

FABIANO RODRIGUES DE LIMA

**DIAGNÓSTICO DAS LESÕES OCASIONADAS PELA PRANCHA E MATERIAIS
ADJACENTES NO SURFE**

Monografia apresentada como requisito parcial
para conclusão do Curso de Licenciatura em
Educação Física, do Departamento de Educação
Física, Setor de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Floresval Bianchi Filho

CURITIBA
2003

AGRADECIMENTOS

Inicialmente um agradecimento maior a Deus, pela saúde que possuo, força de vontade e todos os dons que viabilizaram minhas empreitadas, não só nesse ramo, mas também em toda a vida.

Agradeço incessantemente aos meus pais, Nivaldo e Sueli, pelo esforço advindo de ambos para que a minha jornada fosse digna e justa, e mesmo nas maiores dificuldades, nunca deixaram de zelar pelo bem estar dos seus, incluindo a minha pessoa.

Igualmente, agradeço aos meus irmãos Fernando e Stephany, pelo companheirismo e consideração com seu irmão mais velho.

Agradeço aos meus “brothers”, e mesmo sem listar os nomes, tenho certeza de que os mesmos sabem exatamente que estão sendo referenciados neste momento de gratidão.

Especialmente, agradeço a todos que acabaram por ajudar direta e indiretamente no meu trabalho, desde as opiniões que sempre vêm a acrescentar até as necessárias, porém complicadas, traduções e, principalmente na minha pesquisa, fazendo com que aquela idéia inicial se tornasse uma realidade, que apesar de um mero início na carreira profissional, é, de certa forma, muito importante para mim.

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS	v
RESUMO	vi
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.....	1
1.2 OBJETIVOS	2
2 REVISÃO DA LITERATURA	3
2.1 HISTÓRICO.....	3
2.2 LESÕES DESPORTIVAS.....	5
2.3 LESÕES NO SURFE.....	9
2.4 VARIÁVEIS DO SURFE	13
2.4.1 Origem e formação das ondas.....	14
2.4.2 Tipos de ondas.....	15
2.4.3 Anatomia das ondas.....	15
2.4.4 Tipos de fundos.....	16
2.4.5 Marés.....	16
2.4.6 Ventos	17
2.4.7 Correntes marinhas.....	17
2.5 PRANCHA E MATERIAIS ADJACENTES.....	18
3.0 METODOLOGIA	21
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	21
3.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS.....	21
3.3 PLANEJAMENTO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	21
4.0 RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
4.1 OCORRÊNCIA DE LESÕES EM SURFISTAS	23
4.2 TIPO DE LESÃO MAIS FREQUENTE EM SURFISTAS	24
4.3 MOMENTOS EM QUE OCORRERAM AS LESÕES NOS SURFISTAS	25
4.4 PARTES DA PRANCHA E/OU MATERIAIS QUE OCASIONAM MAIS LESÕES NOS SURFISTAS	26
4.5 PARTES DO CORPO DO SURFISTA EM QUE OCORRERAM MAIS LESÕES.....	27
5.0 CONCLUSÃO	29

6.0 REFERÊNCIAS.....	31
7.0 ANEXOS	32

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – OCORRÊNCIA DE LESÕES EM SURFISTAS.....	23
GRÁFICO 2 – TIPO DE LESÃO MAIS FREQUENTE EM SURFISTAS	24
GRÁFICO 3 – MOMENTOS EM QUE OCORRERAM MAIS LESÕES EM SURFISTAS.....	25
GRÁFICO 4 – PARTES DA PRANCHA E/OU MATERIAIS QUE OCASIONAM MAIS LESÕES NOS SURFISTAS	26
GRÁFICO 5 – PARTES DO CORPO DO SURFISTA EM QUE OCORRERAM MAIS LESÕES	27

RESUMO

Este trabalho pretenderá diagnosticar, e refletir sobre as lesões ocasionadas pela prancha e materiais adjacentes no surfe. Com o crescimento e a evolução da prática do mesmo, no decorrer dos anos, muitas inovações foram se originando a partir dos vários locais nos quais vem se desenvolvendo. Isso ocorre tanto nas questões relacionadas ao próprio esporte como competições, regras, manobras, e até mesmo estilo de vida, quanto nas questões que permeiam o surfe de uma forma mais industrializada, como a confecção de roupas, materiais e acessórios. É claro que esse crescimento, de certa forma, prima por trazer um evidente progresso, principalmente para que a prática do surfe se torne cada vez mais agradável e interessante. No entanto, as mudanças nem sempre refletem somente pontos positivos. Neste caso em particular, o crescimento do esporte e as mudanças vinculadas à melhoria da prática, especialmente no que diz respeito à prancha de surfe sem desconsiderar os materiais, e ao aumento considerável no número de praticantes, podem estar influenciando diretamente no contexto relacionado às lesões que acabam por ocorrer no surfe ou em qualquer prática desportiva. Assim, a compreensão dessas lesões juntamente com suas particularidades, possibilita um entendimento e um posicionamento, que deve ter um caráter preventivo, e pode auxiliar no sentido de uma melhoria não só no que diz respeito a prática, bem como na qualidade de vida e manutenção da saúde dos seus praticantes.

Palavras-chave: Surfe – Lesões – Saúde

1.0 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Assim como muitas atividades mundialmente praticadas na atualidade, o surfe conta com um crescimento considerável em todos os seus segmentos, principalmente no número de praticantes. Além disso, Cohen e Abdalla (2003, p.886) consideram que,

A antiga imagem dos surfistas como indivíduos irresponsáveis e desocupados vêm cedendo lugar à de profissionais ativos em diversas áreas relacionadas ao esporte e a aspectos que o acompanham, como vestuário, equipamentos e acessórios. Neste sentido, podemos dizer que a indústria que cerca o surfe movimenta milhões de dólares em todo o mundo.

No Brasil, o surfe atual cresce a cada dia que passa, resultado de um vasto litoral com muitas praias, com praticantes crescendo em número e qualidade, conseqüentemente resultando em esportistas de nível internacional, o que remete ao país ser uma das grandes potências, mesmo com todas as dificuldades financeiras que possui.

Apesar de realizado no meio aquático, o que certamente diminui muito o risco de uma lesão grave por quedas constantes e, sem desconsiderar fatores ambientais como a possibilidade de um choque com objetos estacionários, objetos flutuantes, um choque com outra pessoa, as ondas e correntes, e até mesmo o vento, acredita-se que o surfe lesione pouco.

No entanto, a execução de movimentos repetitivos como o da remada, movimentos de rotação na execução de manobras, as quedas e os fatores ambientais podem proporcionar lesões de diferentes tipos e variadas causas.

Caine, Caine e Lindner (1996, p.294), relatando sobre fatores de risco (extrínsecos), mais especificamente sobre equipamentos, expõe que “a maioria das pranchas de surfe modernas possuem rabeta e bico pontiagudos, quilhas protuberantes em forma de facas e, todos podem ou acabam por causar sérias lesões”.

Steinman citado em uma reportagem na revista Fluir do ano de 2000, denominada “Quando a prancha é o inimigo”, revelou que a maioria (35,9%) dos entrevistados teve lesões ocasionadas pela prancha. Já os denominados materiais

de segurança ou até os materiais de auxílio para a prática do surfe podem acabar trazendo, mesmo em menor intensidade, riscos de alguns tipos de lesões que devem ser consideradas.

Visto que podem ser um exemplo muito freqüente no contexto da atividade, a pesquisa pretende diagnosticar as lesões ocasionadas pela prancha e materiais adjacentes no surfe e analisá-las juntamente com suas variáveis (as causas, os tipos, a localização no corpo do surfista, a localização na prancha etc), com o intuito de enfatizar sobre medidas preventivas para os casos encontrados com maior freqüência, priorizando melhorias no que diz respeito a prática da atividade e, justificando como finalidade geral a manutenção da saúde dos praticantes do surfe.

1.2 OBJETIVOS

- Analisar a ocorrência de lesões ocasionadas pela prancha e materiais adjacentes no surfe.
- Demonstrar qual o tipo de lesão mais freqüente no contato com a prancha e seus materiais.
- Analisar em que momento ocorreu/ocorreram essa(s) lesão(ões).
- Identificar qual a parte da prancha e/ou quais materiais ocasionam mais lesões.
- Identificar qual parte do corpo do surfista possui maior ocorrência de lesões com a prancha e materiais adjacentes.
- A explanação de algumas medidas preventivas no caso de lesões com prancha e seus materiais adjacentes.

2.0 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HISTÓRICO

Cohen e Abdalla (2003, p.886), remetem a origem do surfe há cerca de 7.000 anos a partir dos polinésios, povo que viveu na costa do Oceano Pacífico. Segundo relatos e lendas, o Rei Moikeha, do Taiti, foi o primeiro a aportar no arquipélago do Havaí. Os filhos do Rei foram mandados de volta ao Taiti para dar as novas notícias ao povo, descrevendo as maravilhas do local. Naquela época o povo polinésio utilizava para pesca um tipo de canoa confeccionada com uma espécie de fibra vegetal em formato de fuso, e assim, acabaram por descobrir a deliciosa sensação de deslizar nas ondas com as mesmas. Com a propagação da idéia, começaram a ser confeccionadas embarcações próprias para tal fim, as pranchas, que na época chegavam a atingir 5 ou 6 metros, e eram feitas de madeira maciça. Essa prática estava acorrentada a raízes culturais, artísticas e religiosas, como a questão de respeito à natureza, onde a escolha da árvore e o corte da madeira para a manufatura da prancha, os rituais de oferenda e até mesmo o replantio de uma árvore nova no local daquela retirada serão um maravilhoso exemplo às atuais e também futuras gerações do mundo para sempre. Outras questões como as de hierarquia também estiveram presentes naquele momento, já que só o Rei e sua família poderiam deslizar de pé sobre as ondas na prancha, devendo o resto do povo deslizar deitado, ou a relação de afirmação da nobreza que chegava a possuir praias reservadas para o desenvolvimento da prática. Na época, segundo Cohen e Abdalla (2003, p.887), "os surfistas de renome eram celebrados em canções e danças e, freqüentemente, usufruíam privilégios especiais nos círculos reais". E seguem relatando que,

Com a chegada do capitão James Cook, da marinha inglesa, em Waimea Bay, deu-se o inevitável choque cultural entre missionários da expedição e seus costumes, portanto, aquela prática e toda a sua força e credibilidade na região começava a ser condenada e considerada uma afronta aos costumes ocidentais. De 1780 até o século XX, a população nativa diminuiu consideravelmente em virtude de confrontos com ocidentais e o surfe acabou por estar praticamente esquecido, ou mesmo, deixado de lado. Cohen e Abdalla (2003, p.887), relatam que só após a chegada dos americanos George Freeth e Jack London, em 1907, iniciou-se a continuidade da história do surfe, principalmente quando Jack publica um livro chamado "A Royal Sport: Surfing in Waikiki", e no ano seguinte surge o primeiro clube de surfe: "The

Outrigger Canoe and Surfboard Club". A implantação do surfe no mundo ocidental surgiu com Duke Paoa Kahanamoku, um nadador de origem havaiana que, ao ganhar a medalha de ouro nas olimpíadas de Estocolmo na Suécia em 1912, chocou o mundo dos esportes ao revelar que a sua fonte de treinamento era o Heenalu Surf, muito praticado na polinésia, onde os senhores de posição do governo usavam pranchas maiores, chamadas ollo, e o povo utilizava pranchas menores denominadas alaia. Na volta das olimpíadas aos Estados Unidos, Duke foi apelidado de homem-peixe e acabou por converter o Estado da Califórnia ao esporte. A Austrália, maior nação surfista do mundo atualmente, e possuidora do maior número de surfistas na elite do surfe mundial, também foi iniciada pelas mãos de Duke que, ao visitar o país em 1915, fez inúmeras demonstrações que acabaram por conquistar os espectadores. Em 1968, Duke morreu aos 75 anos de um problema no coração e, desde então ficou conhecido como o "Pai do surfe moderno". Na Europa, em 1937, o inglês Jimmy Dix foi o introdutor da prática do surfe no velho continente.

Na década de 30, de acordo com Cohen e Abdalla (2003, p.887), Tom Blake diminuiu o tamanho das pranchas e passou a fabricá-las ocas e possuindo quilhas. Já na década de 40 a utilização de fibra e resina torna as pranchas bem mais leves, fáceis de transportar, então o surfe cresce e explode nos Estados Unidos. Em 1957 a espuma de poliuretano passa a ser utilizada e, em 1968 chegam da Austrália as denominadas minimodels, que eram pranchas muito parecidas com as atuais e que acabaram por permitir a conquista de ondas até então impossíveis de serem surfadas. Em 1960, apareceram as primeiras competições premiadas e logo após os primeiros resquícios do profissionalismo na Austrália e no Havaí. Hoje, o World Qualifying Series (WQS), é a divisão de acesso para a elite do surfe mundial, e o World Championship Tour (WCT) a primeira divisão do surfe no mundo.

Considerando os relatos de Cohen e Abdalla (2003, p.887),

Em terras brasileiras, Osmar Gonçalves junto com dois amigos, recebeu de um colega dos Estados Unidos a edição de uma revista científica que, dentre outras coisas, continha informações detalhadas de como construir uma tábua havaiana, como era chamada a prancha naquela época (1938). Era muito diferente das pranchinhas de hoje, feita de madeira, pesava quase sessenta quilos e tinha em média quatro metros de comprimento, sendo que a primeira levou mais de três meses para ficar pronta. Foi em São Paulo, na Praia do Gonzaga, onde quebrou a primeira onda surfada no país, não podemos nem dizer que era em Santos ou no Guarujá a referência do surfe no Brasil, pois eram apenas tre, Osmar Gonçalves, Sílvio Mazoni e João Suplicy que dropavam as primeiras ondas brasileiras. O Guarujá, litoral de São Paulo, hoje um emaranhado de prédios, assim como a maioria das praias brasileiras, já foi um paraíso verde onde três jovens de classe média se divertiam com uma tábua havaiana. O risco de acidentes era constante, pois não podiam usar cordinha, uma vez que a prancha de sessenta quilos presa ao tornozelo seria capaz de fazer uma grave lesão. Osmar hoje é uma lenda do surfe brasileiro, não faltam fotos nas revistas, e a mais tradicional é uma em que ele está em pé pegando uma onda de braços abertos com seu calçozinho de brim em uma prancha mais parecida com uma barco. Existem, em sua homenagem, uma série de prêmios especiais do Legends Oxbow, que é um tradicional campeonato de longboard realizado anualmente em Maresias, litoral norte de São Paulo. Osmar Gonçalves morreu em 1998, com setenta e seis anos, vítima de câncer de pulmão.

De acordo com Cohen e Abdalla (2003, p.887), a década de 50 também traz um momento importante para a história do surfe brasileiro. Advindo de vôos internacionais de várias localidades do mundo, que acabavam por parar principalmente no Rio de Janeiro, onde muitos estrangeiros começaram a descobrir e desbravar o litoral brasileiro, em especial as variadas ondas cariocas, os pilotos, principalmente americanos que já tinham contato com o surfe há pelo menos cinquenta anos, utilizavam seus dias de folga destinados à prática do surfe como opção de divertimento e lazer. Assim, os cariocas que observavam a contagiante mania do momento e que tinham a oportunidade de viajar para o exterior, acabavam sempre por trazer algumas pranchas a fim de interagir com uma atividade tão prazerosa como o surfe. Contudo, o esporte cresceu muito, e acabou tendo a origem de indústrias e competições na década de 70. Porém, a explosão do mesmo veio nos anos 80, com o apoio da mídia e a mudança da imagem do surfe e dos surfistas perante a sociedade. Cohen e Abdalla (2003, p.888) ressaltam que, “atualmente o Brasil já é a terceira maior potência do surfe mundial, junto com os Estados Unidos e a Austrália”.

2.2 LESÕES DESPORTIVAS

Considerando a inter-relação entre os atletas e os esportes ou atividades as quais praticam, juntamente com todos os fatores que caracterizam a individualidade de cada atividade, podemos generalizadamente, relaciona-la diretamente à ocorrência das lesões no contexto desportivo.

De acordo com Hulleman, Espanha, Horta e Custódio citados por Feitosa e Martins (2000, p.139), “a lesão desportiva é limitada aos traumatismos e ferimentos que ocorrem com regularidade nos esportes ou a uma anomalia física que impede a performance de um indivíduo ou impede a sua prática esportiva”.

Leite (1981, p.1), conceitua lesão desportiva como: “Todo traumatismo ou lesão conseqüente da prática desportiva (ou atividade física) que resulta, no afastamento do atleta desta prática desportiva”. Relata também a existência de fatores que predispõem a ocorrência das lesões desportivas como o participante e o ambiente. Em relação ao participante podemos citar a influência do sexo, da idade,

ambiente. Em relação ao participante podemos citar a influência do sexo, da idade, da altura, do biótipo, do grau de treinamento físico e específico, a intensidade, a frequência e a duração com que se pratica o esporte, o comportamento e atitudes mentais e experiências anteriores no esporte. No caso do ambiente, podem ser levadas em consideração as condições do tempo, a influência do espectador, a instrução do técnico, o nível da competição, e também a atividade escolhida. Considerando a atividade física escolhida, Leite (1981, p.2), expõe que as estatísticas de incidência de lesões nos esportes são muito variáveis, já que podem diferir não somente as maneiras como foram feitas as estatísticas, devendo também ser considerados fatores como número de participantes, jogos realizados, período, etc.

Quanto à origem, Feitosa e Martins (2000, p.139), consideram que,

as lesões estão inseridas num conjunto de fatores intrínsecos (avaliação de contra-indicação médica, idade e sexo, condição física do atleta, além dos aspectos psicossociológicos) e extrínsecos (condições atmosféricas, tipo de equipamento utilizado, local do treino e instalações esportivas, planejamento do treino e higiene física).

Já Pedrinelli (1997, p.16), diz que,

Aspectos intrínsecos (relacionados ao atleta) como biótipo do atleta, presença de lesões prévias, capacidades físicas desenvolvidas, presença de alterações corporais, desequilíbrios musculares presentes, são tão importantes nesta análise quanto os extrínsecos (relacionados ao esporte), por exemplo: tipo de esporte, material utilizado, regras utilizadas, quantidade e também tipo de treinamento ministrado.

Leite (1981, p.1), caracteriza as lesões mais comuns como: agudas e aquelas causadas pelo excesso de prática e treinamento (overuse). No mesmo sentido, Grisogono (1989, p.7), classifica as lesões em duas categorias básicas: traumáticas ou por excesso de uso. De acordo com a autora,

Lesões traumáticas são acontecimentos súbitos, em que sabemos que alguma coisa saiu errada e sentimos os efeitos imediatos, talvez dor, edema, escoriações ou uma ferida. Podem ser extrínsecas, devido a alguma causa externa, como um golpe direto, uma torção brusca, quando se muda de direção, ou uma queda, e intrínsecas, sem uma causa óbvia, como o estiramento súbito da musculatura flexora do joelho de um velocista numa corrida ou a ruptura do tendão de Aquiles (calcanear) do jogador de squash.

Leite (1981, p.7), considera como mecanismos de lesões desportivas a ação antagonista (exógena), podendo ocasionar traumas sob a forma de pressão e tração, como no caso de colisões, golpes e quedas. Outra forma seria as lesões causadas pelo material desportivo ou instalações desportivas. Entretanto, existe outro tipo de mecanismo de lesões relacionado à ação agonista (autógena), que diz respeito à falta de coordenação, modificações súbitas de direção ou mesmo excesso de treinamento.

Feitosa e Martins (2000, p.140), relatam que "as lesões de causa externa surgem em decorrência da agressão de um agente externo que pode ser um choque com um adversário ou objeto". Já as lesões de causa interna, segundo a idéia do mesmo autor, podem ocorrer por um desequilíbrio entre o esforço que o praticante é submetido e a capacidade de tolerar uma determinada solicitação, ou pelos desgastes que acontecem no aparelho de sustentação e de movimentação de forma lenta, a princípio despercebidas e que, em longo prazo, são reconhecidas como perturbações patológicas, por solicitações sempre repetidas dos tecidos próximas ao limite de tolerância.

Grisogono (1989, p.7), considera "as lesões por excesso de uso mais sutis, pois se apresentam simplesmente por uma dor que aumenta aos poucos, diretamente associada a uma certa atividade, usualmente repetitiva".

Feitosa e Martins (2000, p.140), descrevem que os mais freqüentes tipos de lesões desportivas podem ser divididos em grupos, de acordo com a área do corpo atingida.

Sendo assim, Leite (1981, p.35), caracteriza as contusões como lesões produzidas em nossos tecidos por agentes traumáticos, contundentes, sem que haja feridas e por isso são denominadas lesões fechadas. Guillet citado por Feitosa e Martins (2000, p.140), acrescenta considerando que podem ser traumatismos em qualquer ponto do organismo, sem que haja ocorrência do rompimento de tecido cutâneo, do músculo ou do osso.

As lesões ligamentares são consideradas as mais comuns, e normalmente ocorrem por choques, torções, por fatores intrínsecos, como o desequilíbrio das estruturas corporais ou por fatores extrínsecos, como o ambiente em que se realiza o desporto (FEITOSA e MARTINS, 2000, p.140). Somado a isto, Leite (1981, p.36),

classifica essas lesões em: lesões ligamentares de 1º grau, nas quais não ocorreu ruptura do ligamento, somente estiramento; lesões ligamentares de 2º grau, onde há ruptura parcial do ligamento e lesões ligamentares de 3º grau, que se caracterizam pelo rompimento completo dos ligamentos que mantém a estabilidade articular.

Willians citado por Feitosa e Martins (2000, p.140), relata que as lesões musculares geralmente afetam os músculos e as fibras do tecido conectivo, podendo em alguns produzir ruptura total. Leite (1981, p.37), caracteriza “as lesões musculares, ou da porção carnosa, em distensão muscular, onde ocorre apenas o estiramento das estruturas, e também em ruptura muscular parcial ou total”.

Lesões tendinosas podem ocorrer na forma de inflamações ou ruptura parcial e total do tendão (ESPANHA citado por FEITOSA e MARTINS, 2000, p.140). São consideradas por Leite (1981, p38), como;

Inflamações dos tendões ou das bainhas dos tendões, as denominadas tendinites, onde há acúmulo de líquido sinovial, edema no local e dor com a movimentação. As inflamações das bursas são denominadas bursites e as inflamações e/ou fibrose da cápsula articular e tecidos periarticulares são denominadas capsulites.

As lesões ocorridas na cápsula articular são denominadas por Leite (1981, p.38), de lesões das fibrocartilagens, exemplificadas facilmente pela lesão do menisco do joelho.

Caso haja um inchaço na região da articulação, juntamente com uma possível ruptura e conseqüente perda anatômica do alinhamento normal dessa articulação, o autor acima conceitua essa lesão como luxação. Novaes e Novaes (1994, p.71), caracterizam luxação como o deslocamento da extremidade de um osso ao nível de sua articulação.

Fratura é toda perda de continuidade da superfície de um osso produzida de forma violenta como resultado de um traumatismo. As fraturas são consideradas patológicas quando ocorrem em indivíduos que têm fatores predisponentes à quebra do osso ante aos traumatismos leves, no caso da osteoporose e osteomielite (Manual de Primeiros Socorros – PROMEM, 1993, p.83).

Guillet citado por Feitosa e Martins (2000, p.141), considera que as lesões nervosas podem ocorrer a nível central e periférico, onde as de nível central “denominam-se encefalopatias crônicas do boxe, síndrome pseudoparksoniana, e

caracterizam-se por perturbações da consciência, complexos de superioridade, apesar das derrotas, megalomania da memória, perturbações no equilíbrio, incoordenação motora e tremores nas extremidades”. No entanto, as periféricas ou lesões nos nervos periféricos, de acordo com Leite (1981, p.40), “associam-se às luxações, fraturas e contusões”.

Lesões de pele, exemplificadas por escoriações e feridas, são lesões comuns no meio desportivo, e podem ser causadas por agentes mecânicos diversos como perfurantes, cortantes, contundentes, projéteis etc. Escoriações são feridas superficiais que se limitam à camada epidérmica. No entanto, as feridas caracterizam-se por perda da continuidade da pele, combordas separadas. Estas podem ser profundas, superficiais, largas, puntiformes etc (LEITE, 1981, p.41).

Finalizando, Smillie citado por Feitosa e Martins (2000, p141), relata que as lesões de grande incidência nos esportes são as entorses e as torções.

Entorse é a separação momentânea das superfícies ósseas articulares. Há distensão dos ligamentos. Pode ser causada por um movimento articular anormal exagerado” (Manual de Primeiros Socorros – PROMEM, 1993, p.80).

2.3 LESÕES NO SURFE

A prática do surfe por si só já é um grande atrativo para os praticantes, considerando as especificidades de uma atividade de contato estreito com a natureza, todas as variáveis encontradas no contexto do surfe, sem contar nas manobras e técnicas características de um esporte radical, juntamente com a liberdade de estilo, não só na realização da própria atividade, mas também fora dela como um estilo de vida.

Entretanto, deslizar sobre a prancha utilizando a energia das ondas nos mais diversos locais, muitos em águas rasas, com pedras ou recifes de corais submersos a poucos metros, ou mesmo outras formas particulares e preferenciais de surfe como o bodysurfing, ou também o surfe de ondas grandes, podem expor os praticantes a maiores riscos de lesões, desde leves à extremamente graves, ou até mesmo à morte (SAFRAN, McKEAG e CAMP, 1998, p.213).

Cohen e Abdalla (2003, p.893), relatam que “felizmente o surfe têm se mostrado um esporte com número baixo de lesões em estudos específicos, além de a maioria dos traumas ser de baixa gravidade, podendo ser considerado um esporte aquático relativamente seguro”.

No entanto, Safran, Mckeag e Camp (1998, p.213), consideram que, “surfistas são vulneráveis a lesões, grande parte, em questão da inerente força das ondas no oceano. Na zona de impacto (área da espuma), as forças descendentes e turbulentas podem facilmente girar a prancha de surfe como um míssil ou prender um surfista sob a água por períodos de tempo prolongados” (mais de dois minutos no surfe em ondas grandes).

Além disso, Cohen e Abdalla (2003, p.893), relatam que “a causa mais comum de lesões no âmbito do esporte é o trauma contra a prancha”. Da mesma forma, Safran, Mckeag e Camp (1998, p.213), justificam mais de 40% de todas as lesões ocorridas no surfe aos menores machucados (minor lacerations), sendo que a prancha de surfe seria o principal responsável pelas mesmas.

Cohen e Abdalla (2003, p.893) explicam que,

De acordo com as mudanças nos padrões das pranchas, acabaram por ocorrer mudanças conseqüentes nos padrões das lesões. Considerando que nos anos 70 eram muito mais comuns traumas do corpo contra pranchas perdidas, principalmente de outros praticantes, após o início da utilização do material de segurança denominado leash ou cordinha, esses tipos de lesões diminuíram, em vista que começaram a aumentar não só o risco, mas também os reais traumas dos surfistas com suas próprias pranchas. Sem contar que apesar de terem o peso diminuído ao longo dos anos, as pranchas tiveram seu desenho arredondado transformado em biqueiras afiadas, rabetas e quilhas proeminentes, tornando-se muito mais lesivas.

Outro grande fator que contribui para o aumento do risco de lesões segundo os autores é o crescimento no número de praticantes, principalmente principiantes e inexperientes, incrementando a possibilidade de choque entre praticantes e os equipamentos dentro de uma mesma área de prática.

Cohen e Abdalla (2003, p.894), relatam que as lesões mais comuns encontradas no surfe podem ser classificadas por área do corpo atingido pelas mesmas. Sendo assim, as lesões cranioespinhais são decorrentes de traumas diretos contra pranchas perdidas, contra a própria prancha, ou quando o atleta é lançado de cabeça contra o fundo. Em relação às lesões causadas pela própria

prancha, considera-se que o mecanismo mais comum desse tipo de lesão ocorre quando o surfista é lançado na água, a prancha sobe para o ar e acaba por atingir o atleta quando está emergindo. No caso das lesões onde o surfista é lançado de cabeça contra o fundo, considera-se que o risco aumenta em águas muito rasas, com fundo de pedras ou recifes de corais. Dentre estas lesões foram encontradas em estudos traumatismos, fraturas, lacerações e perfurações timpânicas dentre outras.

As lesões músculoesqueléticas, segundo os autores, possuem variadas causas, como traumas decorrentes do contato com a própria ou outras pranchas, lacerações ocasionadas pelo contato com o fundo do mar, fraturas na coluna, luxações e entorses devido a movimentos torcionais, dores cervicais e lombares ocasionadas pela posição adquirida no ato de remar, juntamente com lesões por esforço repetitivo nos ombros devido à remada e nos joelhos em decorrência da execução constante de manobras. Safran, Mckeag e Camp (1998, p.213), relatam que o uso exagerado e o stress das manobras vigorosas do surfe são as principais causas dessas lesões, e que a “síndrome do ombro do surfista”, juntamente com deslocamentos do joelho também foram relatadas, sendo que o “cotovelo do surfista” fica descrito como uma epicondilite lateral.

Devido, principalmente, ao contato direto contra pranchas perdidas ou pela própria prancha, Cohen e Abdalla (2003, p.894), detectaram lesões ocorridas no trato genitourinário, também caracterizadas por Safran, Mckeag e Camp (1998, p213), como rompimento do saco escrotal com saída dos testículos, mesmo sem nenhuma violação da roupa de borracha. Da mesma forma ocorrem lesões maxilofaciais, caracterizadas por fraturas ou lacerações, e também lesões abdominais.

Lesões oftalmológicas geralmente são causadas por traumas contra pranchas, por exemplo, Safran, Mckeag e Camp (1998, p213), relatam que “o trauma obtuso dos olhos têm diminuído com a utilização de proteções no bico da prancha, que pode eliminar o perigo da ponta aguda das pranchas de surfe”.

Cohen e Abdalla (2003, p.894), consideram que “lesões otológicas são causadas por trauma contra a água, contra o fundo quando o atleta é lançado ou atingido por uma onda, sendo caracterizadas por perfurações timpânicas”. Devido ao

constante contato (a partir de cinco anos de prática) com a água, principalmente fria, ou com o vento, ocorre irritação do conduto auditivo externo, denominado “orelha do surfista”. Muitas vezes o tratamento deste tipo de lesão é cirúrgico, dependendo do grau da estenose (SAFRAN, MCKEAG e CAMP, 1998, p.213).

Apesar de serem bons nadadores, existem poucos, mas ocorridos casos de problemas respiratórios admitidos por aspiração ou afogamento. SAFRAN, McKEAG e CAMP (1998), relatam que,

O risco de pré-afogamento (e afogamento) aumenta conforme a proporção do surfe. Os cenários mais comuns incluem lesões fechadas da cabeça, ser segurado embaixo da água se o leash ou a prancha ficarem presos num recife de corais. Surfistas com ataques (epilepsia ou outros) que envolvam perda da consciência aumentam o risco de afogamento.

Os mesmos autores ainda comentam sobre uma série de outros tipos de lesões encontradas no surfe ou nos surfistas. É o caso das infecções supurativas, ocasionadas por abrasões que contém pequenos pedaços de proteína animal e material esquelético que agem como corpos estranhos. Geralmente em cidades industriais, que possuem derramamento de esgoto próximo às praias aumenta o número de bactérias na água, sem contar que muito surfistas retornam a água antes da melhora total da ferida que pode demorar mais a curar. De acordo com os mesmos autores várias condições dermatológicas são comuns, principalmente em surfistas de pele clara. Erupções (ou brotoejas) na axila e no mamilo podem ser consequência da irritação com a roupa de borracha. Os denominados “nós ou calombos dos surfistas” são saliências do tecido conectivo no tubérculo tibial e dorsal do pé encontrado em surfistas que remam em longboards na posição ajoelhada. Queimaduras de sol podem se tornar câncer de pele, especialmente no topo das orelhas, no couro cabeludo e nas costas. Também devemos fazer considerações sobre ferroadas de organismos marinhos, que geralmente são benignos, no entanto, águas vivas tóxicas chegam a produzir dermatites localizadas severas, espasmos musculares generalizados, edema pulmonar, e, raramente morte. Ainda considerando relatos dos autores acima citados, devemos descrever ataques de tubarões que acabam por ocorrer em algumas costas, principalmente na Austrália, África do Sul e norte da Califórnia. No Brasil, muitos relatos de ataques de tubarões contra surfistas ocorrem no Nordeste do país, principalmente no Recife, em

Pernambuco. Segundo Safran, Mckeag e Camp (1998, p.213), “a maioria dos ataques não é fatal, apesar de grande quantidade de sangue ser perdida. Os ataques podem resultar em perda da perna ou pé”.

Poetsch (2002, p.1 on-line), através de um artigo online denominado “Storm – os perigos que a natureza oferece em dias de tempestade”, relata sobre a existência de alguns casos relacionados a fenômenos naturais que podem vir a se tornar lesões. É o caso de os raios que podem atingir a cabeça do surfista usando-o como condutor para atingir a água e, pode causar lesões graves, chegando a matar em 38% dos casos. O denominado “splash ou flashover” é o raio que atinge a água e se espalha atingindo quem estiver perto. Neste caso a eletricidade passa pela pele causando lesões e explodindo objetos de adorno como anéis, correntes, neoprene etc. Por último podem ser considerados os traumas decorrentes de objetos voando em tempestades, expansões do ar aquecido, queda, ou onda de choque sonoro produzido pelo trovão. A eletricidade vai pelo caminho de menor resistência nos pontos de contato com o corpo (pele, cérebro e músculos). Causam parada respiratória ou cardíaca, sendo que em 72% dos casos ocorre perda da consciência aumentando o risco de morte se a vítima estiver no mar, como consequência de um possível afogamento.

2.4 VARIÁVEIS DO SURFE

Considerando que seja um esporte radical, ou até mesmo o pai da terminologia, uma vez que Fernandes (1998, p.34) considera que “isso se deu na década de 70, provavelmente entre os praticantes de surfe, em referência àquelas pessoas que se aventuravam em enfrentar ondas muito altas próximas a regiões de corais”, o surfe essencialmente praticado às margens da instituição natureza, mais especificamente o mar, caracteriza-se por apresentar algumas variáveis naturais. De acordo com Cohen e Abdalla (2003, p.888), essas variáveis acabam influenciando diretamente nas condições necessárias para a prática do esporte, e podem ser representadas pelo tipo de ondulação, ventos, tipo de fundo e tipo de maré, que por consequência, acabam determinando a formação, o direcionamento e também o tamanho das ondas. O mesmo autor ainda destaca que condições fixas como a

posição e o tipo das praias, também devem ser relacionadas, e consideradas no contexto.

2.4.1 Origem e formação das ondas

As ondas podem ser formadas através de diversos fenômenos geofísicos, dentre eles estão os terremotos, ciclones, erupções vulcânicas, massas de ar etc. De acordo com Guisado (2003, p.6), estas ondas são muito grandes, como os denominados tsunamis, que podem atingir 100 pés e viajar a mais de 600 milhas por hora, e que próximas à costa podem causar estragos enormes, mas que, felizmente, os cientistas podem prevêê-las antecipadamente. No entanto, Cohen e Abdalla (2003, p.888) relatam que “as ondas que interessam para a prática do surfe são as que se originam a partir de tempestades no oceano”. Já Guisado (2003, p.6), considera que “a razão mais comum pelas quais as ondas se formam é o vento no mar aberto. O mesmo autor ainda declara que “rajadas de vento ocasionadas por variações na pressão do ar, que atingem a superfície das águas formam essas ondas. Se o vento é forte e constante o suficiente, ele poderá formar agitações sobre uma grande área no alto mar. Borges e Ruy (2001, p.38), considera que “as ondas iniciam sua formação num ponto chamado Zona de geração”.

Seguindo, Cohen e Abdalla (2003, p.888) descrevem que “à medida que caminham em direção à costa, vão se tornando menores, mais organizadas e mais uniformes”, também mais longas e, Guisado (2003, p.6) passa a denominá-las de swell. Borges e Ruy (2001, p.38), dizem que ao se afastarem da Zona de Geração, as ondas de mesma direção começam a se alinhar formando o “Trem das ondas”. Guisado (2003, p.6), conceitua swell como “linhas conduzidas de energia que viajam de um lado para outro no mar aberto”, segue dizendo que um swell entrante usualmente significa um bom surfe, e se ocorrem ventos fortes por prolongados períodos de tempo sobre uma grande área no alto mar, conseqüentemente ocorre a geração de ondas altas e velozes.

De acordo com Cohen e Abdalla (2003, p.888),

As ondas viajam através da água por um movimento orbital de partículas. Isso significa que antes dela estourar, se existe um objeto sobre a água, por exemplo, um pedaço de isopor,

esse fará um movimento de subida e descida, mas não será deslocado para frente. Ao atingirem uma massa de terra, a resistência do fundo mais raso causa um movimento abrupto das partículas de água que estão sob influência dessa onda passando, de maneira não uniforme – a velocidade é menor próxima à superfície. Por esse motivo, a onda ganha altura e perde comprimento. Sua inclinação aumenta até que a velocidade da crista ultrapassa a do resto da onda, fazendo com que projete essas partículas para frente, vindo a estourar.

Borges e Ruy (2001, p.38), relatam que “quando chegam ao litoral sofrem o atrito com a superfície do fundo quebrando na Zona de arrebenção”. Essa denominada zona caracteriza-se pelo local no qual o surfe pode começar. A partir daí, outras variáveis influenciam no estereótipo das ondas.

2.4.2 Tipos de ondas

Cohen e Abdalla (2003, p.888), consideram a existência de dois tipos básicos de ondas, as cheias, onde a espuma desliza mansamente da crista até a base, e as cavadas, nas quais há um movimento abrupto de projeção para frente, que muitas vezes deixa um espaço de ar entre a base e a crista, chamado tubo.

Geralmente em praias de pouca inclinação se formam as ondas cheias e em praias muito inclinadas as tubulares. Porém, em alguns casos as ondas não quebram.

Guisado (2003, p.9), considera que quando as ondas quebram inteiras ao longo de sua face são caracterizadas como ondas que estão fechando. O mesmo autor declara que ainda existem aquelas ondas que, dependendo da energia, podem quebrar duas vezes, sendo denominadas reformadas.

2.4.3 Anatomia das ondas

No decorrer dos anos os surfistas nomearam as várias partes das ondas, então Guisado (2003, p.8), explica que,

A parte mais alta da onda é chamada de crista ou pico. A parte mais baixa é chamada de cava ou poço. A parte frontal da onda é chamada de face e a parte de trás é geralmente referenciada simplesmente como as costas da onda. O espiral (curl) é a parte da onda que está quebrando, e o início do espiral que começa a despencar, denomina-se “Lip”. A parede é

o termo geralmente utilizado para se referir à área da face que está para quebrar. Secção é qualquer porção ou área da onda.

Contudo, o mesmo autor destaca que “the pocket” é a parte mais íngreme da onda e o lugar mais desejável para surfar, pois ficando próximo a este local, o surfista conseguirá velocidade máxima e desfrutará um longo passeio. Já o denominado ombro da onda é a parte mais plana ou menos íngreme da face desde a porção que está quebrando.

2.4.4 Tipos de fundos

Cohen e Abdalla (2003, p.889), consideram a existência de três tipos de fundo:

O fundo de areia (beach break) é considerado o mais indicado na iniciação do surfe e também na prevenção de lesões. Este tipo de fundo tende a sofrer constantes mudanças devido à ação dos ventos e da chuva, resultando em ondas consideradas mais fracas e cheias, nem tanto previsíveis. Encontrado próximo a encostas ou morros, o fundo de pedra (point break) é muito mais previsível, pois as ondas quebram sempre no mesmo lugar, sem contar na simetria e perfeição que a bancada das pedras resulta como características dessas ondas. Recomendado somente para surfistas experientes, o fundo de coral (reef break), aparece próximo a ilhas vulcânicas e como consequência dessas formações fixas, resultam ondas previsíveis, fortes, tubulares e condições muito perigosas devido ao fundo raso.

2.4.5 Marés

Borges e Ruy (2001, p.36), conceituam maré como “a subida e a descida das águas do mar causadas principalmente pela atração gravitacional da Lua e em menor escala pelo Sol, sobre a água da Terra”. De acordo com o mesmo autor, todos os dias existem no litoral duas marés vazantes, chamadas Baixa-mar e duas marés enchentes, chamadas Preamar. Sendo assim, a cada duas semanas o Sol, a Lua e a Terra estão alinhados em situações de Lua Cheia e Nova, e neste período chamado maré de sigízia, verificam-se as maiores amplitudes ou variações entre a Baixa-mar e Preamar. Entretanto, quando há o desalinhamento entre os astros ficam caracterizadas as marés de quadratura, observadas nas fases de Lua Crescente e Minguante, nas quais existe pouca variação entre a maré seca e cheia.

Assim, Cohen e Abdalla (2003, p.889), consideram que a variação das marés pode ser um fator determinante para escolher a melhor hora ou local para o surfe.

A ação dos ventos também provoca um aumento no nível da água com os ventos quadrante sul ou diminuição com os ventos quadrante leste e nordeste, fenômeno denominado de maré meteorológica, no qual também se observam variações relatadas na tábua de marés (BORGES e RUY, 2001, p.36).

2.4.6 Ventos

Uma outra variável que influi diretamente na formação das ondas e, conseqüentemente no surfe, são os ventos.

Borges e Ruy (2001, p.36), descrevem que os ventos,

São formados pelo aquecimento diferenciado provocado pelo sol nos continentes e oceanos. Os ventos se deslocam das áreas de alta pressão, das regiões mais frias para as mais quentes. Durante o dia, tanto os oceanos como os continentes recebem a mesma quantidade de luz e calor. Acontece que os continentes se aquecem mais rápido, então os ventos sopram dos oceanos (brisa marítima) para os continentes. Durante a noite o processo se inverte. Os oceanos retêm mais calor que os continentes, isso provoca a mudança de direção do vento.

De acordo com Cohen e Abdalla (2003, p.889), "as melhores condições para o surfe acontecem quando o vento sopra da terra para o mar, o chamado terral, mantendo as ondas perfeitas e dando-lhes a forma apropriada".

2.4.7 Correntes marinhas

O surfe ainda conta com uma variável ocasionada pela energia que dissipa das ondas no local onde arrebentam e acabam sendo transferidas para a formação dessas correntes (BORGES e RUY, 2001, p.40).

Caracterizadas por movimentações de grandes volumes de água, são classificadas pelo mesmo autor, em dois tipos distintos: "longitudinais (paralelas) ou transversais (repuxo, corrente de retorno)", ou seja, as longitudinais ocorrem quando existe um ângulo entre as ondas e a costa, e as correntes transversais são fluxos de água em direção ao alto mar. Perigo eminente aos banhistas, ideais para o surfe,

essas correntes formam as “valas” que permitem uma entrada facilitada no mar (BORGES e RUY, 2001, p.40).

2.5 PRANCHA E MATERIAIS ADJACENTES

Nos primórdios do surfe as pranchas eram confeccionadas em madeira e tinham um tamanho bem grande (6 metros ou mais). Com a evolução do surfe, das pranchas e materiais, muitas ondas que eram consideradas impossíveis de serem surfadas, hoje, estão sendo desfrutadas por muitos surfistas. As pranchas, neste sentido, tiveram uma relação direta no contexto, o que acabou possibilitando tais façanhas.

Retornando historicamente, Cohen e Abdalla (2003, p.890), contam que, “as pranchas da Polinésia, que eram feitas de madeira maciça possuíam dois tipos: as maiores (ollo), utilizadas pelo Rei e seus familiares, e as menores (alaia), utilizadas pelo povo”.

O mesmo autor relata que por volta de 1930, as pranchas de madeira ocas, feitas com vigas internas de sustentação, foram desenvolvidas por Tom Blake que, mesmo tentando diminuí-las um pouco não obteve muito sucesso. Porém, deixou um grande avanço quando introduziu as quilhas, que promovem um melhor direcionamento para a execução de manobras.

A fibra e a resina passam a ser utilizadas sobre a estrutura de madeira, com a finalidade de diminuir o atrito com a água, isso em 1940 com Robert Simmons (COHEN e ABDALLA, 2003, p.890).

Segundo o autor acima, com a descoberta da espuma de poliuretano, por Gordom Clark, as pranchas de madeira seriam então deixadas de lado, no entanto ainda continuavam grandes e pouco manobráveis. Foi só em 1965 que um jovem australiano concretiza uma nova concepção de pranchas de surfe. Bob Mc Tavish estreou pranchas com fundo em V e diminuiu as mesmas, fazendo com que ficassem muito mais velozes e fáceis de manobrar.

Guisado (2003, p.14), considera que os modelos básicos de uma prancha de surfe incluem pranchas pequenas, funboards, longboards, pranchas para ondas grandes e pranchas de ondas grandes para tow-in (surfe mais crítico, onde os

surfistas utilizam um jet-ski para entrar nas enormes ondas). Cada categoria de prancha compartilha dimensões e características da forma similares, que as fazem melhor para cada tipo particular de surfe.

Características individuais da composição corporal do surfista, habilidade, estilo, nível de experiência também contam na escolha da prancha, que assim como uma roupa, deve-se adequar as necessidades e possibilidades de cada pessoa.

Atualmente as pranchas são feitas de espuma de poliuretano e fibra de vidro. Possuem uma tira de madeira balsa no meio do bloco, chamado de longarina, que afeta força e rigidez da prancha. Carbono, grafite, Kevlar e plástico também são utilizados na fabricação das mesmas (GUISADO, 2003, p.17).

Considerando as matérias primas, o tamanho exagerado de algumas (funboards, longbords), ou o desenho afilado de outras (pranchas pequenas), principalmente pela atual tentativa de as deixar muito mais rápidas e manobráveis, certificamo-nos que as pranchas de surfe podem favorecer em grande instância a ocorrência de lesões num contato mais forte com o praticante.

Com a mudança nas formas das pranchas e com a evolução do próprio esporte, no sentido de radicalidade e periculosidade, uma vez que não só as ondas grandes, mas também as ondas perigosas com fundos em pedra e corais, fizeram com que se desenvolvessem formas de adaptação às novas realidades do esporte. Assim surgiram muitos materiais industrializados, uns com a imprescindível finalidade de segurança, e outros, na tentativa de facilitar a prática e amenizar as dificuldades dos praticantes.

O denominado "leash" ou cordinha é um material de segurança considerado indispensável. Podemos caracterizá-lo com elo de ligação entre o surfista e a prancha, pois é amarrado na prancha e também no tornozelo do surfista por meio de "velcros", colocados nas extremidades. Geralmente feito de um material misturado de plástico e borracha, denominado uretano, o leash basicamente possui dois metros de comprimento podendo ser maior ou menor dependendo do tipo da prancha. Tem a finalidade de não deixar com que a prancha se afaste do surfista, por isso, não deve distender muito e nem ser muito frágil. Guisado (2003, p.21), relata que,

Muitos longboarders avançados surfam sem o leash quando as ondas estão relativamente pequenas, alegando mais liberdade quando andam sobre a prancha". Entretanto, este tipo de material pode vir a favorecer a ocorrência de lesões do tipo estrangulamento em membros e partes do corpo.

Os antiderrapantes são materiais desenvolvidos para manter a aderência suficiente entre o surfista e a prancha, afim de que esta não desprenda dos pés do surfista que deseja realizar desenvolvimentos e manobras na onda. Cohen e Abdalla (2003, p.891), consideram que "antigamente a parafina era o único antiderrapante utilizado para proporcionar maior aderência entre os pés do atleta e a superfície das pranchas". A parafina é uma espécie de cera que se aplica nos locais onde os surfistas fazem suas bases com os pés para o desenvolvimento do surfe e manobras. De acordo com o autor destacado acima, existem diferentes tipos de parafinas para os diferentes tipos climáticos, principalmente, relacionando-se à temperatura da água. Os denominados astro-decks são uma outra categoria de antiderrapantes que atualmente vêm sendo utilizados com maior frequência pelos surfistas. Cohen e Abdalla (2003, p.892), conceituam este material como placas de uma matéria prima emborrachada com saliências rugosas e que têm o mesmo fim da parafina, apesar de possuírem uma durabilidade bem maior. A parafina pode acumular areia, pois é macia. Já os astro-decks não desgastam, porém os dois tipos de antiderrapantes são passíveis de ocasionar lesões escoriativas nos surfistas, principalmente na pele do abdome e rebordos costais, pelo constante atrito dos mesmos com a prancha no momento das remadas.

3.0 METODOLOGIA

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa de campo de característica descritiva foi direcionada a um total de 59 surfistas jovens e adultos de faixas etárias variadas, sendo 54 do sexo masculino e 5 do sexo feminino, com tempo de surfe variando de alguns meses (mínimo de cinco meses) até mais de dez anos de prática.

3.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

Desenvolveu-se um questionário onde constavam inicialmente dados pessoais dos surfistas. Também no questionário, encontravam-se 8 (oito) questões, das quais as duas primeiras tinham relação com o tempo e a frequência de prática, da terceira até a sétima questão, todas objetivas, preconizou-se interesse com relação às lesões propriamente ditas e a última questão descritiva relacionada às medidas preventivas que o surfista toma ou não durante a prática do surfe (Verificar Anexo 1).

É conveniente salientar que o questionário foi primeiramente testado num estudo piloto, contendo dez surfistas do sexo masculino, pelo qual analisamos as condições reais nas quais a pesquisa apresentaria os resultados, a fim de lapidar quaisquer eventuais problemas. Depois de testado, o questionário passou por uma análise de validação direcionada a 3 (três) professores da UFPR com conhecimentos específicos na área em questão.

A aplicação do questionário foi feita em mãos aos surfistas, que também receberam instruções específicas relacionadas às lesões em um guia de respostas, e a coleta das respostas variou de Julho a Outubro de 2003. A cidade de Curitiba e o litoral paranaense foram alvo direto da pesquisa, porém obtivemos respostas de surfistas de localidades variadas dentro da região Sul e Sudeste que se encontravam nestas localidades na época.

3.3 PLANEJAMENTO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO

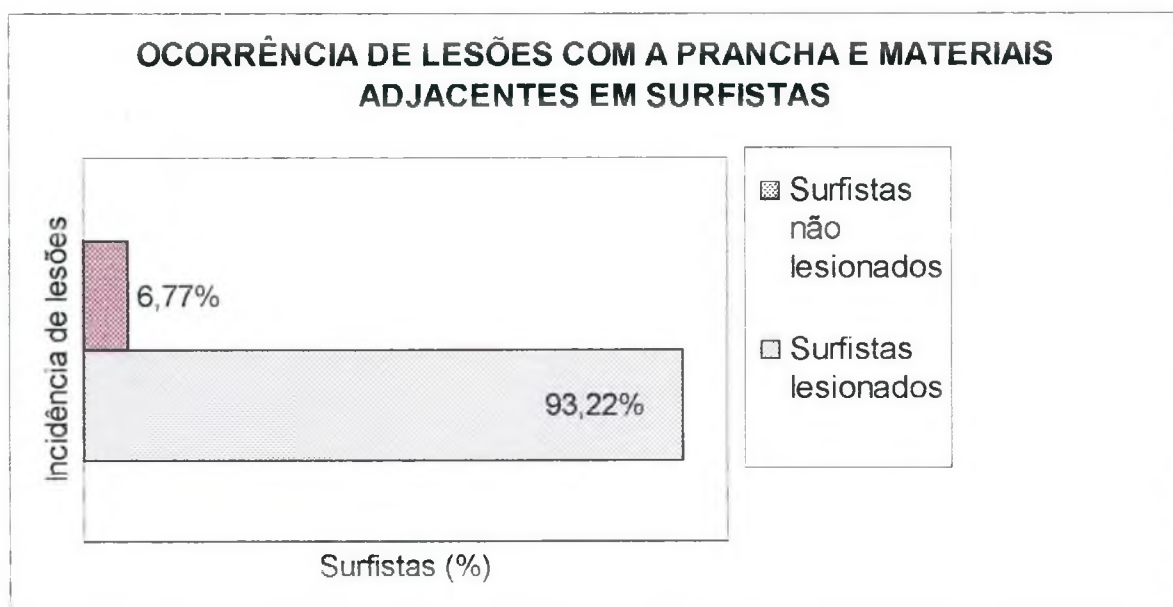
Os dados foram apresentados em valores percentuais demonstrados a partir de gráficos elaborados no software Excel (2000).

4.0 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 OCORRÊNCIA DE LESÕES EM SURFISTAS

O estudo diagnóstico das lesões ocasionadas pela prancha e materiais adjacentes no surfe constatou que a maioria dos surfistas entrevistados (93,22%), relatou alguma lesão ocorrida, e os restantes (6,77%) não relataram nenhuma lesão nas mesmas condições, como pode ser observado no GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1 – Ocorrência de lesões com a prancha e materiais adjacentes em surfistas.



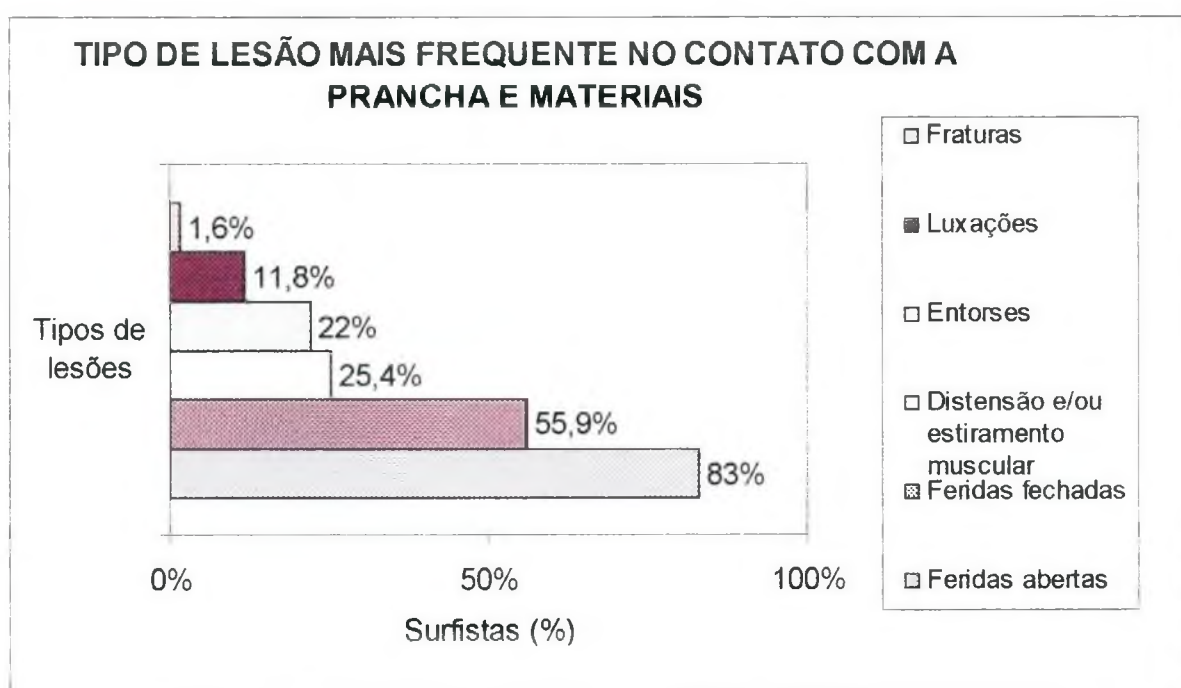
Apesar da literatura especializada mostrar em sua grande maioria, que o surfe é uma atividade que implica reduzidas lesões aos praticantes, constatamos que a maioria dos entrevistados já sofreu alguma lesão ocasionada pela prancha e materiais adjacentes no surfe. Isto se deve a dois motivos principais, sendo o primeiro aquele que remete as lesões associadas à prancha e aos materiais adjacentes como sendo as mais comuns e constantes. Já o segundo motivo diz respeito à forma de realização de pesquisas que não consideram lesões menos sérias como escoriações, cortes e lacerações, ou ainda aquelas pesquisas feitas em

hospitais que acabam por não computar simples lesões, já que as mesmas podem ser tratadas de forma caseira.

4.2 TIPO DE LESÃO MAIS FREQUENTE EM SURFISTAS

Considerando os resultados encontrados na pesquisa e demonstrados no GRÁFICO 2, as feridas abertas estiveram presentes na maioria dos relatos dos surfistas (83%), seguidas das feridas fechadas (55,9%), das distensões e/ou estiramentos musculares (25,4%), das entorses (22%), das luxações (11,8%) e por último das fraturas (1,6%) ocorridas nos entrevistados.

GRÁFICO 2 – Tipo de lesão mais freqüente no contato com a prancha e materiais.



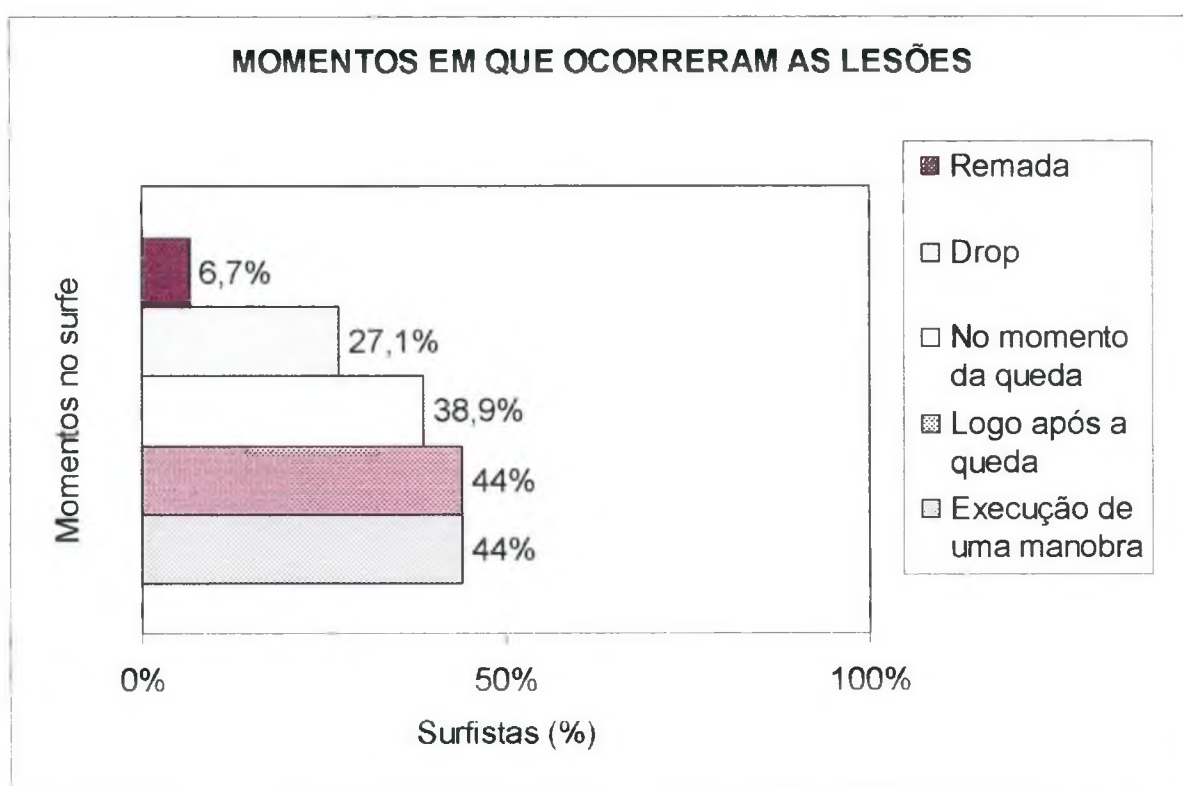
O resultado encontrado propõe que a diferença entre feridas abertas e outros tipos de lesões ocorra devido à prancha possuir partes específicas ou materiais que viabilizam a ocorrência de escoriações, cortes e lacerações, pela forma e também pelo tipo de matéria prima utilizada na confecção da prancha, sem desconsiderar os materiais, a velocidade e a intensidade com que se desencadeia todo o processo de

deslocamento e manobras no surfe. As feridas fechadas também foram relatadas em uma significativa porcentagem dos surfistas devidas, muitas vezes ao inevitável contato com a prancha durante a atividade.

4.3 MOMENTOS EM QUE OCORRERAM AS LESÕES NOS SURFISTAS

Obtidos como resultantes da pesquisa e demonstrados no GRÁFICO 3, os momentos de execução de manobras e pós-queda resultaram, ambos, como sendo a maioria nos entrevistados (44%), seguidos do momento da queda (38,9%), do momento do drop (27,1%), e por fim do momento da remada (6,7%).

GRÁFICO 3 – Momentos em que ocorreram as lesões.



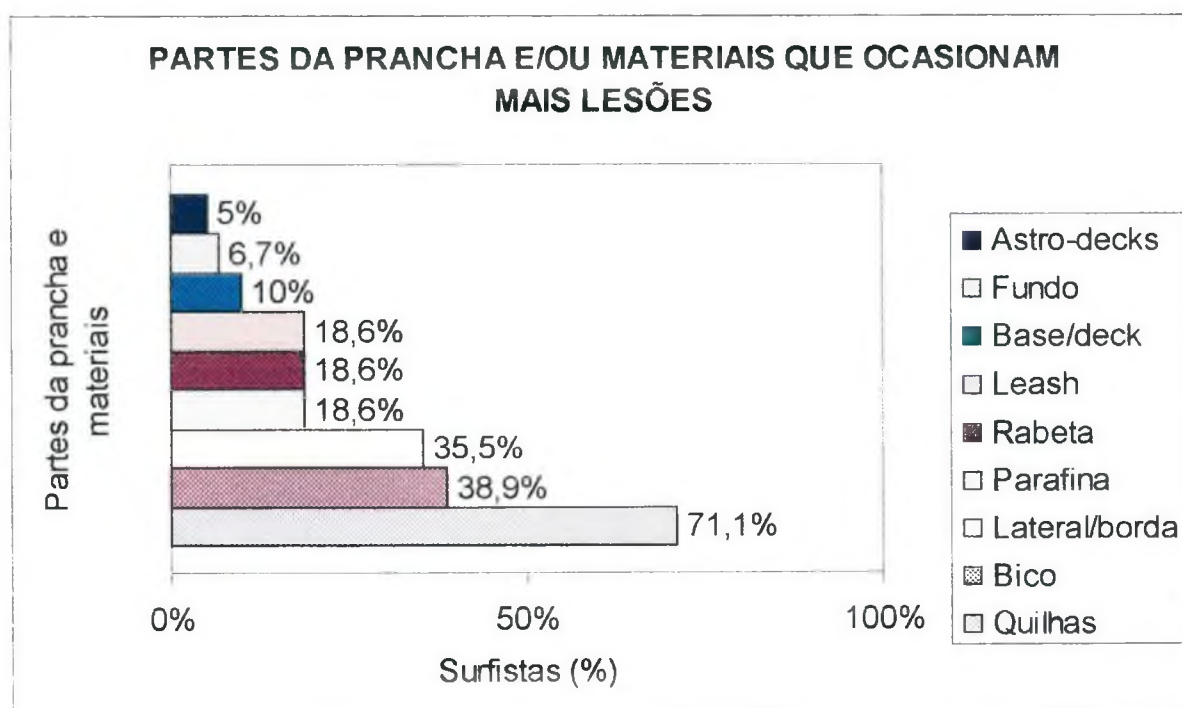
Analisando os resultados, podemos dizer que só o momento da remada pode ser considerado mais seguro e até mesmo bem previsível em relação a todos os outros momentos, talvez por isso obtivera menor ocorrência nos entrevistados. Os outros momentos relatados acabaram variando pouco em relação às porcentagens

detectadas, como no caso do drop, que é um momento que requer muita atenção, técnica e conhecimento. Na queda alguma coisa já não funcionou bem, por isso as lesões acabam por ocorrer também neste momento. Como relatados em maiores porcentagens, os momentos de execução de manobras e pós-queda, respectivamente, caracterizam-se pela dificuldade de controle devido à velocidade e intenção de movimento, e também pela dificuldade de localização não só do próprio surfista, mas também da prancha após cair da onda, trazendo como conseqüências possíveis e variadas lesões.

4.4 PARTES DA PRANCHA E/OU MATERIAIS QUE OCASIONAM MAIS LESÕES NOS SURFISTAS

Através do GRÁFICO 4, a pesquisa mostra que as quilhas são a parte da prancha com maiores relatos de lesões nos surfistas (71,1%), seguidas do bico da prancha (38,9%), da lateral/borda da prancha (35,5%), da rabeta da prancha, dos materiais leash e parafina (18,6%), da base/deck da prancha (10%), do fundo da prancha (6,7%), e por fim, do material denominado astro-decks (5%).

GRÁFICO 4 – Partes da prancha e/ou materiais que ocasionam mais lesões.

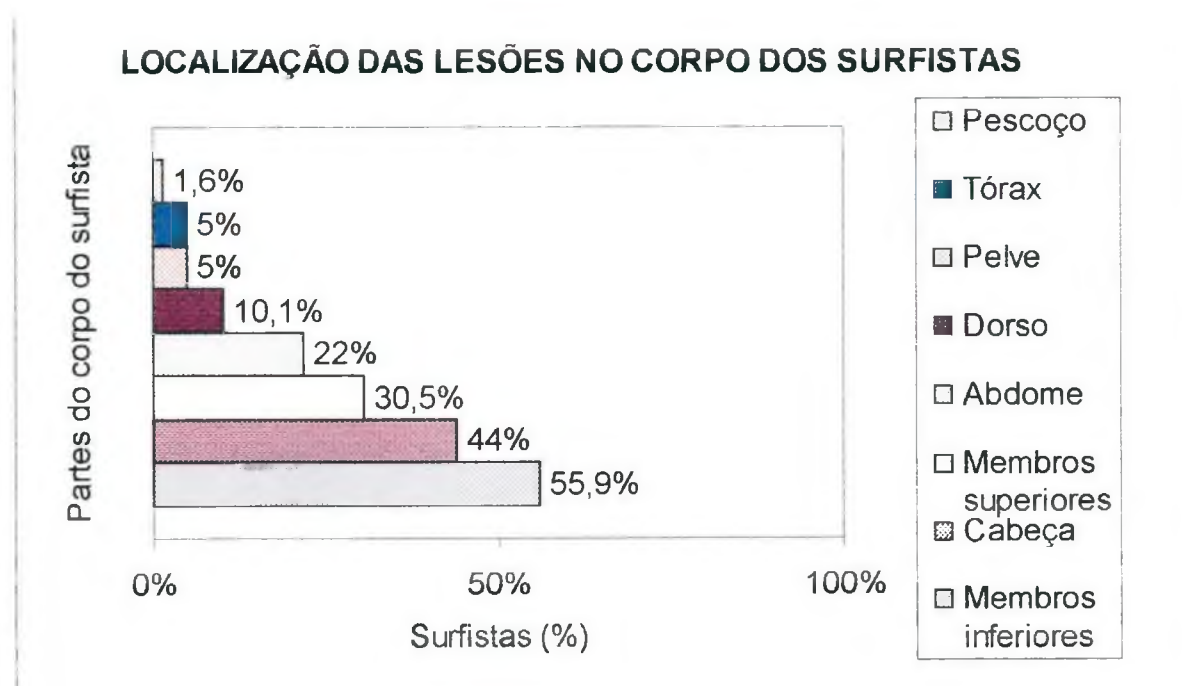


A pesquisa traz em seu resultado que a ocorrência da maior porcentagem de relatos dos surfistas em relação às lesões causadas pelas partes da prancha e/ou materiais adjacentes é a das quilhas, principalmente, pelo formato protuberante e afilado das mesmas, bem como sua localização na prancha e todos os outros fatores relacionados aos momentos em que ocorrem mais lesões, onde o contato com várias partes do corpo dos mesmos fica facilitado, causando possíveis lesões.

4.5 PARTES DO CORPO DO SURFISTA EM QUE OCORRERAM MAIS LESÕES

De acordo com a pesquisa e, conseqüentemente, com o GRÁFICO 5, os surfistas entrevistados relataram a maior porcentagem de ocorrência de lesões nos membros inferiores (55,9%), seguidos da cabeça (44%), dos membros superiores (30,5%), do abdome (22%), do dorso (10,1%), da pelve e do tórax (5%), e por último do pescoço (1,6%).

GRÁFICO 5 – Localização das lesões no corpo dos surfistas.



Analisando os resultados, podemos considerar que os membros inferiores são a parte do corpo do surfista com maior relato da ocorrência de lesões, em vista de que os mesmos estão sempre em contato com a prancha durante o ato de surfar uma onda, e talvez por isso, ocorra maior facilidade de contato em relação às outras partes.

5.0 CONCLUSÃO

A grande maioria dos surfistas entrevistados (93,22% da série) relatou a ocorrência de lesões ocasionadas pela prancha e materiais adjacentes no surfe, assim como Steinman (2000), citado por Cohen e Abdalla (2003, p.895), que constatou 73% de lesionados no surfe em sua pesquisa, sendo 35,9% dos casos ocasionados pelo contato com a prancha, o que demonstra ser a forma mais constante de lesão no esporte.

A maior porcentagem em relação ao tipo de lesão caracterizada na pesquisa pelos surfistas foi das feridas abertas (83% da série). Lowdon (1983) e Steinman (2000), citados por Cohen e Abdalla (2003, p.895), relataram respectivamente, 41% e 44% de lesões do tipo lacerações em suas pesquisas, o que comprova ser a forma mais típica de lesão na atividade.

A ocorrência de lesões foi mais incidente nos momentos de execução de manobras e nos momentos pós-queda (44% da série para ambos). Steinman (2000) citado por Cohen e Abdalla (2003, p.895), relatou que 35,1% de seus entrevistados obtiveram lesões decorrentes da realização de manobras próprias do esporte, mostrando ser um momento peculiar no surfe, uma vez que atualmente as manobras são preferência de muitos surfistas, bem como dos amantes do bom surfe.

Com relação às partes da prancha e/ou materiais que ocasionam mais lesões, a pesquisa concluiu que são as quilhas suas maiores causadoras (71,1% da série). Steinman (2000) citado por Cohen e Abdalla (2003, p.895), encontrou 55,2% dos casos de lesões em seu estudo provenientes das quilhas, o que remete as mesmas, à mais perigosa parte da prancha em questão, pelo menos quando se está surfando.

Acometimentos aos membros inferiores foram relatados com maior porcentagem pelos surfistas na pesquisa (55,9% da série), principalmente devido ao contato permanente e próximo dos mesmos para com a prancha e/ou materiais.

Tendo em vista o diagnóstico das lesões ocasionadas pela prancha e materiais adjacentes no surfe, juntamente com suas variáveis, consideramos como parte final da pesquisa a explanação de algumas medidas preventivas para que a atividade promova somente benefícios aos praticantes. Assim:

- Ter conhecimento sobre a atividade e todas as influentes do contexto (equipamentos, fenômenos da natureza, regras de convivência do esporte);
- Evitar praias e localidades congestionadas, principalmente quando estiver nos primórdios da prática;
- Revisar sempre os materiais acoplados à prancha, fazendo a manutenção e troca no tempo necessário;
- Aproveitar todos os meios para aumentar a segurança, ou seja, utilizar camisetas de lycra ou roupas de neoprene quando necessário, equipamentos de segurança como o leash, capacetes, botas nos pés, protetores de borracha para o bico da prancha, quilhas confeccionadas de materiais emborrachados e até mesmo rabetas menos pontiagudas nas pranchas para tais fins;
- Evitar cair ou perder a prancha, porém, quando houver uma queda procurar cair distante da prancha, preferencialmente atrás da mesma, procurando ficar submerso o maior período possível para que a prancha finalize eventuais deslocamentos abruptos, retornando com proteção dos braços e com o máximo de cuidado;
- Procurar manter o condicionamento físico necessário para uma prática saudável, incluindo principalmente flexibilidade e habilidades específicas do esporte;
- Utilizar o bom senso e respeito com freqüentadores das praias, com os demais praticantes, e especialmente com a natureza, pois sem ela o verdadeiro surfe não existe.

REFERÊNCIAS

- BORGES, Máurio; RUY, Basílio B. **Surf Guia Brasil 2001 – Região Sul**. Coan Editora, 2001.
- CAINE, Dennis J.; CAINE, Caroline G.; LINDNER, Koenraad J. **Epidemiology of sports injuries**. Human Kinetics Publishers, 1996.
- COHEN, Moisés; ABDALLA, Rene J. **Lesões nos esportes – Diagnóstico – Prevenção – Tratamento**. Livraria e Editora Revinter Ltda., 2003.
- FEITOSA, José E.; MARTINS, J.; **Lesões desportivas decorrentes da prática do atletismo**. Revista de Educação Física / UEM, vol.11, n.1, 2000.
- GUISADO, Raul; **The art of surfing – A training manual for developing and competitive surfer**. The Globe Pequot Press, 2003.
- GRISOGONO, Vivian; **Lesões no esporte**. São Paulo, Editora Martins Fontes, 1989.
- LEITE, Paulo F.; **Lesões desportivas**. Universidade Federal de Viçosa: Imprensa Universitária, 1981.
- NOVAES, Jefferson da S.; NOVAES, Geovanni da S.; **Manual de Primeiros Socorros para Educação Física**. Rio de Janeiro, Editora Sprint, 1994.
- PEDRINELLI, André; **Aspectos preventivos no esporte**. Revista Âmbito Medicina Desportiva, 1997.
- PROMEM; **Manual de Primeiros Socorros**. Araucária, 1993.
- SAFRAN, Marc R.; McKEAG, Douglas B.; CAMP, Steven P. V.; **Manual of sports Medicine**. Lippincott – Raven Publishers, 1998.

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS SURFISTAS

Questionário para surfistas:

NOME:

SEXO:

IDADE:

DATA:

PROFISSÃO:

NACIONALIDADE:

CIDADE:

CATEGORIA: () Freesurf () Competição

1) Há quanto tempo pratica o surfe?.....

2) Qual a frequência com que pratica?

Por semana (x por semana).....

Por mês (x por mês).....

3) Você já sofreu alguma lesão ocasionada pela prancha e/ou seus materiais?

() Sim () Não

4) Se a resposta foi sim, como fica caracterizado o tipo da lesão?

FERIMENTOS

() Feridas abertas () Feridas fechadas

MUSCULARES

() Distensão e/ou estiramento muscular

ARTICULARES

() Entorses () Luxações

ÓSSEAS

() Fraturas

5) Em que momento ocorreu essa lesão?

() Na remada () No drop () Na execução de uma manobra

() No momento da queda () Logo após a queda

6) Qual a parte da prancha ou material envolvido?

PRANCHA

() Bico () Lateral/borda () Rabeta

() Quilhas () Base/deck () Fundo

MATERIAIS

() Leash () Parafina () Astro-decks

7) Qual ou quais partes do corpo receberam as lesões em questão?

() O membro superior () O membro inferior () O tórax

() O abdome () A pelve () O dorso () A cabeça () o pescoço

8) O que você faz para evitar a ocorrência de lesões deste(s) tipo(s)?

.....

.....

.....OBRIGADO!