracterizando com maior detalhe os dados obtidos, podemos aferir que as lacerações ocupam o primeiro patamar de indivíduos por ocorrência (N=172), e 49,7% da amostra afectada indica uma ocorrência de 5 ou mais vezes ao longo de toda a sua prática na modalidade. O género

masculino apresenta 78,9 % de incidência desta lesão e o feminino de 47,1%. A categoria mais lesada é a dos instrutores com 72,7% e quanto localização os membros inferiores foram os mais identificados. A utilização e manuseamento de equipamentos são as principais causas com 44,3%.

A abrasão foi identificada como a segunda lesão mais incidente (N=130) e 61,6% da amostra afectada indica uma ocorrência de 5 ou mais vezes ao longo de toda a sua prática na modalidade. O género masculino admite 57,8 % de incidência desta lesão e o feminino 39,1%. Por sua vez a categoria mais evidenciada é a dos praticantes com 52,3%. No que respeita à localização, o tronco foi o mais identificado e a utilização e manuseamento de equipamentos é a principal causa com 63,5%.

No terceiro patamar de incidência de lesões encontram-se as distensões (N=92), em que 79% da amostra afectada indica uma ocorrência de 1 a 2 vezes ao longo de toda a sua prática na modalidade e a distribuição por géneros é de 41 % e 27,6% para homens e mulheres respectivamente. As categorias apresentam 39,5% de incidência para os instrutores e 35,9% praticantes. Quanto à localização, 50% da amostra identifica os membros inferiores e as manobras realizadas durante a prática como a maior causa associada à ocorrência da lesão.

As lesões auditivas sucedem às distensões com uma ocorrência de N=91 e 43,3% da amostra lesada indica uma ocorrência de 1 a 2 vezes ao longo de toda a sua prática. O género masculino admite 31,3 % de incidência desta lesão e o feminino com 44,8%. Quanto às categorias, encontram-se muito próximas com 36,4% de incidência de lesão para os instrutores e 35,9% praticantes. As condições do local de prática (águas frias, ventos, etc.) constituem a principal razão para a causa desta lesão (89,2%).

Com oitenta (80) ocorrências posicionam-se as contusões, sendo 72,3% da amostra afectada com uma ocorrência de 1 a 2 vezes ao longo de toda a prática de surf. O género masculino apresenta 35,6 % de incidência desta lesão e o feminino com 29,5%. As categorias mostram também uma incidência de 45,5% para os instrutores e 29,5 % praticantes. Quanto à localização, 39,8% dos indivíduos identifica o tronco e 29,2% a cabeça. No que concerne às causas, 50,6% da amostra aponta choque e/ou colisão com outro praticante como a principal responsável pelos incidentes.

As entorses forem identificados por 75 sujeitos e 78,3% afirmaram uma ocorrência de 1 a 2 vezes ao longo de toda a sua prática. Considerando o género masculino estes apresentam 34,9% de incidência desta lesão e o feminino 19,5%. Quanto às categorias a incidência dos entorses distribui-se em 60,6% pelos instrutores e 25% praticantes e no que respeita à localização, 64,8% da amostra identifica os membros inferiores. As manobras realizadas durante a prática foram as mais responsabilizadas (65,9%).

Com um número inferior de ocorrências (N=55), 78,8% inquiridos indicaram uma ocorrência de 1 a 2 vezes ao longo de toda a sua prática de surf. O género masculino apresenta 24,7% de incidência desta lesão e o género feminino 13,8%. As categorias encontram-se muitos díspares, sendo que 39,4% incide sobre os instrutores e 18,2% sobre aos praticantes. Quanto à localização, os membros inferiores e Cabeça foram os mais identificados (38,1% e 42,1%). As causas associadas foram apenas expressas pelas manobras realizadas durante a prática, e que constituem a maior causa (91,5%) e as condições do local de prática (8,5%), sendo que nenhuma das outras causas (C2 e C3) foi evocada.

As “outras lesões”, identificadas pelos inquiridos ocupam o oitavo patamar em termos de indivíduos por ocorrência (N=35). Reúnem-se aqui diferentes tipos de outras lesões, sendo algumas lesões agudas e outras lesões crónicas como servem os seguintes exemplos: Picadas de peixe-aranha, medusas, ouriços-do-mar, infecções, nevralgias, lombalgias, hérnias disciais, dentes partidos e exostoses. O género masculino apresenta 17,5% de incidência desta lesão e o género feminino 6,9%. Os praticantes afirmam 15% de ocorrência desta tipologia já os instrutores apenas 6,1%. Relativamente à localização, e tal como nas tendinites, os membros inferiores e Cabeça são os mais identificados com 38,1% e 42,1% respectivamente. As causas identificadas e tidas como responsáveis da incidência das lesões foram expressas, maioritariamente, pelas condições do local de prática com 82,4%.

Em menor número, os indivíduos referiram a tipologia, fracturas (N=12). Considerando a amostra afectada, a ocorrência de 1 a 2 vezes ao longo de toda a sua prática na modalidade, foi expressa em 83,3%, sendo os homens os mais afectados com 6% de incidência e as mulheres com 2,3%. Apenas os praticantes identificam esta lesão (5,5%) e quanto à localização, os membros superiores e inferiores foram os mais identificados (35,7% e 28,6%). As causas associadas foram expressas por todas as áreas citadas, no entanto 38,5% explicam-

na com a C2 (equipamentos), 23,1% partilham da C1 e C4 (manobras e condições do local de prática) e 15,4% com a C3 (choque e/ou colisão com outro praticante).

Num contexto geral e para todas as tipologias, os inquiridos identificaram, essencialmente, as manobras como as principais responsáveis da ocorrência de lesões, seguido das condições do local de prática; equipamentos e materiais utilizados na prática; e por último, a causa choque e/ou colisão. A causa choque e/ou colisão com outro praticante e outros factores foram tidas como menos responsáveis na ocorrência de lesões.

Comparativamente a estudos anteriores (Nathanson, 2002 e Foo, 2004) os valores revelam-se similares, reconhecendo as manobras como uma das principais causas de acidentes e, por conseguinte lesões. Este facto justifica-se devido à complexidade que a maioria das manobras apresenta, mas também porque a grande parte dos praticantes, muito embora não possua experiência suficiente de prática (tempo de experiência de surf), procure a execução das manobras mesmo que incorrectas ou mal sucedidas.

Uma outra causa, massivamente identificada, é a das condições do local de prática que afecta na maioria dos casos reportados a ocorrência de lesões. Sendo a costa portuguesa característica de diferentes tipologias de fundos, sejam eles rochosos ou de areia e de fauna e flora sustenta o aparecimento de lesões. Em outros estudo (Foo,2004), por exemplo, o contacto com rochas e corais é responsável pela grande incidência de lesões.

No que respeita aos equipamentos/materiais, e não obstante dos resultados verificados no estudo de Nathanson (2002), em que as pranchas constituem a principal causa de lesões, resultantes do impacto/contacto com a própria prancha ou colisão com a prancha de outro praticante em 59,5% dos casos, o nosso estudo revela apenas 11% atribuído a esta causa.

Por fim um valor mínimo (5%) atribuído a outras causas assenta na consequência de outras lesões crónicas (hérnias, lombalgias) que condicionam a execução de movimentos essenciais e auxiliares da prática, a remada. Ainda aqui foram identificadas a temperatura da água e excesso de permanência neste meio como outra origem de lesões reportadas. São exemplo disso as sinusites, rinites alérgicas, otites e outras infecções no canal auditivo (em casos excepcionais, rotura total ou parcial do tímpano) facto este justificado pela temperatura baixa da água na costa portuguesa sendo, por isso, a água fria a principal responsável.

Para caracterizarmos o quadro patológico da nossa amostra procurámos os valores percentuais entre as diferentes tipologias de lesões, em função do género, categoria (instrutor e praticante), localização e causa da lesão. Em acréscimo observamos o Intervalo de confiança (*IC*) para estas mesmas variáveis importando, por isso, qualificar que no nosso estudo, o *IC* considera um intervalo estimado para cada item respectivamente. Em vez de estimarmos o parâmetro por um único valor, é achado um intervalo de estimativas prováveis e quão prováveis são essas estimativas. Quanto maior a probabilidade do intervalo conter o parâmetro, maior será o intervalo (anexo 2 – Quadro 23).

#### 4.4.Prevenção e Gestão do Risco

No âmbito da Prevenção e Gestão do Risco os inquiridos foram questionados quanto às condições actuais das Escola, Clubes e Associações, assim como o grau de importância atribuído á existência de um Plano de Prevenção e Gestão do Risco e conteúdos a incluir. Apenas aos Instrutores foi perguntada a importância da utilização de equipamento/materiais de protecção durante a prática de surf, das competências que estes consideram fundamentais na sua formação específica e por fim, foram ainda questionados quanto à importância que estes atribuem e três dimensões relacionadas com a prática desta modalidade (o sujeito, os recursos materiais e o meio envolvente).

A escala utilizada foi a escala de Likert, em que “1=*Nada Importante*”, “2=*pouco importante*”, “3=*importante*”, “4=*muito importante*” e “5=*Extremamente Importante*”. O Quadro 15 apresenta as respostas dos instrutores e praticantes relativamente à actual situação das Escolas/Clubes e Associações do ensino do Surf em Portugal assim como o grau de importância atribuído aos requisitos de segurança fundamentais para o ensino e prática segura da modalidade

Quadro 15 – Importância dos requisitos de segurança nas Escolas/Clubes e/ou Associações, considerando valor absoluto, valor percentual e média.

Questões	N	%	Média
Existência de meios de apoio e salvamento	127	50,2	4,26
Existência de Kits de primeiros socorros	109	43,1%	4,24
Existência de condições de segurança adequadas à realização de aulas no SPOT	115	45,5%	4,22
Existência de material diversificado e de acordo como nível técnico dos alunos	113	44,7%	4,21
Existência de seguros de acidentes pessoais e de responsabilidade civil	109	43,1%	4,05
Existência de meios de informação visíveis sobre os procedimentos de emergência	116	45,8%	4,04
Existência de espaço na praia/água com pelo menos 50m de frente reservado às aulas	141	55,7%	4,03
Existência de meios de identificação visíveis (licras de outras cores) nos alunos e nos instrutores	102	40,3%	3,95
Existência de uma zona de entrada (sempre disponível) para a entrada de viaturas de emergência	119	47%	3,95
Existência de sistemas de comunicação entre o instrutor e o aluno	116	45,8%	3,92
Existência de uma área para primeiros socorros	89	35,2%	3,92

Existência de espaço na praia/água com pelo menos 100m de frente reservado às aulas	115	45,5%	3,83
Existência de capacetes e/ou acessórios de protecção para todos os alunos	95	37,5%	3,74

Assim tornam-se evidentes as escolhas no que respeita aos requisitos e mecanismos de segurança associados às entidades em causa. Os requisitos que obtiveram maior importância foram: “*Existência de meios de apoio e salvamento*” (50,2%), “*Existência de Kits de primeiros socorros*” (43,1%), “*Existência de condições de segurança adequadas à realização de aulas no SPOT*” (45,5%), “*Existência de material diversificado e de acordo como nível técnico dos alunos*” (44,7%), “*Existência de seguros de acidentes pessoais e de responsabilidade civil*” (43,1%), “*Existência de meios de informação visíveis sobre os procedimentos de emergência*” (45,8%), “*Existência de espaço na praia/água com pelo menos 50m de frente reservado às aulas*” (55,7%), “*Existência de meios de identificação visíveis (licras de outras cores) nos alunos e nos instrutores*” (40,3%) e “*Existência de uma zona de entrada (sempre disponível) para a entrada de viaturas de emergência*” (47%). Estes resultados demonstram a preocupação que a comunidade surfista manifesta no que respeita ao funcionamento dos organismos que operam no ensino do surf em Portugal.

Por outro lado e embora tido em conta como “importante”, consideramos relevante referir que de todos os elementos, aquele que menos ponderam estão, intimamente, associado à utilização de equipamentos de protecção individual (37,5%). Entendemos estes resultados como sendo ainda uma adaptação e educação à utilização destes materiais, dado que a introdução do capacete e demais elementos são ainda recentes no nosso país e até mesmo na modalidade. Este facto contraria-se com o intemporal *icon* e filosofia do surfista a que sempre nos habituamos, com um *look* descontraído e em alguns casos a surfar apenas de *shorts*.

Para aferimos a importância da existência de um Plano de Prevenção e Gestão do Risco (PPGR) nas praias ou locais apropriados (Escolas, Clubes e Associações) indagamos os inquiridos e os resultados obtidos apresentam uma aceitação de 98%, sendo que apenas um indivíduo referiu não ser necessária a existência de um plano de prevenção. De forma a avaliarmos os conteúdos a incluir no plano de prevenção foram questionados quanto ao grau de importância que estes atribuíam aos itens apresentados no quadro seguinte:

Quadro 16 - Importância dos Conteúdos a incluir no PPGR, considerando valor absoluto, valor percentual e média.

Questões	N	%	Média
Existência de Informação específica da praia (tipo de fundo, rocha, zona balnear, zonas de utilização específica, etc.)	127	50,2%	4,4
Plano livre de aquecimento pré-prática e de alongamentos pós-prática	127	50,2%	4,21
Existência da concessão de uma zona reservada para as aulas	113	44,7%	4,19
Existência de instalações fixas no spot	114	45%	3,83
Acidentes de diversas tipologias reportados nesses spots (locais de prática)	107	42,3%	3,8
Existência de serviços de aluguer de material	114	43%	3,43
Existência de balneários	106	41,9%	3,29
Existência de bar de apoio	106	41,9%	3,29

Os resultados obtidos no quadro 16 ajudam-nos a compreender melhor as necessidades desta população enquanto utilizadores das praias para usufruto da prática desportiva do surf. Os inquiridos evidenciam a inclusão de “*Informação específica da praia*” (50,2%), a existência de um “*Plano livre de aquecimento pré-prática e de alongamentos pós-prática*” (50,2%) e “*Existência da concessão de uma zona reservada para as aulas*” (44,7%).

A especificação ou delimitação da praia por zonas (balnear e prática de desportos aquáticos) parece-nos evidente para evitar contactos menos propícios entre os banhistas e praticantes de surf, que evidentemente, procuram as características do mar para fins diferentes dos transeuntes e frequentadores dos recursos das praias. Se de facto esta informação estiver explícita visualmente nas praias, sob a forma de mapas, os seus utilizadores saberão antecipadamente quais as áreas mais indicadas para o tipo de utilização que pretendem da praia. Ainda sobre este item, os praticantes respondem que o tipo de fundos, fauna e flora é extremamente importante uma vez que poderá dar indicadores do tipo de materiais específicos (fatos, pranchas, capacetes ou outros dispositivos) a empregar durante a sessão de surf de forma a prevenir a ocorrência de incidentes. Relativamente à inserção de um plano livre de aquecimento pré-prática e de alongamento pós-prática concluímos que os inquiridos têm consciência que estes factores podem ser potenciadores da prevenção de ocorrência de lesões, uma vez que para a prática de qualquer exercício físico o organismo deverá predispor-se e preparar-se de forma gradual para o exercício. Sabe-se que a fadiga representa um papel prejudicial no surgimento de lesões, substancialmente pelas alterações electrolíticas,

metabólicas e de coordenação muscular que provoca. A fadiga do sistema nervoso central produz uma incoordenação do movimento o que, associada à redução do tónus muscular, diminui não só a performance mas também a flexibilidade e esta condição é determinante na maioria dos praticantes que em busca de uma onda mais, após prolongada prática de surf, arriscam a ocorrência de lesão Não descorando que após saída da água a execução dos alongamentos é essencial para diminuição da tensão muscular (Massada, 2000).

Relativamente à concessão de uma zona reservada para as aulas e existência de instalações fixas no *spot* pensamos que poderão permear as questões, anteriormente, discutidas uma vez que havendo concessão e instalações no spot de uma determinada zona da praia todo o processo de gestão de espaços e informação seja mais facilmente cumprido e posto em prática do que em praias sem concessão. Da mesma forma que consideramos que a existência destas condições permitirá facilitar o aparecimento de serviços de aluguer de matérias, assim como balneários e bar de apoio.

A informação relativa aos acidentes reportados pensamos ser fundamental para a consciencialização geral dos utilizadores das praias mas também para uma educação/reeducação dos indivíduos quanto aos cuidados e precauções a tomar dadas as evidencias de prevalência de lesão, sobretudo, se a causa por natural (características específicas da praia). Um exemplo desta questão é apontado por Nathanson (2002) quando identifica o *Crowd*, termo comum e encontrado frequentemente nas praias mais populares na prática do surf, como um factor indicativo de risco, admitindo um máximo influente de 14 elementos no mesmo *set* para provocar acidente e propiciando ocorrência de lesões, assim como de 19 elementos para provocar acidentes com pranchas, causa esta na base de muitos dos acidentes reportados na nossa amostra.

De seguida solicitamos apenas aos instrutores a opinião relativamente à importância da utilização de matérias/equipamentos de protecção durante a prática de surf e as respostas obtidas estão descritas no quadro seguinte:

Quadro 17 - Importância da utilização de equipamentos/materiais de protecção considerando valor absoluto, valor relativo e média

Questões	N	%	Média
Utilização do <i>leash</i>	165	65,2%	4,58
Utilização de fato de neoprene	146	57,7%	4,51
Utilização do <i>nose</i> na prancha	78	30,8%	3,68
Utilização de licra	80	31,6%	3,43
Utilização do capacete	105	41,5%	3,17
Utilização de meias de neoprene	93	36,8%	2,67

No quadro 17 verificamos que os inquiridos apenas consideram de muita importância a utilização do *leash* e do fato de neoprene. A utilização do *leash* (cabo de ligação entre o praticante e a prancha) é referida pela necessidade de recuperar a prancha após realização de manobras ou *wipeout* e também porque mantendo a prancha próxima do praticante este pode ter maior controlo sobre a mesma, evitando o contacto/colisão com outros praticantes ou balneares. O uso de ambos os equipamentos encontra-se também associado à prevenção de uma das lesões mais reportadas, as lacerações, protegendo assim o corpo dos praticantes. Por sua vez a utilização do fato de neoprene está, intimamente, associada a um factor já referido, a baixa temperatura da água. Apesar das diferentes opiniões entre os investigadores acerca da influência do frio no rendimento da função muscular, a maioria dos praticantes sabe que sob condições de baixa temperatura pressagia, não só o aparecimento de lesões musculares como também o diminuição do desempenho, além das alterações circulatórias locais que podem conduzir à hipotermia. São factores mais do que suficientes para considerar a utilização do fato de neoprene como protector térmico mas também de outra causa muito mencionada, as lacerações. Estas poderão existir com a mesma frequência mas fazendo-se revestir por uma camada mínima de neoprene (2.2,3.2,4.3, etc) os cortes serão impedidos de actuar sobre a superfície da pele.

Quando confrontados com o uso da licra e *nose* da prancha os inquiridos admitem a sua importância, sendo que a utilização da licra aparenta ser mais representativa nas mulheres como forma de 1ª camada de protecção entre a corpo e o fato, que devido a sua concepção provoca muitas vezes abrasão e/ou irritabilidade da camada cutânea e funciona como outro

tipo resguardo ao peito, factor este de sensibilidade acrescida no género feminino (superfície constante contacto com a prancha, quer na fase da remada quer no *take-off*). Em suma, a utilização da licra acarreta duplo sentido preventivo. Quando utilizado no interior do fato, como primeira camada, evita as constantes fricções das costuras do fato com a pele evitando abrasão. Quando utilizado por cima do fato e tendo uma cor distinta deste pode ser um sinalizador, tornando mais perceptível/visível a localização do praticante (no caso das escolas, clubes e associações de surf, a utilização das licras permite ao instrutor um maior contacto visual dos seus alunos e por conseguinte, maior controlo do grupo). Sendo a prancha, como já referida anteriormente, uma das causas mais reportadas dos acidentes, a utilização do *nose* pode evitar colisões mais bruscas (com outros praticantes, ou o próprio sujeito), pois a função deste é proteger uma das zonas mais pontiagudas da prancha, tornando-a mais *soft*.

A utilização do capacete (41,5%) e meias de neoprene (36,8%) foram dadas como importantes. Estudos anteriores (Taylor, Bennett, Carter, Garewal, & Finch, 2005) que também relatam a utilização destes equipamentos por parte dos indivíduos enquanto praticam surf, revelam apenas 1,9% de utilização regular e 10,2% ocasionalmente, sendo que os restantes não utilizam de todo o capacete, dados estes curiosos quando a ocorrência de lesões e localização aponta para as extremidades do corpo (Cabeça e Membros inferiores) no referido estudo. No nosso caso em particular as lesões na cabeça foram as menos reportadas o que pode justificar a atribuição de pouca importância à utilização do capacete, não obstante de que este equipamento pode constituir um meio de prevenção para as lesões auditivas, evitando a sua ocorrência sistemática nos sujeitos mais sensíveis ao aparecimento de infecções e lesões no canal auditivo.

Ainda no âmbito da Prevenção e Gestão do Risco, os instrutores foram indagados quanto às competências que estes deveriam possuir para garantir maiores níveis de segurança na prática da modalidade tendo em conta alguns itens. O quadro 18 apresenta as respostas obtidas:

Quadro 18 - Importância das Competências dos Instrutores

Conhecimentos específicos	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante	Total	Média
<b>Curso de 1º Socorros</b>							
Feminino	-	1	2	2	2	(33)	3,87
Masculino	-	4	5	6	11		
Total	0	5	7	8	13		
<b>Curso de Nadador Salvador</b>							
Feminino	-	3	3	1	-	(33)	3,12
Masculino	-	6	12	4	4		
Total	0	9	15	5	4		
<b>Conhecimentos de Anatomia e fisiologia</b>							
Feminino	-	-	3	3	1	(33)	3,36
Masculino	-	4	13	7	2		
Total	0	4	16	10	3		
<b>Conhecimentos sobre os locais de prática da modalidade</b>							
Feminino	-	-	2	1	4	(33)	4,42
Masculino	-	1	5	1	19		
Total	0	1	7	2	23		
<b>Conhecimentos dos diferentes equipamentos e materiais utilizados actualmente</b>							
Feminino	-	1	1	1	4	(33)	4,03
Masculino	-	2	8	4	12		
Total	0	2	9	5	16		

No quadro 18 verificamos que as competências identificadas como muito importantes junto da amostra dos instrutores são: “ter conhecimento sobre os locais de prática da modalidade” (70%), precedido de “ter conhecimento dos equipamentos e materiais mais recentes no mercado” (64%) assim como possuir formação em “1ºs socorros”. Foram tidas como competências importantes os domínios de conhecimentos no âmbito da anatomia e fisiologia (49%) e a formação de nadador salvador (46%).

Os resultados obtidos sustentam em causas de base da ocorrência e tipologia de lesões alcançados neste estudo, o que reflecte que os instrutores estão mais interessados no conhecimento e prospecção dos locais de prática de surf em busca dos melhores *spots* para a sua prática pessoal mas também dos mais seguros para preservar a prática dos alunos/atletas. Agregado a este último factor estão de igual forma empenhados no acompanhamento e evolução dos equipamentos e materiais específicos à prática, pois quando utilizados de forma adequada ao nível dos praticantes podem evitar lesões. Embora seja quase sempre colocado em segundo plano, o material utilizado pelo praticante, assim como o local onde se desenrola a prática livre, treino ou competição são fontes potenciais de lesões traumáticas. Por outro lado o conhecimento aprofundado dos locais de prática é ponderado de grande valor porque de acordo com a sua tipologia (e.g. fundo areia mais ajustado ao processo de ensino iniciação;

fundo rocha/coral para praticantes mais avançados) pode ser preventivo à ocorrência de lesões. O praticante deve ser protegido e saber proteger-se, partindo da probabilidade de surgimento de lesão durante a execução do gesto desportivo específico da modalidade, pelo que, tal como nos desportos de alto risco traumático, o individuo deverá fazer-se utilizar das protecções adequadas às estruturas anatómicas mais expostas, onde serve de exemplo o *inline skating*, com o usos de capacete e protecções articulares (joelheiras, cotovelleiras, e protecções de punho). Além que o equipamento desportivo deverá ser ajustado à idade e estrutura do praticante (Massada, 2000).

As resposta obtidas quanto á importância de possuir um curso de 1º Socorros paralelamente aos conhecimentos de anatomia e fisiologia, podem facilitar ao instrutor um processo interventivo juntos dos seus atletas/alunos quando confrontado com indícios de surgimento de lesões ou até prevalência de lesões, podendo assim reencaminha-los às entidades competentes. No caso dos 1º Socorros permitirá uma primeira intervenção sempre que diante de uma situação de incidente no local de prática até que cheguem os organismos diferenciados salvaguardando, na maioria das vezes a estabilidade ou aceleração do processo de lesão.

Os próximos quadros (19, 20 e 21) representam a opinião dos instrutores no âmbito da Prevenção e Gestão do Risco quando consideradas três grande áreas: (1) Dimensão Sujeito, (2) Dimensão Recursos Materiais; e (3) Dimensão Meio Envolve. O quadro 19 apresenta as respostas dos instrutores no que se refere à importância que estes atribuem à Dimensão Sujeito como contributo para uma prática segura de surf:

Quadro 19 - Importância dos Factores da Dimensão Sujeito

Sujeito	Nada Importante		Pouco Importante		Importante		Muito Importante		Extremamente Importante		Total	Média
<i>Competências técnicas e físicas</i>												
Feminino	-		-		1		2		4			
Masculino	-		-		8		9		9		(33)	
Total	0	0%	0	0%	9	27%	11	33%	13	40%	100%	4,12
<i>Perfil Psicológico</i>												
Feminino	-		-		3		2		2			
Masculino	-		2		5		13		6		(33)	
Total	0	0%	2	6%	8	24%	15	46%	8	24%	100%	3,87
<i>Faixa etária</i>												
Feminino	-		6		1		-		-			
Masculino	-		10		12		4		-		(33)	
Total	0	0%	16	49%	13	39%	4	12%	0	0%	100%	2,63
<i>Género</i>												
Feminino	6		1		-		-		-			

Masculino	11		14		-		4		-		(33)	
Total	17	52%	15	46%	0	0%	4	12%	0	0%	100%	1,54
<b>Experiência de prática</b>												
Feminino	-		1		1		1		4			
Masculino	-		2		8		4		12		(33)	
Total	0	0%	2	9%	9	27%	5	15%	16	49%	100%	3,48
<b>Percepção do risco</b>												
Feminino	-		-		1		3		3			
Masculino	-		-		6		7		13		(33)	
Total	0	0%	0	0%	7	21%	10	30%	16	49%	100%	4,27
<b>Capacidades individuais</b>												
Feminino	-		-		3		1		3			
Masculino	-		1		9		9		7		(33)	
Total	0	0%	1	3%	12	37%	10	30%	10	30%	100%	3,87

No quadro 19 verificamos que os factores considerados como muito importantes para os instrutores são a “*Percepção do risco*” que obteve um valor médio de 4,27 na escala de Lickert e 79% de valor absoluto, seguida de 73% atribuído às “*Competências técnicas e físicas*” cujo valor médio foi de 4,16. Com igual valor médio (3,87) de importância encontram-se o “*perfil psicológico*” e as “*capacidades individuais*”, com 70% e 60% respectivamente. Consideramos que a conjugação destes dois factores são de grande importância no trabalho da motivação e concentração dos alunos/atletas e factor “*faixa etária*” embora tido como pouco importante julgamos ser um contributo importante no desempenho de funções. Outro factor de interesse à discussão dos dados, prende-se com a importância que os inquiridos dão ao género, uma vez que constitui pouca ou mesmo nenhuma importância na realização das suas funções, desmistificando que “apenas os homens são bons atletas” e por conseguinte também as mulheres podem realizar boas prestações na modalidade garantindo uma prática segura. Em suma os valores sugerem que os sujeitos atribuem à percepção do risco e competências técnicas e físicas sujeito a maior responsabilidade para a sua performance enquanto atletas (desempenhando o papel de instrutor ou praticante) no sentido de uma prática segura.

Estudos já referenciados relativos à percepção do risco (Diehm & Armatas, 2004) concluem da análise do perfil dos indivíduos que a probabilidade da escolha para a prática da modalidade está directamente relacionada com o apelo e a vontade de desafiar o risco (Pedersen, 1997). No entanto os resultados na nossa amostra revelam que os instrutores têm consciência dos riscos associados à prática podendo neste sentido actuar no âmbito da prevenção. Seguidamente foram questionados quanto à Importância dos Factores da

Dimensão Recursos Materiais no âmbito da Prevenção e Gestão do Risco, como se observa no quadro seguinte:

Quadro 20 - Importância dos Factores da Dimensão Recursos Materiais

Recursos Materiais	Nada Importante		Pouco Importante		Importante		Muito Importante		Extremamente Importante		Total	Média
<b>Equipamentos específicos (pranchas, fatos, leashes. Licras, etc)</b>												
Género												
Feminino	-		-		-		4		3			
Masculino	-		1		5		12		8		(33)	4,12
Total	0	0%	1	3%	5	15%	16	49%	11	33%	100%	
<b>Equipamentos de segurança</b>												
Género												
Feminino	-		-		1		4		2			
Masculino	-		1		8		10		7		(33)	3,93
Total	0	0%	1	3%	9	27%	14	43%	9	27%	100%	
<b>Equipamentos de emergência</b>												
Género												
Feminino	-		-		1		4		2			
Masculino	-		1		8		6		11		(33)	4,06
Total	0	0%	1	3%	9	27%	10	30%	13	40%	100%	
<b>Equipamentos de comunicação</b>												
Género												
Feminino	-		-		3		2		2			
Masculino	-		2		14		8		2		(33)	3,48
Total	0	0%	2	6%	17	52%	10	30%	4	12%	100%	

No quadro 20 verificamos que os instrutores consideram muito importantes os “Equipamentos/materiais específicos da prática” (82%), seguido de “Equipamentos de emergência” (70%), seguido dos equipamentos de segurança (70%), considerando, por fim, os “Equipamentos de comunicação” como importantes em (52%).

Os factores tido como muito importantes suportam-se pelos resultados já obtidos, nas questões relacionadas com a utilização de equipamento de protecção durante a prática reportados pela amostra no entanto aqui identifica-se a supremacia da existência de outros meios para a prevenção e gestão do risco, nomeadamente, equipamentos de segurança que se consideramos serem úteis no processo pós traumático por forma a actuar no momento seguinte à lesão, evitando, por isso, o agravamento da lesão ou ainda a ocorrência sistemática no indivíduo, antecipando desta forma os procedimentos a realizar.

No último grupo de questões elencaram-se os factores relativos ao Meio Envoltente e coube aos sujeitos atribuir o grau de importância para cada um dos itens como se verifica no quadro 21.

Quadro 21 - Importância dos factores Meio Envolveinte

Meio Envolveinte	Nada Importante		Pouco Importante		Importante		Muito Importante		Extremamente Importante		Total	Média
<b>Condições Meteorológicas</b>												
Género												
Feminino	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	-	-
Masculino	-	-	2	6%	8	24%	5	24%	11	46%	(33)	4,09
Total	0	0%	2	6%	8	24%	7	21%	15	46%	100%	
<b>Fauna existente no local</b>												
Género												
Feminino	-	-	1	3%	1	3%	4	12%	1	3%	-	-
Masculino	2	6%	8	28%	7	21%	3	9%	6	18%	(33)	3,24
Total	2	6%	9	28%	8	24%	7	21%	7	21%	100%	
<b>Tipos de fundos (rochoso, coral, areia, etc)</b>												
Género												
Feminino	-	-	-	-	1	3%	4	12%	3	9%	-	-
Masculino	-	-	-	-	7	21%	7	21%	12	36%	(33)	4,24
Total	0	0%	0	0%	8	24%	11	33%	15	46%	100%	
<b>Condições específicas do meio (correntes, ondulação, etc)</b>												
Género												
Feminino	-	-	-	-	-	-	2	6%	5	15%	-	-
Masculino	-	-	-	-	4	12%	8	24%	14	42%	(33)	4,45
Total	0	0%	0	0%	4	12%	10	30%	19	58%	100%	

Da análise do quadro 21 verificamos que são tidos como muito importantes os factores associados às “*Condições específicas do meio (correntes, ondulação, etc)*”, obtendo 88%, seguido das “*condições meteorológicas*” com 70%. As condições específicas do meio assim como os tipos de fundos podem ser determinantes aquando da realização das aulas, uma vez que tomada a decisão de “ir surfar”, não bastam só as competências físicas e os equipamentos/materiais utilizados na prática, se o meio não apresentar condições ideais para a prática da modalidade o sujeito não deverá aventurar-se a entrar no mar, caso contrário a probabilidade de ocorrência de acidente e incidência de lesão serão altas. Por outro lado, e como já foi citado anteriormente, as condições específicas do meio quando aliadas aos tipos de fundos podem constituir um factor de risco acrescido à prática do surf. Desta forma se for estabelecido o contexto, identificado, analisado e valorado o risco poder-se-á fazer a prevenção e gestão do risco (AS/NZS4360:2004).

## CONCLUSÃO DO ESTUDO

### 5. Conclusões

As conclusões que iremos apresentar resultam da análise realizada sobre os resultados obtidos neste estudo. Pretendendo, essencialmente, dar resposta aos objectivos estabelecidos inicialmente.

Considerando as características específicas da nossa amostra podemos concluir que para: a) Surfistas Portugueses; b) Perfil Instrutores; e c) Perfil Praticantes, os valores obtidos foram:

#### a) Surfistas Portugueses

- A idade média é de 27,3 anos e o tempo de experiência de prática de 9,1 anos;
- A classe de idade “21-30” representa 45,8% da população surfista, a classe “31-40” e “14-20” apresentam 27,3% e 19,8% respectivamente
- A sua distribuição geográfica verifica-se, essencialmente, por Lisboa, Porto, Coimbra e Viana do Castelo;
- 49% são licenciados, 25,7% apenas possuem o 3º ciclo e 7,9% têm o grau de mestre na sua formação académica
- 53% pertencem a Clubes, Escolas e Associações e os restantes 47% não estão inscritos em nenhum organismo dos identificados.

#### b) Instrutores:

- A idade média é de 30,4 anos e o tempo de experiência de prática de 13,4 anos;
- O género feminino apresenta uma média de 26,4 anos e o masculino 31,5 anos.
- A sua distribuição geográfica verifica-se, essencialmente, por Lisboa, Porto, Coimbra e Viana do Castelo;
- 54,5% são licenciados, 15,2% apenas possuem o 1º ciclo e 12,1% têm o grau de mestre na sua formação académica

- 72,2% pertencem a Clubes, Escolas e Associações e apenas 27,3 não colabora com estes organismos.

*Praticantes:*

- A idade média é de 26,8 anos e o tempo de experiência de prática de 8,5 anos;
- O género feminino apresenta uma média de 23,5 anos e o masculino 29,4 anos.
- A sua distribuição geográfica verifica-se, essencialmente, por Lisboa, Porto, Coimbra e Viana do Castelo;
- 48,2% são licenciados, 28,6% possuem o 3ºciclo e 7,3% têm o grau de mestre na sua formação académica
- 50% pertencem a Clubes, Escolas e Associações e 50% não está inscrito em nenhum destes organismos.

Relativamente aos resultados obtidos na caracterização da prática de surf concluímos que:

- A amostra dos inquiridos pratica surf 3 a 4 vezes por semana (54,2%) e que apenas 5,5% dos indivíduos procura a sua prática intensiva (9 a 10 vezes por semana)
- O número médio de horas de prática semanal é de 5,5h e revelou-se também superior nos praticantes quando comparado com os instrutores.
- Relativamente às competições realizadas, o grupo dos praticantes continua a apresentar valores superiores ao grupo dos instrutores, sendo que para os itens de *nº de competições realizadas* e *nº de competições realizadas representando a selecção*, os valores percentuais obtidos foram de 3,3% e 0,2% para os praticantes, e de 3% e 0,3% para os instrutores.
- As estações do ano preferenciais à prática do surf na nossa amostra são de 26,1 para duas estações e 51% apontam para uma prática regular ao longo de todos o ano.

Da análise pormenorizada das lesões concluímos que para a ocorrência de lesões em função da sua tipologia, as lacerações foram as lesões mais frequentes (172), seguidas pelas abrasões (130), distensões (92) e lesões auditivas (91). As contusões foram identificadas por 31,6% da amostra, seguidas de entorses (75). As tendinites surgem em menor número de ocorrências assim como outras lesões identificadas, picadas de peixe-aranha, medusas, ouriços do mar,

infecções, nevralgias, lombalgias, hérnias discais, dentes partidos e exostoses, com 53 e 35 respectivamente. A lesão menos reportada foi a fractura (12).

No que concerne à causa, os inquiridos identificaram, essencialmente, as manobras como as principais responsáveis da ocorrência de lesões, seguido das condições do local de prática; equipamentos e materiais utilizados na prática; e por último, a causa choque e/ou colisão.

Relativamente a importância dos requisitos de segurança nas entidades responsáveis pela formação e ensino do surf e face aos resultados obtidos, concluímos que os mais significativos e tidos em consideração foram:

- Os meios de apoio e salvamento
- kits de 1º Socorros
- Existência de condições de segurança adequadas à realização das aulas no *Spot*
- Tipo de materiais em uso de acordo com o nível técnico dos alunos/atletas e meios visíveis de identificação dos alunos
- Seguros de acidentes pessoais
- Meios visíveis de procedimentos de emergência
- 50m de extensão disponíveis e reservados para aulas
- Zona delimitada para acesso às praias em situações de emergência

A aceitação da importância na execução e existência de um plano de prevenção e gestão dos riscos nas praias ou locais apropriados (Escolas, Clubes e Associações) foi de 98%, sendo que apenas um indivíduo referiu não ser necessária a existência de um plano de prevenção como providência para evitar a ocorrência de lesões.

Relativamente aos conteúdos a incluir, todos manifestaram algum nível de importância, destacando-se a inclusão de informação referente a:

- Informação específica da praia (tipo de fundo, rocha, zona balnear, zonas de utilização específica, etc.),
- Plano livre de aquecimento pré-prática e de alongamentos pós-prática
- Existência de uma concessão para reserva de área destinada às aulas de surf.

Quanto à importância dos materiais específicos de prática no âmbito da prevenção e gestão do risco de lesões desportivas no surf os inquiridos apenas consideram de extrema importância a utilização do *leash* (65,2%) e do fato de neoprene (57,7%).

Respeitante às competências presentes nos instrutores, estes identificam-nas como extremamente importantes:

- Conhecimento sobre os locais de prática de surf (70%)
- Conhecimento dos equipamentos e materiais mais recentes no mercado (49%)
- Formação em primeiros socorros (40%)

Considerando, por fim, as três dimensões propostas aos instrutores, os valores resultantes para:

a) Dimensão Sujeito:

- Percepção do risco (49%), experiência prática (49%), competências físicas (40%), e 30% atribuído às capacidades individuais

b) Dimensão Recursos Materiais:

- Equipamentos de emergência (40%),
- Equipamentos/materiais específicos da prática (33%) e equipamentos de emergência (27%)

c) Dimensão Meio Envolve:

- Condições específicas do meio (58%),
- Condições meteorológicas (46%)
- Tipos de fundos (46%)

Em sùmula consideramos pouco provável que a indústria do surf altere os seus segmentos de produção em prol da segurança, quando essa alteração pode custar níveis de performance, design dos equipamentos e estética ou imagem do surfista. No entanto acções no âmbito da prevenção podem ser potenciadas e até educadas (ou reeducadas) junto dos praticantes. Acções de sensibilização para a utilização de equipamentos individuais e colectivos de segurança no sentido de sensibilizar à *massificação* da sua utilização, retirando o rótulo do surfista como um individuo radical, descuidado, aventureiro e inconsciente, e passando para o novo título do individuo que assume os riscos do meio envolvente e em constante mutação (o

que o torna tão aprazível à prática), tomando atitudes conscientes, preventivas e antecipatórias da ocorrência de acidentes ou lesões que comprometam a sua integridade física e de terceiros, imergindo desta forma perante a sociedade como indivíduos responsáveis que cuidam da sua condição física e usufruem de uma prática desportiva saudável e segura tirando proveito das potencialidades do meio.

### **5.1.Limitações do Estudo**

Tratou-se de um período de tempo mais alargado que o previsto uma vez que o processo de validação do instrumento de pesquisa (questionário em duas versões) sofreu mais alterações que as previstas até à sua versão actual e a sua aplicação foi sujeita a toda a extensão da costa litoral portuguesa. O contacto inicial com grande parte das Escolas, Clubes e Entidades envolvidas no estudo foi importante para a recolha dos dados, no entanto tornou-o o processo mais moroso.

## 5.2. Recomendações

São poucos os estudos realizados com os praticantes de surf e se quisermos especificar ainda mais, são quase inexistentes no âmbito nacional. Tem-se verificado um crescimento progressivo quanto ao número de praticantes, em ambos os géneros, pelo que para principais recomendações sugere-se:

- Desenvolvimento da revisão de literatura;
- Aumento do N da amostra;
- Ainda sobre o mesmo tema que o presente estudo, consideramos que seria interessante a investigação de outras qualidades, ou características físicas, e psicológicas.
- Estudo comparativo entre classes competitivas e não competitivas.
- Estudo comparativo entre *spots* locais

Dirigindo-nos agora aos principais intervenientes FPS, Escolas, Clubes, Associações, instrutores, praticantes e demais simpatizantes com a modalidade consideramos algo primordial tornar o surf mais seguro e sustentável, promovendo um desenvolvimento adequado nas várias áreas, quer a nível da formação técnica, quer a nível competitivo, quer ainda no âmbito do praticante de lazer e Turismo activo. Desta forma a actuação em rede será essencial para que todos os mecanismos se processem e na ordem hierárquica correcta e natural.

Recomendamos por isso, que a FPS crie parâmetros de regulamentação mais eficazes para actuação apropriada junto dos seus organismos directos que com a crescente procura da modalidade viram as tuas escolas, clubes e associações expandir de forma abrupta e não se fizeram precaver de recursos humanos diferenciados (instrutores credenciados), equipamentos/materiais apropriado ao nível do mercado consumidor e sobretudo, não conseguiram assegurar meios de intervenção no âmbito da prevenção e gestão do risco.

Por outro lado consideramos que consciencializar os praticantes dos riscos reais desta modalidade, através de acções de sensibilização ou outro tipo de iniciativas, não os vai desviar da prática do surf mas sim alertar para uma prática mais segura e consciente, preservando o seu bem-estar e por consequência o de terceiros.

Fomentar a utilização de equipamento de protecção individual e aplicação prática de códigos de ética e conduta, assim como boas práticas, começa por ser um aspecto fulcral na rotura do *ícon* a que o surfista se associa, como sendo um indivíduo inconsciente, descuidado e comumente denominado de “sujeito de comportamentos desviantes: consumidor de álcool e drogas”. Todos estes aspectos são altamente depreciativos e pensamos não corresponderem de todo à nossa comunidade surfista portuguesa, pelo que os primeiros passos no âmbito da Prevenção e Gestão do Risco no sentido de minimizar a ocorrência de incidentes poderá ser o ponto de partida para que a ideia *wipe out!*

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. C. T., Silva, F.A.S. (2009). Gestão do Risco em ANimação Turística. 309-322.
- AS, N. (2004). Risk management. Standards Australia, Standards New Zealand.
- Bellack, A., Kliebard, H., Hyman, R., & Smith, F. (1966). *The Language of the Classroom.*: New York: Teachers College Press.
- Bricker, K., Kerstetter, D. . (2002). An interpretation of special place meanings whitewater recreationists attach to the South Fork of the American River. *Tourims Geographies*, 4(4), 396-425.
- Cabral, F. (1977). O Inquérito por Questionário (pressupostos básicos e operações elementares do inquérito sociológico). *Comissão de Planeamento da Região Norte*.
- Campbell, J. B., Tyrrell, D. J., & Zingaro, M. (1993). Sensation seeking among whitewater canoe and kayak paddlers. [doi: DOI: 10.1016/0191-8869(93)90319-X]. *Personality and Individual Differences*, 14(3), 489-491.
- Carter, C. I. (2006). Playing with risk? Participants perceptions of risk and management implications in adventure tourism. *Tourism Management* 27, 317-325.
- Diehm, R., & Armatas, C. (2004). Surfing: an avenue for socially acceptable risk-taking, satisfying needs for sensation seeking and experience seeking. [doi: DOI: 10.1016/S0191-8869(03)00124-7]. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 663-677.
- Finch, C. (2006). A new framework for research leading to sports injury prevention. [doi: DOI: 10.1016/j.jsams.2006.02.009]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9(1-2), 3-9.
- Foo, P. (2004). Surf injuries in recreational surfers.
- FPS. (1999). Relatório Desportivo
- Gomà-i-Freixanet, M. (2004). Sensation Seeking and Participation in Physical Risk Sports. In M. S. Robert (Ed.), *On the Psychobiology of Personality* (pp. 185-201). Oxford: Elsevier.
- Guthrie, S. P. (1997). Actual Risk and perceived risk: Implication for teaching judgment and Decision-Making to leaders. [Paper presented at the International Conference on OUtdoor Recreation and Education].
- ISO. (2007). ISO 31000 - Risk management - Guidelines on principles and implementation of risk management. ISO/TMB WG on Risk Management.
- ISO. (2008). Risk management - Vocabulary. In:ISO/TMB WG on Risk management N006.
- Massada, L. (2000). *Lesões Típicas do Desportista* (4ª ed.). Lisboa: Editorial Caminho.
- Massada, L. (2003). *Lesões no Desporto: Perfil Traumatológico do jovem atleta português* (Vol. Editorial Caminho). Lisboa.
- McDonald, D., TaylorMD, BennettBN, D., Carter, M., Garewal, D., & Finch, C. (2005). Perceptions of Surfboard Riders Regarding the Need for Protective Headgear. *Wilderness & Environmental Medicine*, 16(2), 75-80.
- Méndez-Villanueva, A., Perez-Landaluce, J., Bishop, D., Fernandez-García, B., Ortolano, R., Leibar, X., et al. (2005). Upper body aerobic fitness comparison between two groups of competitive surfboard riders. [doi: DOI: 10.1016/S1440-2440(05)80023-4]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 8(1), 43-51.
- Nathanson, A., Bird, S., Dao, L., & Tam-Sing, K. (2007). Competitive surfing injuries - A prospective study of surfing-related injuries among contest surfers. *American Journal of Sports Medicine*, 35(1), 113-117.

- Nathanson, A., Haynes, P., & Galanis, D. (2002). Surfing injuries. [doi: DOI: 10.1053/ajem.2002.32650]. *The American Journal of Emergency Medicine*, 20(3), 155-160.
- Pedersen, D. M. (1997). Perceptions of high risk sports. *Perceptual and Motor Skills*.
- Robinson, D. W. (1992). A descriptive model of enduring risk recreation involment. *Journal of Leisure Research*, v24 n1, 52-63.
- Sunshine, S. (2003). Surfing injuries. *Curr Sports Med Rep*. 2003 Jun;2(3):136-41.
- Taylor, D. M., Bennett, D., Carter, M., Garewal, D., & Finch, C. (2004). Acute injury and chronic disability resulting from surfboard riding. [doi: DOI: 10.1016/S1440-2440(04)80260-3]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(4), 429-437.
- Taylor, D. M., Bennett, D., Carter, M., Garewal, D., & Finch, C. (2005). Perceptions of Surfboard Riders Regarding the Need for Protective Headgear. *Wilderness and Environmental Medicine*, vol. 16, 75-80.
- TP. (2007). Plano Estratégico Nacional de Turismo. Para o desenvolvimento do turismo em Portugal. *Turismo de Portugal I.P., Ministério da Economia e Inovação*.
- Vagias, W., Morais, D., & Dziubek, D. (2005). The role of risk perception in on-day wilderness whitewater rafting trip. In P. o. t. N. R. R. Symposium (Ed.).
- Van der Sman, C., Van Marle, A., Eckhardt, J., & Van Aken, D. (2003). Risks of certain sports and recreational activities in the EU. The role of Services. Consumer Safety Institute, Países Baixos.
- Van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper, H. (1992). Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Med*, 82-99.
- Weber, K. (2001). Outdoor adventure recreation. A review of research approaches. *Annals of Tourism Research*(28(2)), 360-377.
- Webster, M. (1973). Webster's new collegiate dictionary.
- Zuckerman, M. (1979). Sensation seeking: beyond the optimal arousal level of arousal.
- Zuckerman, M. (2007). The sensation seeking scale V (SSS-V): Still reliable and valid. [doi: DOI: 10.1016/j.paid.2007.03.021]. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1303-1305.

## **ANEXOS**

### Nota:

Para não sobrecarregar demasiado o trabalho, optámos por apresentar uma parte dos anexos na íntegra e outra parte apenas como exemplo (devido à sua extensão). Neste sentido aconselhamos uma consulta mais completa através do suporte informático (CD anexos).

## Anexo 1 - Descrição das variáveis

O quadro seguinte lista a descrição das variáveis em estudo:

Quadro 22 -- Descrição das variáveis

1. Perfil	
1.1. Género	
1.1.1. Feminino	1.1.2. Masculino
1.2. Idade	
1.2.1. Classe 1 - 14-20	1.2.4. Classe 4 - 41-50
1.2.2. Classe 2 - 21-30	1.2.5. Classe 5 - >50
1.2.3. Classe 3 - 31-40	
1.3. Distrito (representando pelas 13 capitais de distrito e Regiões Autónomas dos Açores e Madeira)	
1.4. Inscrição em organismos ligados a prática do surf	
1.4.1. Escolas	1.4.3. Associações
1.4.2. Clubes	1.4.4. Não inscrito
1.5. Habilitações académicas	
1.5.1. 1º ciclo	1.5.5. Bacharelato
1.5.2. 2º ciclo	1.5.6. Licenciatura
1.5.3. 3º ciclo	1.5.7. Mestrado
1.5.4. Curso Profissional	1.5.8. Doutoramento
2. Caracterização da Prática de Surf	
2.1. N.º de vezes de Prática Semanal	
2.1.1. Classe 1 a 2	2.1.4. Classe 7 a 8
2.1.2. Classe 3 a 4	2.1.5. Classe 9 a 10
2.1.3. Classe 5 a 6	
2.2. N.º de horas de Prática Semanal	
2.2.1. Classe 1 a 2	2.2.4. Classe 7 a 8
2.2.2. Classe 3 a 4	2.2.5. Classe 9 a 10
2.2.3. Classe 5 a 6	
2.3. N.º de Competições Realizadas	
2.3.1. Classe 0	2.3.4. Classe 11 a 15
2.3.2. Classe 1 a 5	2.3.5. Classe mais de 15
2.3.3. Classe 6 a 10	
2.4. N.º de Competições realizadas pela Selecção	
2.4.1. Classe 0	2.4.4. Classe 11 a 15
2.4.2. Classe 1 a 5	2.4.5. Classe mais de 15
2.4.3. Classe 6 a 10	
2.5. Estações do ano preferenciais para a prática de surf	
2.5.1. Classe 1 estação	2.5.3. Classe 3 estações
2.5.2. Classe 2 estações	2.5.4. Classe 4 estações
3. Caracterização das Lesões	

3.1. Tipologia da lesão	
3.1.1. Entorses	3.1.6. Tendinites
3.1.2. Lacerações	3.1.7. Distensões
3.1.3. Fracturas	3.1.8. Lesões Auditivas
3.1.4. Contusões	3.1.9. Outras lesões
3.1.5. Abrasão	
-----	
3.2. N.º de ocorrências (valor aproximado)	
-----	
3.3. Localização da lesão	
3.3.1. Cabeça	3.3.3. Tronco
3.3.2. Membros Superiores	3.3.4. Membros Inferiores
-----	
3.4. Causas associadas às lesões sofridas	
3.4.1. Manobras	3.4.4. Condições do local de prática
3.4.2. Equipamentos e materiais	3.4.5. Outro(s)
3.4.3. Choque e/ou colisão com outro praticante	
-----	
4. Prevenção e Gestão do Risco	
-----	
4.1. Importância dos Requisitos de segurança nas Escolas	
4.1.1. Existência de meios de apoio e salvamento	
4.1.2. Existência de material diversificado e de acordo como nível técnico dos alunos	
4.1.3. Existência de capacetes e/ou acessórios de protecção para todos os alunos	
4.1.4. Existência de sistemas de comunicação entre o instrutor e o aluno	
4.1.5. Existência de meios de identificação visíveis (licras de outras cores) nos alunos e nos instrutores	
4.1.6. Existência de Kits de primeiros socorros	
4.1.7. Existência de meios de informação visíveis sobre os procedimentos de emergência	
4.1.8. Existência de uma área para primeiros socorros	
4.1.9. Existência de uma zona de entrada (sempre disponível) para a entrada de viaturas de emergência	
4.1.10. Existência de seguros de acidentes pessoais e de responsabilidade civil	
4.1.11. Existência de espaço na praia/água com pelo menos 50m de frente reservado às aulas	
4.1.12. Existência de espaço na praia/água com pelo menos 100m de frente reservado às aulas	
4.1.13. Existência de condições de segurança adequadas à realização de aulas no SPOT	
-----	
4.2. Existência de um Plano de Prevenção e Gestão do Risco (PPGR) e importância dos conteúdos a incluir.	
4.2.1. Informação específica da praia: tipo de fundo, rocha, zona balnear, zonas de utilização específica, etc	
4.2.2. Plano livre de aquecimento pré-prática e de alongamentos pós-prática	
4.2.3. Existência da concessão de uma zona reservada para as aulas	
4.2.4. Existência de balneários	
4.2.5. Existência de bar de apoio	
4.2.6. Existência de serviço de aluguer de material	
4.2.7. Existência de instalações fixas no Spot (local de prática)	
4.2.8. Acidentes de diversas tipologias reportados nesses spots (locais de prática)	
-----	
4.3. Importância da utilização de equipamentos /materiais de protecção.	
4.3.1. Fato de neoprene	4.3.4. <i>Nose</i> da prancha
4.3.2. Meias de neoprene	4.3.5. <i>Leash</i>
4.3.3. Licra	4.3.6. Capacete
-----	
(Questões aplicadas apenas a instrutores)	

---

4.4.Importância das Competências e domínios necessários num instrutor de surf

- |  |  |
|--|--|
| 4.4.1.Ter curso de Primeiros socorros            | 4.4.4.Ter conhecimentos sobre os locais de prática da modalidade                       |
| 4.4.2.Ter Curso de nadador salvador              | 4.4.5.Ter conhecimentos dos diferentes equipamentos e materiais utilizados actualmente |
| 4.4.3.Ter conhecimentos de anatomia e fisiologia |  |

---

4.5.Importância dos factores de Gestão do Risco associados ao:

---

4.5.1.Sujeito

- 4.5.1.1.Competências técnicas e físicas, perfil psicológico, faixa etária, género, experiência de prática, percepção do risco, capacidades individuais e outros

---

4.5.2.Recursos Materiais

- 4.5.2.1.Importancia de equipamentos/materiais específicos, pranchas, fatos, *leashes*, licras, Equipamentos de segurança, Equipamentos de emergência, Equipamentos de comunicação e outros

---

4.5.3.Condições do meio envolvente

- 4.5.3.1.Importância das condições meteorológicas, fauna existente no local, tipos de fundos, condições específicas do meio e outros

## **Anexos 2 e 3 – Questionários para instrutores e praticantes de Surf**

Os questionários apresenta-se em suporte digital (ver cd)

#### Anexo 4 – Intervalos de Confiança nas diferentes tipologias de lesões.

Quadro 23 - Valores percentuais e intervalos de confiança das diferentes tipologias de lesões, em função do género, categoria, localização e causa.

		Tipologia de Lesões, Frequência e Causa da sua Ocorrência																	
		Entorses		Lacerações		Fracturas		Contusões		Abrasão		Tendinites		Distensões		Lesões Auditivas		Outras	
		%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC
<i>Género</i>																			
	<b>Feminino</b>	8	10 a 27	10	36 a 57	2,9	-9 a 4,9	10	24 a 45	10	28 a 49	7	6 a 21	9	17 a 36	10	34 a 55	4,9	1 a 11
	<b>Masculino</b>	7	27 a 42	6,3	71 a 84	3,6	2,3 a 9,6	6,9	22 a 35	7,5	49 a 64	9	15 a 34	7	33 a 48	7	23 a 38	5,7	11 a 22
<i>Categoria</i>																			
	<b>Instrutor</b>	16	43 a 76	15	56 a 87	-	-	17	28 a 61	16	28 a 61	16	22 a 55	16	22 a 55	16	19 a 52	8,1	-2 a 14
	<b>Praticante</b>	5	19 a 30	6,2	60 a 73	2,8	2 a 8	6	23 a 35	6	45 a 58	5	12 a 23	6	28 a 41	6	29 a 42	4,7	18 a 19
<i>Localização</i>																			
	<b>Cabeça</b>	4	-0,4 a 8	6	21 a 34	23	-2 a 44	9,9	19 a 38	6	9 a 22	13	28 a 55	2	-1 a 3	-	-	9,9	0 a 19
	<b>Membros Superiores</b>	9	15 a 34	6	15 a 28	26	8 a 61	7	4 a 19	7	17 a 32	13	24 a 51	9	17 a 36	-	-	7	-2 a 12
	<b>Tronco</b>	5	0 a 10	5	8 a 19	19	-5 a 33	10	28 a 49	8	36 a 53	8	3 a 20	8	12 a 29	-	-	9	0 a 19
	<b>Membros Inferiores</b>	11	53 a 75	7	28 a 43	25	2 a 53	8	9,5 a 26	5	8 a 19	6	.1 a 13	10	39 a 60	-	-	14	59 a 88
<i>Causa</i>																			
	<b>C1</b>	10	54 a 75	3	3 a 10	24	-0,8 a 46	9	13 a 32	4	2 a 11	7	83 a 98	7	75 a 90	3,5	.5 a 6	72	-2 a 12
	<b>C2</b>	6	1 a 12	7	36 a 51	27	10 a 65	10	39 a 60	8	55 a 72	-	-	2,8	-.8 a 4	4	1 a 10	8	-9 a 16
	<b>C3</b>	6	1 a 12	4	4 a 13	20	-5,2 a 35	-	-	1,7	-.7 a 2,7	-	-	6	5 a 18	-	-	4,6	-2 a 7
	<b>C4</b>	9	9 a 26	7	31 a 46	24	-0,8 a 46	6	2,7 a 15	7	20 a 35	7,3	.7 a 15	2	-1 a 3	6	82 a 95	12	70 a 95

## Anexo 5 - Importância dos conteúdos a incluir no Plano de Prevenção

Quadro 24 - Importância dos conteúdos a incluir no Plano de Prevenção considerando género, categoria e frequência.

Questões	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
<i>Informação específica da praia (tipo de fundo, rocha, zona balnear, zonas de utilização específica, etc.)</i>					
Feminino	0	3	2	1	1
Masculino	1	11	7	1	6
Instrutor	0	1	13	51	75
Praticante	0	1	19	80	120
<i>Plano livre de aquecimento pré-prática e de alongamentos pós-prática</i>					
Feminino	0	0	2	3	2
Masculino	0	2	9	7	8
Instrutor	0	0	11	37	32
Praticante	0	0	19	66	55
<i>Existência da concessão de uma zona reservada para as aulas</i>					
Feminino	0	0	4	3	0
Masculino	0	2	13	4	7
Instrutor	0	0	19	29	32
Praticante	1	7	40	53	39
<i>Existência de balneários</i>					
Feminino	0	0	3	2	2
Masculino	0	2	9	3	12
Instrutor	0	1	17	42	20
Praticante	0	2	37	72	29
<i>Existência de bar de apoio</i>					
Feminino	0	0	3	2	2
Masculino	0	3	5	5	13
Instrutor	0	0	17	43	20
Praticante	0	0	36	59	45
<i>Existência de serviço de aluguer de material</i>					
Feminino	0	1	1	5	0
Masculino	0	2	8	8	8
Instrutor	0	1	9	43	27
Praticante	2	2	21	85	30
<i>Existência de instalações fixas no Spot (local de prática)</i>					
Feminino	2	2	2	1	0
Masculino	0	5	8	5	8
Instrutor	0	4	14	41	21
Praticante	3	5	33	68	31
<i>Existência de informação de acidentes de diferentes tipologias</i>					
Feminino	0	0	1	5	1
Masculino	0	0	11	4	11
Instrutor	0	0	8	42	30
Praticante	0	1	20	64	55

## Anexo 6 - Importância da utilização dos equipamentos/materiais de protecção

Quadro 25 - Importância da utilização de equipamentos/materiais de protecção considerando o género, categoria e frequências.

Equipamentos/materiais	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
<i>Fato de neoprene</i>					
Feminino	-	-	2	29	56
Masculino	1	3	7	65	90
Instrutor	1	2	-	10	20
Praticante	-	1	9	84	126
<i>Meias de neoprene</i>					
Feminino	3	24	35	19	6
Masculino	26	60	58	17	5
Instrutor	5	35	11	1	1
Praticante	24	58	82	35	10
<i>Licra</i>					
Feminino	-	11	17	32	27
Masculino	8	31	63	46	18
Instrutor	1	9	12	5	6
Praticante	7	33	68	73	39
<i>Nose da prancha</i>					
Feminino	-	8	25	25	29
Masculino	2	24	51	53	36
Instrutor	-	10	13	4	6
Praticante	2	22	63	74	59
<i>Leash</i>					
Feminino	-	-1	3	28	56
Masculino	1		9	46	109
Instrutor	-	1	4	6	22
Praticante	1	-	8	68	143
<i>Capacete</i>					
Feminino	-	10	40	28	9
Masculino	3	47	65	43	8
Instrutor	-	17	14	1	1
Praticante	3	40	91	70	16

## Anexo 7 – Termo de Consentimento e Esclarecimento Livre



**Prevention and Risk Management of Sports Injuries in Surf**

**Prevenção e Gestão do Risco de Lesões Desportivas no Surf**

**-A prospective study of Surfing Injuries in Portugal-**

**-Um estudo prospectivo de lesões associadas á prática do surf em Portugal.**

### **Termo de Consentimento e Esclarecimento livre**

O presente questionário apresenta-se como a primeira fase de um estudo de Mestrado em Desporto de Natureza, a desenvolver na Escola Superior de Desporto de Rio Maior, em colaboração com a Federação Portuguesa de Surf, e tem como principais objectivos contribuir para a criação de um plano de prevenção e gestão do risco de lesões desportivas no surf em Portugal. É muito importante que responda a todas as questões com veracidade e da forma mais objectiva possível. São garantidas as condições de anonimato a todos os respondentes. Antecipadamente gratos pela sua disponibilidade e colaboração.

Os melhores cumprimentos,

Ana Gama

### **Termo de Consentimento livre, após esclarecimento**

Eu, \_\_\_\_\_ li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual os procedimentos a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar a minha decisão. Sei também, que o meu nome não será divulgado.

Concordo em participar neste estudo.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)....

## Anexo 8 - Glossário

### *Termos Técnicos*

- **Crowd** – Cheio, lotado, local ou pico com muita gente, cheio de surfistas. Ex: “O pico que eu surfei ontem estava crowd”.
- **Lip** – Parte superior da onda, a crista. O mesmo que lábio, pico e cortina.
- **Nose** – É o bico da prancha de surf.
- **Leash** – Suporte colocado em pranchas para prender os pés dos que praticam o surf de ondas grande ou o Tow – in.
- **Take-off** – Momento em que o surfista se coloca em pé na prancha e entra na onda iniciando o drop.
- **Tubo** – Onda que quebra de forma tubular e cujo ângulo de mergulho, de quebra, tem mais ou menos 60 graus. Também manobra em que o surfista fica dentro desta onda no momento em que ela quebra. É a manobra mais clássica do surf e a mais valiosa em termos de pontuação em uma competição. O mesmo que barrel.
- **Wipe out** – Quando o surfista cai no momento mais importante da onda, no mais crítico.
- **Zona de impacto** – Local onde as ondas quebram. O mesmo que inside e arrebentação