

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO
MOVIMENTO HUMANO**

ALCIDES VIEIRA COSTA

**O POTENCIAL DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA
EM PORTO ALEGRE: UM ESTUDO INTEGRADO DOS PARÂMETROS
PAISAGÍSTICOS, SÓCIO-AMBIENTAIS, INFRA-ESTRUTURAIS E DE RISCOS**

Porto Alegre, maio de 2006

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO
MOVIMENTO HUMANO**

ALCIDES VIEIRA COSTA

**O POTENCIAL DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA
EM PORTO ALEGRE: UM ESTUDO INTEGRADO DOS PARÂMETROS
PAISAGÍSTICOS, SÓCIO-AMBIENTAIS, INFRA-ESTRUTURAIZ E DE RISCOS**

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-graduação em Ciências
do Movimento Humano da Escola de
Educação Física da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em
Ciências do Movimento Humano.**

**Orientador: Prof. Dr. Alberto Reinaldo
Reppold Filho**

Porto Alegre, maio de 2006

RESUMO

Este estudo teve por objetivo estabelecer os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza (AFAN) em Porto Alegre. A pesquisa empregou análise de documentos, entrevistas semi-estruturadas e observações. Os documentos consistiram de diretrizes, programas e planos sobre as características geográficas e sócio-ambientais da cidade elaborados por órgãos municipais. As entrevistas foram realizadas com representantes do poder público, federações esportivas, organizações não-governamentais, docentes de instituições de ensino superior, empresários do setor de equipamentos especializados e instrutores de AFAN, num total de 29 entrevistados. As observações, num total de 8, aconteceram em regiões cujas características geográficas indicavam potencial para a prática das AFAN. Os resultados evidenciaram que Porto Alegre, devido as suas características geográficas, principalmente os morros e o Lago Guaíba, possui vários locais com potencial para a prática das AFAN. A infra-estrutura pública é insuficiente e encontra-se em condições precárias, enquanto a privada, embora em boa qualidade, atende apenas a um número reduzido de atividades, em especial náuticas e eqüestres, e se destina a grupos restritos. As contribuições econômicas e sociais, como geração de emprego e renda, disseminação de uma consciência ecológica e integração social existem, porém são ainda incipientes. Os riscos sociais e os riscos que os ambientes poluídos oferecem estão entre os aspectos que dificultam o desenvolvimento das AFAN em Porto Alegre.

Palavras-chave: esporte, meio ambiente, política pública.

ABSTRACT

The aim of this study was to establish the aspects to be considered for the development of the physical activities of adventure in the nature (AFAN) in Porto Alegre. The research used analysis of documents, semi-structured interviews and observations. The documents consisted of guidelines, programs and plans on the geographical and social-environmental characteristics of the city elaborated by municipal institutions. The interviews were accomplished with representatives of the public sector, sporting federations, non-government organizations, higher education institutions, managers of the sector of specialized equipment and instructors of AFAN, in a total of 29 interviewees. The observations, in a total of 8, were carried out in areas whose geographical characteristics indicated potential for the practice of AFAN. The results highlighted that Porto Alegre, due its geographical characteristics, mainly the hills and Lake Guaíba possesses several places with potential for the practice of AFAN. The public infrastructure is insufficient and in precarious conditions, while the private, although in good quality, just assists to a restricted group of people and a reduced number of activities, especially nautical and equestrian. The economic and social contributions, as employment generation and income, environmental education and ecological conscience, and social integration exist, though they are still incipient. The social risks and the risks that the polluted environment offers are among the aspects that hinder the development of AFAN in Porto Alegre.

Keywords: sport, leisure, environment, public policy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
AFAN – Atividades Físicas de Aventura na Natureza
CDC – Código de Defesa do Consumidor
COB – Comitê Olímpico Brasileiro
DAC – Departamento de Aviação Civil
DMLU – Departamento Municipal de Limpeza Urbana
EPI – Equipamento de Proteção Individual
ESBO – Escola do Corpo de Bombeiros
ESEF – Escola de Educação Física
FEVERS – Federação de Vela do Estado do Rio Grande do Sul
FGC – Federação Gaúcha de Ciclismo
FGM – Federação Gaúcha de Montanhismo
FGVL – Federação Gaúcha de Vôo Livre
GPA – Grêmio Porto-alegrense
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia
IPA – Instituto Porto Alegre
ISO – *International Standard Organization*
NBR – Normas Brasileiras
OMT – Organização Mundial de Turismo
ONG – Organização não-governamental
PPDs – Pessoas Portadoras de Deficiências
PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
SETUR – RS – Secretaria de Estado do Turismo do Rio Grande do Sul
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

Resumo	3
Abstract	4
Lista de Abreviaturas e Siglas	5
INTRODUÇÃO	11
1. CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA, DE SEUS PRATICANTES E MODALIDADES	17
1.1 Características das atividades físicas de aventura na natureza e de seus praticantes	17
1.1.1 Relação com a natureza	17
1.1.2 Características sociais	19
1.1.3 Sensação de risco	20
1.1.4 Relação com o corpo, idade e sexo	22
1.1.5 Sensação de prazer e a relação com o lazer	25
1.2 Modalidades de atividades físicas de aventura na natureza	27
2. A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA E OS IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS	33
2.1 A Importância das atividades físicas de aventura na natureza	33
2.1.1 Análise introdutória	33
2.1.2 O turismo e as AFAN	36
2.2 Impactos ambientais das atividades físicas de aventura na natureza	39
2.2.1 A geração de impactos ambientais pelas AFAN	40
2.2.2 Os impactos ambientais das AFAN com propulsão a motor	44
2.2.3 Possíveis alternativas	47
3. NORMAS E REGULAMENTOS QUE INCIDEM NAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA	51
4. POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ALTERNATIVA DE INTEGRAÇÃO DE DIFERENTES INTERESSES	58
5. METODOLOGIA	64
5.1 Objetivo, problema e natureza da pesquisa	64
5.2 A Coleta e Análise dos Documentos	65
5.2.1 A entrevista semi-estruturada	65
5.2.2 A pesquisa documental	68
5.3.3 A observação livre	69
5.3 Técnica de triangulação de dados	69

6. LOCAIS E INFRA-ESTRUTURAS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA	71
6.1 Locais com potencial de prática	71
6.1.1 Vôo livre – asa delta e parapente	83
6.1.2 <i>Mountain bike</i>	84
6.1.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	84
6.1.4 Orientação	85
6.1.5 Atividades eqüestres	85
6.1.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	85
6.1.7 Vela	86
6.1.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	86
6.2 Infra-estrutura disponível	86
6.2.1 Vôo livre – asa delta e parapente	90
6.2.2 <i>Mountain bike</i>	91
6.2.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	91
6.2.4 Orientação	92
6.2.5 Atividades eqüestres	92
6.2.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	93
6.2.7 Vela	94
6.2.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	94
6.3 Infra-estrutura necessária	95
6.3.1 Vôo livre – asa delta e parapente	97
6.3.2 <i>Mountain bike</i>	98
6.3.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	99
6.3.4 Orientação	99
6.3.5 Atividades eqüestres	100
6.3.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	100
6.3.7 Vela	101
6.3.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	101
6.4 Aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática	102
6.4.1 Vôo livre – asa delta e parapente	103
6.4.2 <i>Mountain bike</i>	104
6.4.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	105
6.4.4 Orientação	105
6.4.5 Atividades eqüestres	106
6.4.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	106
6.4.7 Vela	107
6.4.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	108
7. CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA	111
7.1 Contribuições sociais	112
7.1.1 Vôo livre – asa delta e parapente	114
7.1.2 <i>Mountain bike</i>	114
7.1.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	115
7.1.4 Orientação	115

7.1.5 Atividades eqüestres	116
7.1.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	117
7.1.7 Vela	117
7.1.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	118
7.2 Contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática	118
7.2.1 Vôo livre – asa delta e parapente	121
7.2.2 <i>Mountain bike</i>	122
7.2.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	123
7.2.4 Orientação	123
7.2.5 Atividades eqüestres	124
7.2.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	125
7.2.7 Vela	126
7.2.7 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	126
7.3 Contribuições para os praticantes	127
7.3.1 Vôo livre – asa delta e parapente	129
7.3.2 <i>Mountain bike</i>	130
7.3.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	130
7.3.4 Orientação	131
7.3.5 Atividades eqüestres	131
7.3.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	132
7.3.7 Vela	133
7.4 Contribuições para o meio ambiente	133
7.4.1 Vôo livre – asa delta e parapente	138
7.4.2 <i>Mountain bike</i>	138
7.4.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	139
7.4.4 Orientação	139
7.4.5 Atividades eqüestres	140
7.4.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	141
7.4.7 Vela	141
7.4.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	142
7.5 Contribuições econômicas	142
7.5.1 Vôo livre – asa delta e parapente	146
7.5.2 <i>Mountain bike</i>	146
7.5.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	147
7.5.4 Orientação	148
7.5.5 Atividades eqüestres	149
7.5.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	149
7.5.7 Vela	150
7.5.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	151
8. RISCOS DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA	154
8.1 Riscos ambientais	155
8.1.1 Vôo livre – asa delta e parapente	159
8.1.2 <i>Mountain bike</i>	159
8.1.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	160
8.1.4 Orientação	161
8.1.5 Atividades eqüestres	162

8.1.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	162
8.1.7 Vela	163
8.1.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	164
8.2 Riscos a integridade física dos praticantes	164
8.2.1 Vôo livre – asa delta e parapente	167
8.2.2 <i>Mountain bike</i>	168
8.2.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	169
8.2.4 Orientação	170
8.2.5 Atividades eqüestres	170
8.2.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	172
8.2.7 Vela	173
8.2.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	174
8.3 Riscos sociais	175
8.3.1 Vôo livre – asa delta e parapente	179
8.3.2 <i>Mountain bike</i>	179
8.3.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	180
8.3.4 Orientação	180
8.3.5 Atividades eqüestres	181
8.3.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	181
8.3.7 Vela	182
8.3.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	182
8.4 Riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes	183
8.4.1 Vôo livre – asa delta e parapente	186
8.4.2 <i>Mountain bike</i>	186
8.4.3 Escalada, <i>trekking</i> e <i>rapel</i>	187
8.4.4 Orientação	188
8.4.5 Atividades eqüestres	188
8.4.6 Canoagem, <i>rafting</i> e <i>duck</i>	189
8.4.7 Vela	190
8.4.8 <i>Kitesurf</i> e <i>windsurf</i>	191
CONSIDERAÇÕES FINAIS	194
REFERÊNCIAS	200
ANEXOS	205
1 – Questões de entrevista	205
2 – Carta de Apresentação e Convite para Entrevista	207
3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para as Informações Coletadas na Entrevista	208
4 – Termo de Autorização para o uso de Documentos	211
5 – Observação 1	213
6 – Observação 2	214
7 – Observação 3	215
8 – Observação 4	216
9 – Observação 5	217

10 – Observação 6	218
11 – Observação 7	219
12 – Observação 8	220
13 – Mapa da balneabilidade das águas do Lago Guaíba	221
14 – Mapa de orientação do Parque Farroupilha	222
15 – Mapa de orientação do Parque Saint Hilaire	223
16 – Mapa de orientação do Campus do Vale da UFRGS	224
17 – Mapa de orientação da Escola de Educação Física da UFRGS	225
18 – Mapa de orientação do Parque Jardim Botânico	226
19 – Mapa de orientação do Parque Natural do Morro do Osso	227
20 – Mapa de orientação do Parque Marinha do Brasil	228

INTRODUÇÃO

Assim como outros grandes centros urbanos, Porto Alegre deve ficar atenta ao surgimento de novas relações entre esporte, cidade e natureza. Essas relações devem-se à emergência de paradigmas provenientes de mudanças de ordem econômica, técnica, cultural e social (Constantino, 1997).

Para Bento (1997), esses paradigmas se refletem em novas expressões, entre elas as esportivas, existindo, assim, a necessidade de novos conceitos de cidade, de natureza e de qualidade de vida, a fim de associar o esporte à natureza e buscar uma reflexão sobre a cidade como um local para o cidadão morar, se divertir, ter lazer e viver em harmonia. Essa compreensão viria a atender uma das críticas apontadas por Gaya (1997) ao argumentar que o espaço urbano tem se desenvolvido para a produção de bens de consumo e serviço, faltando áreas para o lazer, sendo necessária à reconquista desses espaços. Nessa perspectiva, surge a necessidade de análise das possibilidades de ocupação desses ambientes, com o surgimento de novas práticas físicas, desenvolvidas em ambientes naturais. Uma das dificuldades encontradas é a ampla variedade de expressões utilizadas para designar essas atividades. A falta de um termo para definir este conjunto de práticas físicas e a sua estreita relação com as atividades de risco fez com que elas passassem a ser conhecidas como “esportes de aventura”. Para Costa (2000), estes esportes “são uma tendência de grupos de diferentes partes do planeta a fazer coisas fora do comum”. Diversos autores têm buscado definir essas atividades físicas utilizando diferentes termos. Miranda *et al.* (1995), por exemplo, apresenta os seguintes termos: “esportes californianos”, “esportes tecnológicos”, “esportes deslizantes”, “esportes *fun*”, “esportes na natureza”, “esportes selvagens”, “práticas esportivas selvagens”, “atividades deslizantes na natureza”, “*outdoor adventure recreation*”, “esportes de aventura” e “atividades esportivas de recreio e turísticas de aventura”. Betrán & Betrán (1995), além de mencionar alguns dos termos apresentados anteriormente, cita também: “novos esportes”, “esportes tecno-ecológicos”, “esportes em liberdade”, “atividades deslizantes de aventura e sensação na natureza”, “atividades físicas de aventura na natureza” e

“atividades físicas de tempo livre e de ócio ativo”. Outros termos também utilizados são: “esportes radicais” (Schwartz, 2004) e Costa (2005); “esportes de risco e aventura”, “esportes de deslize”, “esportes de imersão”, “esportes de verticalidade”, “práticas esportivas outdoor”, “esportes de vôo”, “esportes de exploração” e “esportes de risco” (Costa, 2000). Existem ainda outras denominações, como “recreação de aventura” (Costa, 2005), atividades de eco-aventura e atividades físicas de aventura em ambientes naturais.

Neste estudo será utilizado o termo Atividades Físicas de Aventura na Natureza, doravante AFAN, definido por Betrán (1995) como:

Atividades físicas de tempo livre que buscam uma aventura imaginária sentindo emoções e sensações hedonistas fundamentalmente individuais e em relação com um ambiente ecológico ou natural. São atividades que se situam e comungam com os novos valores sociais da pós-modernidade.

As AFAN são práticas individualizadas que se fundamentam em condutas motoras como, por exemplo, deslizar sobre superfícies naturais. O equilíbrio para evitar a queda e a velocidade de deslizamento, aproveitando as energias livres da natureza (eólica, das ondas ou gravitacional) constitui os diversos níveis de risco controlado. Segundo Betrán & Betrán (1995), o prazer, a emoção, a diversão e a aventura destinada de maneira individualizada, ainda que em companhia de outros, muitas vezes em cooperação e sem distinção de sexo, idade ou nível, são elementos que identificam as AFAN.

Não obstante, é a tecnologia que converte estas atividades em inegáveis práticas contemporâneas. Em outra perspectiva, essas atividades têm-se constituído como a principal forma de utilização do ócio ativo. Atualmente, as AFAN estão incorporadas à sociedade de consumo por meio da indústria do turismo e do lazer, colaborando na recuperação de territórios deprimidos do ponto de vista econômico, demográfico e social. Elas se integram à indústria turística por meio do turismo de aventura e do ecoturismo, os quais têm uma incidência crescente no desenvolvimento econômico e na criação de postos de trabalho no Brasil.

É importante ressaltar que o aumento do número de praticantes de atividades físicas de aventura no meio natural e o avanço tecnológico levam ao surgimento de situações complexas e problemáticas. Embora existam aspectos benéficos na realização das AFAN, o impacto ambiental negativo, a exposição dos praticantes a ambientes poluídos e a riscos desnecessários são problemas que devem ser considerados e estão diretamente relacionados ao crescimento descontrolado destas atividades, ao aumento no número de praticantes e à falta de normas vigentes para a regulamentação de cada atividade.

Os aspectos benéficos ligados à realização das atividades físicas de aventura na natureza são diversos e de grande importância, influenciando diretamente o desenvolvimento sócio-econômico dos municípios que incentivam as AFAN. Como benefícios, temos, por exemplo, a revitalização de zonas rurais, a possibilidade de se viver intensamente o tempo livre, o retorno à natureza associado à conscientização sobre o grave problema da degradação ambiental e a viabilização de relações sociais gratificantes. A satisfação gerada (Canales *et al.*, 1995), a plenitude pessoal (Carvalho e Riera, 1995), o alívio das tensões da vida diária (Miranda *et al.*, 1995), a superação dos limites próprios, do grupo e do meio, a busca de liberdade (Betrán & Betrán, 1995) e o prazer de adaptar-se e integrar-se ao dinamismo da natureza (Fuster e Agurruza, 1995) também não podem deixar de serem citados como benefícios da prática das AFAN.

O impacto ambiental negativo gerado pela prática destas atividades é, sem dúvida, preocupante (Balboa (1993), Castillo *et al.* (1995), Funollet (1995), DaCosta, (1997), Salvati (2001), Willis (2002), Marshall, (2003) e Machado (2005)). Sendo que algumas dessas atividades degradam o meio ambiente sem o controle dos entes oficiais. O controle sistematizado das práticas amparado por normas, regulamentos e leis é uma alternativa que permite que as atividades ambientalmente adequadas continuem sendo realizadas e que as atividades desenvolvidas de forma inadequada se adaptem a um desenvolvimento mais correto.

Além dos riscos ambientais, existem os riscos que os ambientes naturais já degradados oferecem aos praticantes das atividades físicas de aventura na natureza. Esses locais devem ser mapeados e o seu potencial de risco deve ser mensurado e divulgado. Dessa forma, os praticantes, antes de manter contato com os ambientes poluídos, poderão avaliar os riscos reais existentes. Além disso, os praticantes destas atividades físicas podem atuar em conjunto com as instituições oficiais para, juntos, tentarem reverter o quadro de degradação de certos ambientes naturais e viabilizar, assim, a prática das atividades.

Outros riscos a serem considerados são os inerentes a prática destas atividades. Com certeza, há riscos no desenvolvimento das AFAN e, mesmo que muitas vezes seja mínimo, ele deve ser considerado. A regulamentação dos equipamentos, dos locais de prática e dos profissionais responsáveis pelas atividades, sem dúvida diminuirá o número de incidentes e de acidentes decorrentes da prática destas atividades. Além disso, a regulamentação da formação dos profissionais responsáveis pela orientação e pelo desenvolvimento destas atividades físicas faz-se necessária para evitar que pessoas sem formação adequada nem titulação exponham os praticantes e o meio ambiente a riscos desnecessários. É adequado que profissionais com boa formação técnica e educacional sejam os responsáveis pelo cumprimento de normas, de regulamentos e de leis. Neste contexto, é necessário avaliar o papel do profissional de educação física como possível responsável por estas práticas.

No que diz respeito aos ambientes naturais, deve-se considerá-los como extremamente sensíveis. Eles poderão estar condenados à degradação, caso sejam deixados à mercê de interesses financeiros que objetivam o lucro acima de tudo. Além do meio ambiente, os praticantes também ficam expostos a riscos desnecessários. Muitos deles não conhecem as atividades e, não sabendo como realizá-las com segurança, confiam cegamente em seus orientadores.

Ainda relacionado com as questões acima, está à necessidade de implantação de programas de educação ambiental. Esses programas, integrados à prática das atividades

físicas de aventura na natureza, podem trazer inúmeros benefícios para os praticantes e, principalmente, para o meio ambiente, visto que os ambientes naturais são adequados para a sensibilização e para o aprofundamento dos conhecimentos sobre a natureza. Mais uma vez, o professor de educação física surge como um profissional com perfil adequado para as necessárias intervenções pedagógicas. O Estado e suas políticas públicas é, neste contexto, um possível integrador dos diferentes interesses, viabilizando o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza.

A partir desta problemática, este estudo busca, estabelecer parâmetros a serem considerados para o desenvolvimento de atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre. Para isso, como base foi utilizado um referencial teórico que focaliza quatro aspectos: 1) As características das atividades físicas de aventura na natureza, de seus praticantes e modalidades; 2) A importância das atividades físicas de aventura na natureza e os impactos ambientais gerados; 3) As normas e regulamentos que incidem nas atividades físicas de aventura na natureza; e 4) As políticas públicas como alternativa de integração de diferentes interesses. Essas quatro abordagens estarão distribuídas nos capítulos 1, 2, 3 e 4 que se caracterizam por fazer uma revisão da literatura existente nesse campo de conhecimento. O capítulo 1 divide-se em duas partes. Na primeira, apresentam-se algumas características das atividades físicas de aventura na natureza e de seus praticantes. Na segunda, trata-se das principais modalidades de AFAN que vêm sendo praticadas em diferentes países e definem-se as modalidades não motorizadas que podem ser praticadas em Porto Alegre. No capítulo 2, destaca-se, inicialmente, a importância das AFAN e sua relação com o turismo. A seguir, faz-se referência aos impactos ambientais das atividades físicas de aventura na natureza, dando ênfase à emissão de poluentes das atividades com propulsão a motor e apresentando possíveis alternativas. Nos capítulos 3 e 4, analisa-se a necessidade de normas e de regulamentos que incidam nas atividades físicas de aventura na natureza, tendo a regulamentação do turismo de aventura no Estado do Rio Grande do Sul como exemplo para a discussão do tema. Além disso, avalia-se a necessidade de criação de políticas públicas como alternativa de integração de diferentes interesses para o desenvolvimento das AFAN.

No capítulo 5, descrevem-se os procedimentos metodológicos utilizados na investigação do potencial das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre de acordo com a integração de critérios da adequação do local, da infra-estrutura, dos riscos e das contribuições sócio-ambientais. No capítulo 6, trata-se dos locais de prática, da infra-estrutura para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre, e os aspectos a serem considerado na sua escolha dos locais de prática. O capítulo 7 apresenta as contribuições das atividades físicas de aventura na natureza para a sociedade porto-alegrense, para as comunidades residentes nos locais de prática, para os praticantes, para o meio ambiente, bem como as contribuições econômicas. No capítulo 8, focalizam-se os riscos ambientais, os riscos à integridade física dos praticantes, os riscos sociais e os riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes das AFAN.

Por fim, nas considerações finais, retoma-se o problema do estudo a partir da articulação dos dados obtidos, das limitações da investigação e das sugestões para novos estudos.

1. CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA, DE SEUS PRATICANTES E MODALIDADES

1.1 Características das atividades físicas de aventura na natureza e de seus praticantes

As atividades físicas de aventura na natureza, doravante AFAN, e seus praticantes possuem características que os identificam. A primeira parte deste capítulo busca apresentar algumas peculiaridades tanto destas atividades quanto das pessoas que as praticam.

A partir de uma coleta e de uma seleção feita em livros, artigos e revistas especializadas que tratavam sobre diversas características das AFAN e de seus praticantes, foi feita uma categorização, por unidades de significado, que culminou em cinco tópicos. São eles: 1) relação com a natureza; 2) características sociais; 3) sensações de risco; 4) relação com o corpo, idade e sexo; 5) sensações de prazer e a relação com o lazer.

1.1.1 Relação com a natureza

A busca por aventuras na natureza tem sido apresentada por diversos autores como uma tendência crescente na sociedade atual. As AFAN tendem a suprir esta demanda, possibilitando um novo contato com a natureza, um aproveitamento dos recursos naturais e o surgimento e desenvolvimento de uma nova consciência ecológica. Segundo Bento (1997), o desequilíbrio entre as necessidades do cidadão e a capacidade das cidades de oferecer soluções leva o homem à procura de novos ambientes que satisfaçam estas necessidades.

O maior contato com a natureza tem sido apontado como um dos principais motivos que leva as pessoas a praticar as atividades físicas de aventura na natureza. Outros fatores que têm influenciado esta tendência são a reação ao urbano (Betrán &

Betrán, 1995), a busca da superação dos limites próprios, do grupo e do meio, a busca de liberdade e o prazer de adaptar-se e integrar-se ao dinamismo da natureza (Fuster e Agurruza, 1995). Além disso, o desejo de buscar novas sensações e emoções tem motivado as pessoas a procurarem espaços diferentes dos do cotidiano urbano para reencontrar a natureza, enfrentar riscos e vivenciar novas aventuras (Schwartz, 2004).

Os praticantes de atividades físicas de aventura na natureza buscam fugir dos padrões da sociedade através da mudança de hábitos (Carvalho e Riera, 1995). Esta nova forma de viver pode ser observada no dia-a-dia dos praticantes, que buscam, na maioria das vezes, qualidade de vida (Miranda *et al.*, 1995). Impulsionados por idéias de preservação e de integração total com o meio, muitos praticantes - alguns ecologistas - optam por viver o maior tempo possível em contato com a natureza. Este sentimento pelo ecológico, está associado à busca de aventuras e de emoções com a maior liberdade possível e em contato direto com o ambiente natural (Betrán & Betrán, 1995).

Segundo Schwartz (2004), existem fatores extrínsecos e intrínsecos que influenciam o desenvolvimento das AFAN. O “crescimento populacional, as dificuldades urbanas de encontro com áreas verdes e a artificialização de coisas e pessoas” (p.150) são apontados como fatores extrínsecos, sendo os fatores intrínsecos, “a necessidade de revitalização da auto-estima, de superação dos níveis de exposição ao estresse, de minimização da depressão e de diminuição dos níveis de ansiedade” (p.150).

Dessa forma, as pessoas parecem procurar as atividades de contato com o ambiente natural não apenas para aprimorar a saúde, mas, também, para promover atitudes de preservação ambiental, fator essencial para o equilíbrio e para a sustentabilidade do ambiente de prática. O reencontro com estes ambientes pode favorecer a aproximação da natureza com o homem e suas origens, experiência que pode permitir a íntima exploração de si com a perspectiva de uma posterior interiorização destas sensações no cotidiano.

A busca por ambientes naturais e pelo privilégio de estar em contato com a natureza desperta sentimentos de integração que têm se tornado, cada vez mais, uma necessidade do homem urbano em sua fuga da vida cotidiana. Além do mais, esta tendência de retorno à natureza é influenciada, também, pela procura por locais sem poluição e pelo aumento da conscientização sobre a necessidade de intervenções positivas nos ambientes que apresentam degradação ambiental.

Em síntese, o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza está relacionado à busca de contato com a natureza influenciada por uma nova consciência ecológica e de preservação dos ambientes naturais. Sendo, estes fatores, influenciados pela necessidade de liberdade e reação e fuga dos padrões estipulados pelas sociedades urbanas.

1.1.2 Características sociais

A realização das atividades físicas de aventura na natureza favorece as relações sociais gratificantes, mesmo que, muitas vezes, estas relações estejam ligadas à necessidade de segurança individual ou do grupo. Tornando-se, assim, indispensável à plena confiança entre os praticantes, bem como a total integração entre eles (Canales *et al.*, 1995).

Atualmente, muitas pessoas buscam o distanciamento da rotina e dos hábitos da vida diária em busca de um modo mais natural de viver. Segundo Schwartz (2004), essa busca “tem gerado novas perspectivas, tornando-se o ambiente natural fator relevante para a vivência de experiências emocionais e de aventura, formando novos conceitos e novos estilos de vida” (p.160). Além disso, a não existência de distinção de sexo, idade e nível social (Betrán & Betrán, 1995) é uma característica que atrai as pessoas que procuram por estas atividades que, embora individualizadas, necessitam de cooperação participativa.

Segundo Constantino (1997), a prática individualizada das atividades na natureza se deve a novos gostos e estilos de vida influenciados por movimentos do meio urbano. Até mesmo os jovens, desencantados com as carências e os excessos do mundo atual e influenciados pelo predomínio de incerteza em suas vidas, estruturam novos valores, e com um espírito rebelde e inconformista, buscam negar as regras sociais através de um novo estilo de vida. A busca de sensações e de emoções em uma sociedade demasiada rotineira e controlada, e a falta de meios para suprir essas sensações e emoções leva as pessoas a buscarem, fora dos padrões normatizados pela sociedade, o suprimento de suas carências (Carvalho e Riera, 1995). A fim de saírem do convencional e da monotonia, muitos buscam nas atividades físicas de aventura na natureza o alto grau de satisfação que é necessário para suprir as suas demandas sociais e emocionais.

Oliveira (2003) sintetiza alguns dos aspectos apresentados anteriormente com o exemplo da participação dos idosos no turismo de aventura, considerando eles e os portadores de necessidades especiais aptos a realizar diversas atividades físicas de aventura na natureza, desde que sejam respeitadas suas limitações e preferências. Para a autora as AFAN podem ser consideradas, também, atividades de inclusão social.

Os dados relativos às características sociais das AFAN indicam que elas estão relacionadas à busca por relações sociais gratificantes sem distinção de qualquer espécie, a necessidade de quebra da rotina diária e a integração a natureza de forma individualizada.

1.1.3 Sensação de risco

O risco à integridade física dos praticantes de atividades físicas de aventura na natureza é mais simbólico do que real e pode exteriorizar diversos sentimentos, diminuindo estados tencionais e podendo até mesmo, causar um efeito terapêutico (Fuster e Agurruza, 1995). Para Costa (2000), o risco é fictício, provocado e calculado; de certa forma imaginário, “uma vez que essa aventura, experimentada ao vivo e diretamente, é

altamente controlada por um planejamento rigoroso e por um sofisticado aparato tecnológico e de segurança” (p.11).

São poucas as AFAN que oferecem riscos reais. A maioria cria um quadro imaginário adequado para que o praticante exteriorize suas sensações. Este quadro tem sido influenciado pelos meios de comunicação que divulgam estas atividades como estando associadas a grandes riscos e a fortes emoções. Viñuelas *et al.* (1995) apresenta dados da Espanha que mostram o risco como um aliado das atividades físicas de aventura na natureza. Ele observa que 42,11% das pessoas praticam essas atividades pela aventura; 27,63% pelo risco e 21,05% pela busca de sensações e emoções.

O caráter natural, aberto e incerto destas atividades físicas está relacionado com a existência de riscos reais ou imaginários que geram expectativas em função do ambiente desconhecido. A aventura, o selvagem e as situações “incontroláveis” provocam incerteza e temor. Estas características têm atraído, principalmente, os adultos jovens com menos de 30 anos (Viñuelas *et al.*, 1995). Por outro lado, a conotação de risco surge como um elemento inibidor e afasta as pessoas de meia idade. Aqueles com mais de 35 anos evitam este tipo de atividade por considerarem a aventura e as sensações de risco inadequadas ao seu perfil (Viñuelas *et al.*, 1995).

Os praticantes das AFAN buscam a máxima sensação possível, o fluir de adrenalina e, muitas vezes, o sentimento de vertigem (Betrán, 1995). A aventura está em arriscar-se, em buscar as sensações extremas e na descarga do estresse. Segundo Schwartz, (2004), “o estilo vigente é o de busca por novas aventuras, emoções diversificadas e risco controlado, propiciados pelas vivências lúdicas na natureza” (p.156).

Segundo Pociello (*apud* Costa, 1995, p.13):

A prática de aventurar-se em esportes de risco é intencionalmente dirigida pelos atores para buscar sensações fortes, mas não necessariamente dirigida a correr riscos; por isto tomam as precauções necessárias à segurança.

Pode-se observar que o sentimento de aventura apresenta uma conexão íntima com a necessidade de correr riscos controlados, sendo que, o que garante o caráter lúdico da experiência é o avanço tecnológico dos equipamentos. Bento (1997) refere que a tecnologia associada ao esporte tem levado o homem a

“ultrapassar limites e fronteiras, desbravar terras virgens, cruzar mares desconhecidos, escalar montanhas íngremes e agrestes ... assumir desafios e provocações, o sonho de empreender aventuras, de dominar a natureza, a si mesmo, as situações, os parceiros e oponentes, de forma racionalizada, padronizada e controlada”.

Os dados apresentados anteriormente indicam que os riscos das AFAN são, predominantemente simbólicos, entretanto, existem riscos reais. Sendo que, estes riscos e o domínio das tecnologias ligadas as AFAN tem atraído, principalmente os adultos jovens.

1.1.4 Relação com o corpo, idade e sexo

Uma outra peculiaridade das AFAN e das pessoas que as praticam é a relação que se estabelece com o corpo e as características de idade e sexo. Segundo Constantino (1997), existe uma tendência de mudança na utilização esportiva do corpo. Os objetivos que eram exteriores (resultado, marca, vitória), com o surgimento de novas modalidades em que o corpo é o meio e o fim, se transformam em movimentos de prazer sensório-motriz tendo como palco a natureza. Entretanto, entre os autores consultados, não foi encontrado consenso sobre qual a relação que os praticantes das AFAN têm com seus corpos. Basicamente, há duas posições sobre o assunto: algumas obras apresentam esta relação como de caráter hedonista e outras acreditam que a relação seja asséptica e narcisista.

Para Costa (2000), estas atividades são de “comportamento prazeroso, na lógica do individualismo hedonista e narcisista” (p. 6). Porém, a mesma autora coloca que as atividades de aventura na natureza “são marcadas por desenvolverem um cuidado com o corpo, quando se sabe que condicionamento físico e uma dieta adequada são exigências

fundamentais para a atividade, com a manutenção da aparência jovem, higiênica e da expressão de saúde e bem-estar” (p.13). Schwartz (2004) concorda que exista a necessidade de boa condição física, porém, não apresenta uma posição entre hedonismo, narcisismo e asseptismo.

Para Betrán (1995), o fato de ser desnecessária a preparação prévia e a regularidade da prática que, segundo ele, são características hedonistas, é o que atrai um grande número de jovens que aprovam as atividades sem treinamento sistematizado. Esta posição é reforçada por Miranda *et al.* (1995) ao argumentar que, para os praticantes, a relação com o corpo é baseada na informalidade.

A busca de sensações corporais está, no mais das vezes, ligada ao hedonismo, em que o prazer, a auto-satisfação, a auto-superação, o alívio, a serenidade, o vazio, a revitalização e o privilégio do reencontro com a natureza são os principais objetivos da realização destas atividades. Mesmo que exista a necessidade de uma preparação física, ela estará, normalmente, ligada à realização da atividade e não ao culto ao corpo.

Em relação à idade dos praticantes, não foram encontrados estudos realizados no Brasil. Viñuelas *et al.* (1995) apresenta dados da Espanha organizados em seis faixas etárias com percentual aproximado de praticantes em cada uma delas. Os menores de 15 anos representaram 14%; os entre 15 e 19 anos, 21%; os entre 20 e 24, 22%; os entre 25 e 34 anos, 25,08%; os entre 35 e 45, 12% e os praticantes maiores de 45 anos representaram 6% do total. Neste sentido, duas observações podem ser feitas. Uma é que a grande maioria dos praticantes, aproximadamente 68%, está entre os 15 e 34 anos e a outra é que o volume de usuários diminui progressivamente a partir dos 35 anos.

Betrán & Betrán (1999), em uma pesquisa semelhante observa que 42% dos praticantes são jovens entre 17 e 25 anos; 36% entre 26 e 35; e 14% estão em idade escolar de 8 a 16 anos, sendo que, os jovens que buscam estas atividades com objetivos de complemento das atividades escolares estão entre os 12 e 18 anos.

Ao analisar comparativamente os dados apresentados por Viñuelas *et al.* (1995) e Betrán & Betrán (1999), observa-se que o percentual total de praticantes na faixa etária dos 15 aos 35 anos aumentou no decorrer dos quatro anos entre uma pesquisa e outra. Para Viñuelas *et al.* (1995), aproximadamente 68% dos praticantes encontram-se entre os 15 e 34 anos, enquanto para Betrán & Betrán (1999), 78% encontram-se entre os 17 e 35 anos. A variação percentual total foi de 10% em quatro anos. No entanto, se deve observar que o primeiro autor analisou somente os praticantes até os 34 anos, não incluindo os com 35 anos; e o segundo autor não incluiu os praticantes com 15 e 16 anos.

Outra observação que pode ser feita é que ocorreu um aumento no percentual de praticantes na faixa etária dos 25 aos 35 anos. Para Viñuelas *et al.* (1995), 25,08% encontravam-se, em 1994, entre os 25 e 34 anos e para Betrán & Betrán (1999), 36% encontravam-se, no ano de 1998, na faixa etária entre os 26 e 35 anos. Segundo estes dados, pode-se observar uma variação, em quatro anos, de 11% no número de praticantes na faixa etária dos 25 aos 35 anos.

Em relação ao sexo, os dados ainda são muito preliminares, não tendo sido encontrados dados sobre o assunto no Brasil. Viñuelas *et al.* (1995), ao avaliar o perfil dos praticantes espanhóis, observou que 62,22% deles são homens e 37,78% mulheres. Betrán & Betrán (1999) apresenta dados semelhantes que indicam que 63% das pessoas que procuram estas atividades são homens e 37% são mulheres. Estes dados indicam que naquele país não existe grande disparidade entre o sexo dos praticantes.

De posse das informações apresentadas anteriormente é possível considerar, que, mesmo não existindo consenso na literatura consultada quanto à relação dos praticantes com os seus corpos, existe uma tendência hedonista na prática das AFAN. Quanto à idade e sexo dos praticantes no Brasil não foram encontrados dados na literatura especializada. Sendo que, os dados da realidade espanhola indicam uma maior procura das pessoas com faixa etária entre 15 e 35 anos, sem distinção de sexo.

1.1.5 Sensações de prazer e a relação com o lazer;

Para Schwartz (2004), o prazer, a busca pela emoção e pela aventura “representam importantes elementos potenciais na perspectiva de mudanças atitudinais, e estas são características fundamentais ligadas ao hábito de determinadas práticas, capazes de interferir, sensivelmente, nas mudanças de estilo de vida desejadas para este século” (p.164).

Segundo Carvalho e Riera (1995) e Fuster e Agurruza (1995), a busca do prazer de estar engajado em aventuras e emoções na natureza é uma das principais motivações dos praticantes. A satisfação gerada e a plenitude pessoal levam muitas pessoas a buscar nas atividades físicas de aventura na natureza o seu meio de realização pessoal (Miranda *et al.*, 1995). Para Costa, (2000) surge “uma ordem cultural na qual o homem se entrega ao presente e ao prazer” (p.6).

Mesmo que seja por pouco tempo, alguns praticantes buscam o equilíbrio, o auto-conhecimento e a auto-realização (Miranda *et al.*, 1995) associados ao sentimento de intimidade, identidade e tranqüilidade, muitas vezes eliminando o estresse (Viñuelas *et al.*, 1995). Isto torna estas atividades adequadas à reflexão e ao alívio das tensões da vida diária, recuperando as energias perdidas através da integração com o dinamismo da natureza.

A superação dos obstáculos naturais e pessoais gera a sensação de bem estar e de prazer, associada à intimidade com o meio, consigo e com os outros (Canales *et al.*, 1995). Muitas vezes, a sensação de perda dos pontos de referência e a integração total com um novo ambiente criam a sensação de se estar em um mundo totalmente diferente, tornando-se parte dele, favorecendo o autodescobrimento e a sensação de intemporalidade.

A busca de prazer no desenvolvimento das AFAN fez com que estas atividades se tornassem uma forma de ocupação do tempo livre ligada a recreação e ao lazer. Costa

(2000) reforça esta posição ao colocar que essas “práticas esportivas *outdoor* são realizadas como lazer junto à natureza, em florestas, rios, mares e montanhas” (p.13). Nesta perspectiva, existem praticantes que buscam nas AFAN diversão ou até mesmo uma forma diferente de passar as férias¹.

É importante ressaltar que segundo Silva (1997), a necessidade por espaços de lazer está presente desde o início das civilizações. Isto representa a busca do homem de manter contato com áreas naturais, além de suprir as necessidades cada vez maiores de espaços para o desenvolvimento de atividades lúdicas. As AFAN, na perspectiva lúdica, são praticadas por pessoas das mais variadas idades, sexo e meios sociais; cada um buscando a satisfação de suas próprias carências.

Em síntese, o item 1.1 mostrou que as atividades físicas de aventura na natureza têm como principais características de perfil a sua realização em ambientes naturais, o favorecimento das inter-relações pessoais, a presença de riscos, a tendência hedonista de suas práticas, favorecendo as sensações de prazer e a sua forte ligação com o turismo de aventura e com a recreação e o lazer. Como características de perfil dos praticantes, em sua grande maioria, eles estão, na Espanha, na faixa etária entre os 15 e 35 anos, não existindo considerável distinção entre os sexos. Os praticantes buscam contato com a natureza, principalmente, como reação ao urbano e aprovam novas relações sociais. Estes praticantes buscam, através das sensações de risco, suprir suas necessidades de prazer e de realização pessoal, criando uma perspectiva lúdica na realização das atividades físicas de aventura na natureza.

A primeira parte deste capítulo apresentou dados relativos às características das atividades físicas de aventura na natureza e de seus praticantes. Surge então, a necessidade de se avaliar quais são as modalidades consideradas AFAN, algumas de suas particularidades e quais delas podem ser realizadas no Brasil e em Porto Alegre.

¹ É importante destacar que as AFAN fazem parte de uma nova realidade lúdica, ligada a recreação de aventura e ao turismo de aventura. A possibilidade de prática sem preparação prévia, do aproveitamento das férias e dos finais de semana, bem como a aplicação tecnológica ao mundo da recreação impulsionam esta nova forma de viver intensamente o tempo livre.

1.2 Modalidades de Atividades Físicas de Aventura na Natureza

As atividades físicas de aventura na natureza incluem um grande número de possibilidades de prática, sendo imprescindível a sua delimitação. Neste sentido, esta parte do estudo busca apresentar as AFAN mais conhecidas, algumas de suas classificações, assim como as atividades que têm possibilidades de prática no Brasil e em Porto Alegre.

O quadro abaixo apresenta cinquenta e seis atividades físicas de aventura, realizadas em ambientes naturais de vários países. Os dados foram coletados em livros, artigos científicos, periódicos e revistas especializadas.

QUADRO 01

ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA (n=56)			
Acampamentos	Canionismo	Natação travessia	Tirolesa
Alpinismo	Carro à Vela	<i>Off road</i> - 4x4	<i>Trekking</i>
Arvorismo	Corrida de aventura	Orientação	Trenós
Asa delta	<i>Duck</i>	Parapente	<i>Trike</i>
Atividades eqüestres	<i>Endurance</i>	Pára-quedismo	Ultraleve
Balonismo	Escalada	<i>Para-sailing</i>	Vela
<i>Banana Boat</i>	Espeleologia	Pêndulo	<i>Wakeboard</i>
Biathlon/triathlon	Esqui na neve	Planador	<i>Windsurf</i>
<i>Bung jump</i>	Esqui de travessia	Para-motor	
<i>Base jump</i>	Esqui náutico	Quadríciclos	
Boia cross	<i>Hidrospeed</i>	<i>Rafting</i>	
<i>Bodyboard</i>	<i>Jet ski</i>	Rapel	
Canoagem	<i>Kitesurf</i>	<i>Rally</i>	
Ciclismo/ <i>Mountain bike</i>	Montanhismo	<i>Skysurf</i>	
<i>Cascade</i>	Motociclismo	<i>Sandboard</i>	
<i>Cross country</i>	Mergulho	Surfe	

Os quadros 2, 3 e 4 apresentam as AFAN realizadas no Brasil. Estão categorizadas segundo o meio de prática e o tipo de propulsão. Os meios de prática são terrestre, aéreo e aquático, e os tipos de propulsão são cinco: a motor, animal, com utilização das energias livres na natureza; própria e mecânica. Esta subdivisão se baseou em um estudo realizado por Betrán & Betrán (1995). Porém, a proposta dos autores não se adequou à realidade brasileira, surgindo a necessidade de uma nova categorização.

QUADRO 02

ATIVIDADES TERRESTRES REALIZADAS NO BRASIL (n=25)				
TIPO DE PROPULSÃO*				
A motor	Animal	Energias livres	Própria	Mecânica
Motociclismo	Atividades equestres	<i>Bung jump</i>	Acampamentos	<i>Mountain bike</i>
<i>Off road</i>		Canionismo	Arvorismo	
Quadriciclos		Carro à vela	Biathlon/triathlon	
<i>Rally</i>		Cascade	Corrida de aventura	
		Escalada	<i>Cross country</i>	
		Espeleologia	Endurance	
		Rapel	Montanhismo	
		<i>Sandboard</i>	Orientação	
		Tirolesa	Pêndulo	
			<i>Trekking</i>	

QUADRO 03

ATIVIDADES AÉREAS REALIZADAS NO BRASIL (n=10)		
TIPO DE PROPULSÃO*		
Mecânica	A motor	Energias livres
Balonismo	Paramotor	Asa delta
	Pára-quedismo	<i>Base jump</i>
	<i>Trike</i>	Parapente
	Ultraleve	Planador
		<i>Skysurf</i>

QUADRO 04

ATIVIDADES AQUÁTICAS REALIZADAS NO BRASIL (n=17)		
TIPO DE PROPULSÃO*		
Propulsão a motor	Energias livres	Propulsão própria
<i>Banana Boat</i>	<i>Bodyboard</i>	<i>Duck</i>
Esqui náutico	Boia cross	Mergulho
<i>Jet ski</i>	Canoagem	Natação travessia
<i>Para-seiling</i>	<i>Hidrospeed</i>	
<i>Wakeboard</i>	<i>Kitesurf</i>	
	<i>Rafting</i>	
	Surfe	
	<i>Vela</i>	
	<i>Windsurf</i>	

*A categorização segundo os tipos de propulsão nas atividades físicas de aventura será apresentada em mais detalhes a seguir.

Cada uma das atividades físicas de aventura na natureza tem características específicas. Há as atividades que utilizam animais para facilitar o deslocamento dos praticantes. No Brasil, pode-se citar as atividades eqüestres como exemplo. Nos Pólos Norte e Sul, há atividades realizadas no gelo com propulsão de cães e, nos desertos, podem ser utilizados camelos.

As AFAN com propulsão própria caracterizam-se como aquelas em que o praticante utiliza a propulsão gerada pelo próprio corpo para transpor os obstáculos ou para manter o seu deslocamento, utilizando o mínimo possível de equipamentos e acessórios. Como exemplo tem-se o *trekking*. As atividades com propulsão própria podem ser de dois tipos: as que dependem de equipamentos como, por exemplo, as caminhadas na neve, e as que não dependem de equipamentos sofisticados como a orientação.

Já as atividades com propulsão a motor utilizam equipamentos motorizados como as motos e os ultraleves. Nesta categoria, encontra-se um grande número de modalidades do automobilismo, das atividades de vôo motorizado e das lanchas.

As AFAN com propulsão mecânica utilizam um aparato tecnológico que transfere a força gerada pelo praticante em algum tipo de propulsão. No *mountain bike*, por exemplo, o praticante transfere o torque gerado no pé de vela para a roda traseira que impulsiona a bicicleta para a frente.

As atividades realizadas a partir das energias livres na natureza são subdivididas em três: eólica; gravitacional e das águas. O vôo em asa delta e parapente são exemplos de atividades realizadas a partir da energia eólica. As AFAN que utilizam a energia gravitacional podem ser de ascensão ou de descida e, como exemplos, tem-se a escalada e o *rapel*. As que utilizam as energias livres das águas podem ser divididas em de fluxo laminar ou turbulento, sendo exemplos a canoagem de velocidade e o surf.

Uma outra categorização foi apresentada por Betrán & Betrán (1995) em seu estudo sobre a classificação taxonômica das atividades físicas de aventura na natureza. Para isto foram utilizadas quatro classificações: 1) conforme o meio de prática, podendo ser terrestre, aéreo ou aquático; 2) conforme o impacto ambiental gerado, que pode ser baixo, médio ou alto; 3) conforme o meio social de prática, que pode ser individual, em grupos sem colaboração ou em grupos com colaboração; e 4) conforme as sensações geradas, podendo ser de prazer e relaxamento ou de risco e vertigem.

As atividades terrestres selecionadas no estudo deles foram o *mountain bike*, o *off-road*, o *trekking*. As atividades eqüestres foram a escalada nas categorias livre e com segurança e o *rapel*. Além de serem atividades terrestres o *mountain bike* e o *off-road* foram consideradas atividades que geram alto impacto ambiental, são executadas tanto em grupos sem colaboração quanto em grupos com colaboração e propiciam sensações de risco e vertigem. O *trekking*, as atividades eqüestres, a escalada livre e com segurança e o *rapel* foram consideradas atividades de médio impacto ambiental, sendo que as duas primeiras são realizadas em grupos sem colaboração e proporcionam sensações de prazer e relaxamento. As três últimas são realizadas em grupos com colaboração, e podem tanto gerar a sensações de prazer e relaxamento como a de risco e vertigem.

Além disso, as atividades aéreas incluídas no estudo apresentado por Betrán & Betrán (1995), são o *bung jump*, o parapente e a asa delta. A primeira atividade é considerada de baixo impacto ambiental, é realizada de forma individual e gera sensações de risco e vertigem. As duas últimas foram classificadas como geradoras de médio impacto ambiental, sua prática é individual e a sensação gerada é de prazer e relaxamento, porém, dependendo da instabilidade do meio, podem gerar sensações de risco e vertigem.

Como atividades aquáticas Betrán & Betrán (1995) selecionaram o *rafting*, a canoagem, o *hidrospeed* e o esqui. Com exceção do esqui, que gera alto impacto ambiental, as demais atividades geram médio impacto ambiental. O *rafting* e a canoagem, quando praticados em águas calmas, proporcionam a sensação de prazer e relaxamento,

mas, quando praticados em corredeiras, geram sensações de risco e vertigem. O *rafting* é considerado uma atividade realizada em grupo com colaboração, sendo a canoagem classificada como individual ou em grupo sem colaboração. O *hidrospeed* e o esqui são realizados em grupos sem colaboração, o primeiro propiciando sensações de risco e vertigem e o segundo de prazer e relaxamento.

A partir dos dados apresentados anteriormente foram selecionadas as atividades físicas de aventura na natureza que podem ser praticadas em Porto Alegre. Estas AFAN estão apresentadas no quadro 05 e seguem a mesma categorização utilizada nos quadros 2, 3 e 4.

QUADRO 05

ATIVIDADES AÉREAS (n=2)			ATIVIDADES AQUÁTICAS (n=6)		
Propulsão mecânica	Propulsão a motor	Energias livres	Propulsão a motor	Energias livres	Propulsão própria
		Asa delta		Canoagem	
		Parapente		<i>Duck</i>	
				<i>Kitesurf</i>	
				<i>Rafting</i>	
				Vela	
				<i>Windsurf</i>	
TIPOS DE ATIVIDADES TERRESTRES (n=6)					
Propulsão a motor	Propulsão animal	Energias livres	Propulsão própria	Propulsão mecânica	
	Atividades eqüestres	Escalada	Orientação	<i>Mountain bike</i>	
		<i>Rapel</i>	<i>Trekking</i>		

As atividades motorizadas não foram selecionadas neste estudo por gerarem altos impactos ambientais devido à emissão de poluentes. Lima et al. (1998) Menegat (1998) observa que os poluentes gerados no processo de queima dos combustíveis álcool, diesel e gasolina são: CO, CO₂, NOX, SO₂, aldeídos, hidrocarbonetos e materiais particulados. As conseqüências da emissão destes poluentes são apresentadas posteriormente na segunda parte do segundo capítulo.

Segundo os dados apresentados no estudo de Betrán & Betrán (1995) pode-se considerar que 71,42% das atividades físicas de aventura na natureza selecionadas geram médio impacto ambiental, 21,42% geram alto impacto e 7,14% das atividades geram baixo impacto ambiental. Segundo estes dados, também se pode concluir que 92,84% das atividades geram impactos ambientais consideráveis. Além disso, ao analisar o meio social de prática, observa-se que 42,85% das atividades são realizadas em grupos sem colaboração, 35,71% são realizadas em grupos com colaboração e 21,42% das atividades são praticadas de forma individual. Quanto às sensações geradas, 50% das atividades podem proporcionar tanto sensações de risco e vertigem quanto de prazer e relaxamento, 28,57% geram sensações de risco e vertigem e 21,43% proporcionam sensações de prazer e relaxamento.

No que se refere ao tipo de propulsão das cinquenta e seis atividades selecionadas na primeira tabela, observa-se que 42,85% utilizam as energias livres na natureza, 28,57% utilizam a propulsão a motor, 23,21% são executadas com propulsão própria, com 3,57% utilizando a propulsão mecânica e 1,78% utilizam as atividades com propulsão animal. As atividades terrestres totalizaram 44,64% das atividades selecionadas, enquanto as aquáticas 37,50% e as atividades aéreas representaram 17,85% do total de atividades.

2. A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA E OS IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS

2.1 A Importância das atividades físicas de aventura na natureza

Esta parte do estudo está subdividida em duas etapas. Em um primeiro momento, uma análise introdutória marcará algumas das relações das AFAN com o turismo a partir de um quadro histórico e a sua influência no desenvolvimento econômico e de eventos. Em um segundo momento, se abordará questões ligadas ao turismo, principalmente nos segmentos de aventura e ecoturismo e suas relações com a economia e o desenvolvimento de outros setores.

2.1.1 Análise introdutória

As AFAN fazem parte da crescente e importante indústria do ócio ativo, das férias e do turismo. O seu desenvolvimento está relacionado à criação de novos postos de trabalho, à geração de renda, à venda de equipamentos e ao aumento do número e da diversificação das instalações necessárias para dar suporte à realização das mais diversas atividades, configurando consideráveis movimentações financeiras.

Ao se analisar o quadro histórico brasileiro, observa-se que, segundo o Atlas do Esporte no Brasil, na década de 1970, ocorreram os primeiros festivais de surfe em Saquarema – RJ, atraindo milhares de jovens para a região, iniciando, assim, um processo de redimensionamento das estruturas para receber um grande fluxo de turistas. No mesmo ano, foram realizados os primeiros vôos de balão como esporte, “marcando a expansão dos esportes de natureza no país e o conseqüente crescimento dos seus meios de atração do turismo interno e externo” (Carvalho, 2005 p.725).

No ano de 1974, foram realizados os primeiros vôos de asa delta no Rio de Janeiro e em São Paulo. Hoje, incluindo o parapente, o vôo livre já conta com mais de 4.500 adeptos no Brasil, e estes praticantes alimentam um mercado de equipamentos

especializados que movimentam consideráveis cifras. Além disso, na cidade do Rio de Janeiro, os vôos de asa delta e parapente são considerados como atrativos turísticos do município.

Já em 1981, surgiram as primeiras bicicletas adaptadas para a prática do *mountain bike* e a sua produção em larga escala impulsionou o cicloturismo. Com isto apareceram novos postos de trabalho, influenciando positivamente a geração de renda. No ano de 1982 foi criada, no Município de Três Rios, no Rio de Janeiro, a primeira operadora turística de *rafting* do Brasil. Logo em seguida, em 1989, surge o canionismo, introduzido por espeleólogos de São Paulo. Segundo Carvalhedo (2005, p.725), “hoje, este esporte de aventura e de turismo soma cerca de 2.000 praticantes no país e conta com mais de 10.000 participantes de operações comerciais”.

A operação turística de atividades físicas de aventura na natureza gera uma série de benefícios econômicos para os municípios que recebem os praticantes. Existe um aumento no consumo de alimentos, combustíveis para os veículos, hospedagens, entre outros. Os Jogos Mundiais da Natureza em Foz do Iguaçu, Paraná, realizados em 1996, reforçaram a concepção do turismo receptivo de aventura neste estado. Este mega evento teve em sua concepção o estímulo ao desenvolvimento de infra-estrutura hoteleira e o incentivo ao desenvolvimento de esportes aquáticos, terrestres e aéreos. As atividades foram realizadas em 300 quilômetros das margens do lago que delimita o Brasil, o Paraguai e a Argentina.

No ano de 1998, no litoral norte do Estado de São Paulo, foi realizada a maior corrida de aventura do Brasil, a Expedição Mata Atlântica - EMA, onde foram realizadas competitivamente diversas atividades físicas de aventura na natureza. No ano seguinte, em 1999, surgiram os primeiros trabalhos de arborismo com fins turísticos. No mesmo ano, surge a *Adventure Sports Fair* maior feira de esportes e turismo de aventura da América Latina realizada na cidade de São Paulo.

O município de Governador Valadares, localizado em Minas Gerais, tornou-se um pólo de turismo esportivo para o vôo de asa delta e parapente devido as suas características topográficas e climáticas. Essa cidade, que não possuía consideráveis atrativos turísticos, é hoje referência internacional para a realização de competições em ambas as modalidades, impulsionando diversos setores da sociedade. O Sertão do Ceará também é conhecido internacionalmente como um dos melhores locais do mundo para vôos de longa distância em asa delta e parapente e esta característica tem atraído todos os anos praticantes de diversos países.

No Estado do Rio Grande do Sul, diversas cidades se destacam como referência no desenvolvimento de atividades físicas de aventura na natureza. Saporanga é conhecida como a “Capital do Vôo Livre”, Três Coroas é internacionalmente conhecida como local para a prática da canoagem de águas brancas, sendo este o município mais procurado no Estado para a prática do *rafting*. O Município de Cambará do Sul atrai os adeptos do *trekking* que praticam esta atividade física contemplando os diversos cânions existentes no local. Estes mesmos cânions atraem os praticantes de canionismo que, mesmo sendo em menor número, causam um impacto positivo no turismo local. Torres, cidade litorânea, é conhecida como excelente local para a prática do surfe, sediando diversas competições ao longo do ano.

Um bom exemplo do potencial econômico das atividades físicas de aventura na natureza são as atividades equestres. Segundo Roessler & Rink (2005) “nenhum outro esporte pode se comparar com os esportes equestres, porque nenhum se desdobra em tantas atividades diferentes” (p.218). Esta modalidade mobiliza diversos setores da indústria e do comércio. Existem os profissionais que “fabricam os produtos e oferecem serviços” (p.218). Além disso, também há as indústrias como as que reproduzem os cavalos, as que produzem alimentação, selarias, as que cuidam da saúde equina, bem como as indústrias de turismo. Um outro exemplo é o aumento no número de praticantes de escalada na França, que impulsionou diversos setores econômicos relacionados a este esporte. Segundo DaCosta (2004), “hoje se encontram diferentes fábricas de equipamentos e acessórios para a prática do esporte” (p.211). A escalada também é

utilizada, na França, como uma alternativa de baixo custo para o desenvolvimento de atividades físicas nas escolas.

No que tange a realização de eventos, a *Adventure Sport Fair*, a maior feira de esportes de aventura da América Latina, apresenta dados que representam o crescimento do setor. Segundo Isobe, Contursi e Nogueira (2005), no período de 1999 a 2002, o número de visitantes aumentou mais de 100%, o que indica uma variação de 42.200 para 86.000 visitantes. No primeiro ano de realização da feira - 1999 - estiveram presentes 125 expositores. No ano seguinte, em 2000, 163 expositores participaram do evento e, em 2001, houve um total de 195. O aumento continuou em 2002, quando houve 223 expositores. Segundo Isobe, Contursi e Nogueira (2005), o volume de negócios gerados no ano de 1999 foi de R\$ 19 milhões. Já em 2000, esse volume aumentou para R\$ 32 milhões. No ano seguinte, em 2001, foram contabilizados R\$ 45.500 milhões em volume de negócios e em 2002 o total movimentado foi de R\$ 55 milhões. Além disso, o público presente na *Adventure Sport Fair* tem apresentado um perfil concentrado nas classes “A” (42% dos visitantes) e “B” (47% dos visitantes). A faixa etária oscilou entre 44%, representando as pessoas entre 20 e 30 anos e 25%, entre 30 e 40 anos. A presença de solteiros foi marcante - 61% - e a escolaridade aponta para o nível superior, com 71%.

O quadro histórico mostra que as atividades físicas de aventura na natureza impulsionam diversos setores da cadeia produtiva. A estreita relação destas atividades com o turismo e com a realização de eventos evidencia, ainda mais, o seu potencial para o desenvolvimento de municípios de diversas regiões.

2.1.2 O turismo e as AFAN

O desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza não pode ser analisado de forma isolada. O turismo, o esporte e o lazer são três importantes setores que juntos podem influenciar positivamente o desenvolvimento sócio-econômico de todo o país.

O lazer, em 2001, foi apresentado como a motivação de maior destaque para viagens domésticas no Brasil. Em um estudo realizado pela EMBRATUR (2001), os dados mostraram que 77,1% dos participantes citam o lazer como a principal motivação para viagens no ano de 1998. No ano de 2001, esse número foi de 76,1%, e o lazer manteve-se como o principal motivo de viagens domésticas no Brasil por três anos consecutivos. Segundo a Secretaria Estadual de Turismo, Esporte e Lazer do Rio Grande do Sul, o turismo, o esporte e o lazer são três dos setores que mais crescem no mundo, tanto do ponto de vista econômico como no âmbito social. As indústrias do turismo, esporte e lazer que

inicialmente despertavam interesse apenas pelo potencial comercial e pelas possibilidades de lucro, são reconhecidas hoje, como instrumentos poderosos capazes de contribuir decisivamente com o desenvolvimento das comunidades e o aprimoramento da sociedade como um todo (Grupo Independente de Esporte e Lazer, POA, * 2002, p.02).

Existem várias modalidades de turismo no estado do Rio Grande do Sul que são geradoras de empregos e de renda. Isto é reforçado pelo fato de que a cada 100 empregos no mundo, 11 são ligados ao turismo. “A união do turismo ao esporte e ao lazer, além de potencializar as especificidades de cada um será elemento essencial na promoção de atividades de circulação de pessoas pelo estado e de forte atração de turistas e investimentos para o RS” (Grupo Independente de Esporte e Lazer, POA, * 2002, p.07).

O turismo segundo Wahab (1991) “é uma das novas indústrias capazes de propiciar um rápido crescimento econômico em ofertas de empregos, renda, nível de vida e ativação de outros setores produtivos” (p.5). O seu efeito multiplicador é considerado mais alto do que o observado em outros setores da economia como a indústria, particularmente nos países em desenvolvimento, onde o turismo ativa uma gama maior de ciclos produtivos. Para Castelli (1984), o turismo pode constituir-se em uma força para o desenvolvimento das comunidades como um todo. Para isso, é preciso avaliar que tipo de desenvolvimento pode melhor se adequar às características naturais e culturais de cada região. Ao avaliar seus potenciais, cada região poderá detectar quais as atividades mais adequadas para iniciar um processo de desenvolvimento turístico “amplo, seguro e com

bases sólidas sem fazer do turismo um elemento intruso na comunidade que, não raras vezes, se constitui no elemento predador da ecologia e dos elementos culturais típicos da região” (Castelli, 1984 p.15,16).

É importante ressaltar que a viabilidade turística possui duas condições essenciais: a existência do capital, ou seja, de recursos turísticos, humanos e financeiros e a capacidade atrativa. Ao se avaliar estes aspectos como positivos, a implementação de projetos turísticos torna-se viável. Tratando-se do turismo de aventura, segundo Machado (2005), este é o seguimento turístico “que apresenta o maior desenvolvimento nos últimos anos, envolvendo um número cada vez maior de profissionais” (p.33). Este desenvolvimento fez com que surgissem novas agências de turismo, empregos e muitos eventos.

Carvalho (2005) apresenta dados indicando que nos Estados Unidos existem “mais de mil companhias de turismo de aventura e ecológico, faturando mais de US\$ 1 bilhão anualmente, em apenas 12 de seus estados da região oeste” (p.725). A estreita relação entre as atividades físicas de aventura na natureza e as atividades de caráter ecológico permite considerar ambas como atividades de ecoturismo. No Brasil, o turismo de aventura vem sendo tratado como um setor específico da indústria do turismo ou do esporte. No entanto, indicações recentes apontam para uma análise deste setor como um subproduto do ecoturismo.

Considerando as AFAN como atividades de ecoturismo, pode-se apresentar dados promissores que indicam, segundo a Organização Mundial de Turismo (OMT), que enquanto o turismo cresce a 7,5% ao ano o ecoturismo cresce mais de 20%. Mais de meio milhão de pessoas no Brasil praticam o ecoturismo, empregando cerca de 30 mil pessoas em, pelo menos, 5 mil empresas e instituições privadas, o que significa uma movimentação de cerca de US\$ 1,5 bilhão ao ano.

Na Europa, recentemente foram criadas novas áreas profissionais, “por razão de mudanças na economia e na sociedade. Estas áreas seriam produtos da expansão do

turismo – maior atividade econômica do mundo” (DaCosta, 1997 p.226). A escalada na França pode ser citada como exemplo, pois motivou a criação de postos de trabalho, “uma vez que as atividades econômicas de uma cidade montanhosa são restritas e o dinheiro vindo do turismo poderia representar uma importante ou mesmo a maior fonte de renda” (Chaubet, 1994 *apud* DaCosta, 2004 p.207).

Os dados apresentados anteriormente indicam que o turismo, o esporte e o lazer juntos geram emprego e renda, influenciam o desenvolvimento sócio-econômico, aumentam o fluxo de pessoas em diferentes regiões e impulsionam diversos setores produtivos. Tratando-se do turismo de aventura e do ecoturismo os dados indicam que estes setores são ainda mais promissores devido, principalmente, à grande procura por estas atividades.

2.2 Impactos ambientais das atividades físicas de aventura na natureza

O desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza é de grande importância e deve ser incentivado. Entretanto, deve-se observar que existem aspectos negativos no desenvolvimento deste importante e emergente setor, sendo relevante a consideração dos impactos ambientais gerados por estas práticas.

A saturação dos ambientes naturais e os problemas derivados dela, como estacionamentos inadequados, recintos super lotados, produção excessiva de lixo e compactação do solo são alguns dos fatores que têm influenciado negativamente a expansão das AFAN, principalmente devido ao desenvolvimento do turismo ligado a estas atividades. A discussão abordando questões ligadas a visitação intensa, desordenada e não-regulamentada e a geração de impactos ambientais e socioculturais negativos do turismo já está presente no meio acadêmico e na arena ambientalista há quase 20 anos. Boo (1991); Cater (1993); McKercher (1993); Murphy (1985) e Wight (1993) citados por Salvati (2001) acreditam que “como resultado deste debate, diversos autores há muito

discutem, estudam e fazem propostas com o objetivo de oferecer subsídios para alcançar o turismo (ecoturismo) sustentável” (p.11).

Segundo DaCosta (1997) a crescente expansão das atividades desportivas pode, muitas vezes, resultar em malefícios à sociedade e à natureza. Desta forma, deve-se analisar o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza a partir de uma visão crítica, sabendo que existem aspectos positivos e importantes, mas que os aspectos negativos devem ser considerados e não podem deixar de ser observados.

Em busca da delimitação deste tema, esta parte do capítulo está dividida em três momentos. Em um primeiro momento, apresentam-se questões ligadas a geração de impactos ambientais pelas AFAN. Em segundo lugar aborda-se os impactos ambientais das atividades com propulsão a motor. Por fim, apresentam-se possíveis alternativas.

2.2.1 A geração de impactos ambientais pelas AFAN

Castillo *et al.* (1995) define impacto ambiental como qualquer ação ou atividade que influencia ou modifica significativamente outra. Este autor apresenta como impactos diretos, indesejáveis e mais significativos das AFAN, o acumulo de sujeira, a contaminação e erosão do solo e a utilização do meio natural de forma insustentável. Os impactos indiretos são a contaminação derivada da produção dos equipamentos, a alteração da paisagem, a proliferação de acessos e o aumento das águas residuais. Segundo Machado (2005), os impactos podem ser classificados em econômicos, sociais e ambientais. Um aspecto importante a ser observado é a sazonalidade que muitas vezes potencializa os impactos ambientais, pois gera fluxos desordenados em um curto espaço de tempo, como é o caso dos finais de semana e feriados.

Em síntese, impacto ambiental pode ser considerado como qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, dos produtos ou dos serviços de uma organização. Nesta perspectiva, meio ambiente é

considerado como a circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

Os impactos ambientais das AFAN podem estar relacionados à colocação de equipamentos fixos para a prática, à degradação derivada de construções, à utilização excessiva de trilhas e às erosões geradas pela compactação do solo inerente de diversas práticas. Entretanto, é a massificação destas atividades o principal fator que potencializa os impactos ambientais, pois induz a uma invasão generalizada de diversos ambientes naturais, muitos deles sem estrutura adequada para receber um fluxo desordenado de pessoas. Castillo *et al.* (1995) argumenta que esta invasão, acompanhada da absoluta ignorância sobre educação ambiental provoca sérios riscos de deterioração do meio ambiente. Para o autor, existem diversos impactos ambientais decorrentes da realização das AFAN, alguns deles afetando diretamente a flora e fauna. Pode-se citar como exemplo as atividades realizadas por veículos *off road* que compactam o solo, afugentam animais e emitem diversos poluentes.

Conforme observa Funollet (1995), existem atividades que por suas minúsculas erosões passam despercebidas, mas a sua influência deixa de ser desprezível pela repetição de sua prática e pela quantidade de praticantes. Como exemplo, tem-se o efeito produzido pela utilização do magnésio em escaladas, que além do impacto visual, altera a composição das camadas mais externas das rochas.

Cada atividade é diferente na hora de influenciar a degradação ambiental. Balboa (1993) e Betrán & Betrán (1995) acreditam que as atividades de menor impacto são realizadas no meio aéreo e as de maior no meio terrestre. As atividades que utilizam o próprio corpo ou animais para gerar propulsão são menos impactantes, mas devem ser realizadas de forma individual ou em pequenos grupos. O *mountain bike*, por exemplo, utiliza propulsão mecânica e é considerado como responsável por sérios impactos ambientais, principalmente, devido ao grande número de praticantes e a possíveis erosões formadas em sua prática. Segundo Marshal (2003), “onde as condições não são apropriadas, as atividades eqüestres e o *mountain bike* devem ser evitados” (p.5).

Tratando especificamente do *mountain bike*, os autores Carothers, Vaske e Donnelly, (2001), Horn, Devlin, e Simmons, (1994) e Ramthun, (1995), citados por Willis (2002), colocam que esta atividade deve ser proibida em certos locais, pois causa danos ambientais nas trilhas. Entretanto, Leberman & Mason (2000), também citados por Willis (2002), acreditam que os danos feitos nas trilhas pelos pneus das bicicletas não são necessariamente maiores que os causados pelos pés de quem caminha ou pelas patas de cavalos durante as cavalgadas. Constantino (1997), por sua vez, acredita que as atividades que utilizam bicicletas são uma alternativa à degradação ambiental, pois não são poluentes e melhoram a saúde individual.

A orientação, por sua vez, é um exemplo de atividade terrestre que gera baixos impactos ambientais. Conforme Costa (2005), a orientação é de extrema importância para a formação do cidadão consciente das riquezas naturais e engajado nas causas ambientais. Segundo dados do I Congresso Científico de Orientação, realizado em 2001, a realização de eventos de orientação não gera impactos significativos por serem realizados em um curto e definido espaço de tempo e pelas características de regeneração do solo. Os conhecimentos do traçador de percurso são considerados importantes, uma vez que ele deve procurar áreas com menor importância no equilíbrio ambiental, evitar áreas com muita inclinação e estar atento a vegetações mais sensíveis.

Todas as atividades físicas de aventura na natureza causam impacto ambiental em maior ou menor grau, em função de diversos fatores como as características próprias da atividade, número de participantes, conscientização, condutas realizadas durante a prática, fragilidade do ecossistema e meios técnicos e mecânicos utilizados.

Além disso, entre os impactos ambientais gerados pelas AFAN existem aqueles ligados à necessidade de redimensionamento das estruturas e instalações para suportar um número cada vez maior de praticantes. Kim (1990), Stoddard (1990), Minseok (1993) e Tsutomu (1991), citados por Balboa (1993), consideram alto o consumo de recursos naturais para a criação de novas instalações e sérios os danos causados à fauna, à flora e a populações locais. A transformação destes espaços e a alteração do seu estado inicial têm,

muitas vezes, o objetivo de diminuir o risco e facilitar a prática e, em situações particulares, podem ser desencadeadores de acidentes.

Além dos impactos ambientais gerados no meio natural, as atividades físicas de aventura na natureza têm afetado diretamente as populações que vivem nas proximidades dos locais mais procurados. O fluxo descontrolado de praticantes pode influenciar negativamente a cultura local, já que as populações rurais, normalmente, não estão preparadas para receber influências de outras culturas. Estes impactos sociais podem ser considerados impactos ambientais e são citados por Machado (2005) como “hábitos estranhos à comunidade local, mudanças de atitudes locais e interferência direta nas atividades tradicionais” (p.84). Uma alternativa para minimizar estes impactos é envolver a comunidade local no desenvolvimento das práticas.

Outra importante questão a ser analisada é a produção de lixo e a falta de estruturas adequadas para o seu direcionamento. Isto está diretamente ligado à densidade de pessoas desenvolvendo atividades físicas em locais sensíveis, principalmente, quando o aumento do número de praticantes está associado a um curto espaço de tempo. São diversos os resíduos produzidos antes, durante e depois da realização destas atividades e o seu direcionamento adequado é de suma importância para que o meio ambiente não seja afetado.

Foram analisados, até aqui, os impactos ambientais gerados pela prática de atividades físicas de aventura na natureza no meio natural. Porém, em outra perspectiva, existem os riscos que os ambientes naturais já poluídos oferecem aos praticantes destas atividades.

Devido à poluição dos grandes centros, da agricultura extensiva e das indústrias o meio natural deixou de ser seguro. A contaminação do ar não se limita aos locais onde ela é produzida. Exemplo disso são os altos índices de CO₂ e outros poluentes que são levados para os ambientes mais diversos, podendo causar danos à saúde dos praticantes, sendo os problemas respiratórios os mais evidentes (Lima *et al.*, 1998). Além disso, a

poluição de boa parte dos sistemas fluviais, causada principalmente por dejetos de cidades e agrotóxicos pode levar os praticantes a adquirirem, durante a prática de atividades náuticas, doenças do aparelho digestivo e de pele. O desequilíbrio ambiental mundial tem diminuído a camada de ozônio, e exposições prolongadas ao sol, sem o uso de protetores, podem gerar câncer de pele. Isto sugere que esta questão seja analisada cuidadosamente, já que os praticantes de atividades físicas de aventura na natureza permanecem por longos períodos expostos nos ambientes naturais.

A emissão de poluentes é uma questão que vem sendo discutida cada vez com mais intensidade. A preocupação com o aumento do efeito estufa, da chuva ácida e do aumento nos buracos na camada de ozônio está sempre presente nas abordagens sobre este tema. Além da emissão de poluentes, observa-se um consumo excessivo dos recursos naturais para a realização de certas atividades físicas de aventura na natureza.

Os dados apresentados evidenciam diversos impactos ambientais ligados a prática das AFAN. Estes impactos ambientais podem estar relacionados a intervenções diretas dos praticantes nos ambientes naturais, ao aumento na produção de lixo e ao redimensionamento de estruturas de prática. Além disso, foi detectado a existência de impactos sociais e riscos aos praticantes devido ao contato com ambientes poluídos. De posse destas informações, julga-se necessária uma análise detalhada dos poluentes emitidos pelas AFAN com propulsão a motor, já que estas são consideradas as atividades geradoras dos maiores impactos ambientais.

2.2.2 Os impactos ambientais das AFAN com propulsão a motor

As atividades que utilizam propulsão a motor são, sem dúvida, as que geram os maiores impactos ambientais. Além das erosões, Balboa (1993) associa a estas práticas a contaminação do ar com gases, da terra com óleos, sujeiras e pedaços de carcaças e a poluição das águas com óleos, fluídos e combustíveis. Além disso, os motores em alta rotação aumentam os índices de emissão de CO₂ e geram poluição sonora, muitas vezes afugentando animais silvestres.

Os riscos ambientais gerados pelas AFAN com propulsão a motor são altos, o que leva a necessidade de análise dos poluentes emitidos e suas conseqüências para a saúde dos praticantes bem como para o meio ambiente. Segundo o Atlas Ambiental de Porto Alegre, os poluentes gerados pela queima de combustíveis automotores são: o material particulado (MP), os hidrocarbonetos, o dióxido de carbono (CO₂), o monóxido de carbono (CO), os óxidos de nitrogênio (NO_x), os oxidantes fotoquímicos e o dióxido de enxofre (SO₂). Conforme adverte Lima *et al.* (1998), o material particulado (MP) tem como fonte as poeiras, as fumaças e todo o tipo de material sólido e líquido que, devido ao seu pequeno tamanho, mantém-se suspenso na atmosfera. O MP causa danos à saúde como, por exemplo, irritação nos olhos e na garganta, reduz a resistência a infecções e provoca doenças crônicas respiratórias. As partículas emitidas pelos veículos são suspeitas de serem cancerígenas, já que, em suspensão, podem ser inaladas e penetrar no aparelho respiratório.

Os hidrocarbonetos têm como fonte a queima incompleta de combustíveis automotores e afetam a saúde, causando irritações no sistema respiratório. Os hidrocarbonetos aromáticos são considerados cancerígenos e os parafínicos têm efeito narcótico, provocando reações fotoquímicas na atmosfera e nas plantas. Além disso, apresentam efeito teratogênico.

O dióxido de carbono (CO₂) lançado pelos veículos é um dos principais gases responsáveis pelo efeito estufa, que contribui para o aquecimento do Planeta, prejudicando todas as formas de vida. O monóxido de carbono (CO) proveniente da queima incompleta do combustível, principalmente de veículos automotores, causa danos à saúde, que não são percebidos pelos sentidos. Além disso, causa perturbações da visão, diminuição dos reflexos e da capacidade de estimar intervalos de tempo. As pessoas mais sensíveis são as crianças e os idosos.

Os óxidos de nitrogênio (NO_x) e oxidantes fotoquímicos têm como fonte principal os veículos automotores. Os NO_x reagem na atmosfera com combustíveis não queimados (hidrocarbonetos) na presença de luz solar, gerando os oxidantes fotoquímicos dos quais

o ozônio é o mais importante. O NO₂ é um poderoso irritante, podendo conduzir a sintomas parecidos aos do enfisema. Os oxidantes fotoquímicos causam irritação nos olhos e na garganta e estão associados à redução da capacidade pulmonar e ao agravamento de doenças respiratórias como, por exemplo, a asma. O ozônio causa envelhecimento precoce e diminui a resistência a infecções respiratórias.

O dióxido de enxofre (SO₂) provém da queima de combustíveis no transporte e na indústria, causando danos aos pulmões e aumentando a incidência das doenças respiratórias, inclusive a bronquite crônica. O SO₂ transforma-se em ácido sulfúrico na atmosfera, gerando a chuva ácida, que produz a corrosão de metais, de concreto e de mármore.

Os veículos com propulsão a motor causam, também, poluição sonora em vários níveis.

“Uma pessoa exposta a ruídos intensos está sujeita a dores de cabeça, distúrbios gástricos, zumbidos e deficiências auditivas, insônia, irritabilidade e tendência a comportamentos agressivos, sobrecarga do coração, tensões musculares e secreções anormais de hormônios. O efeito destas alterações aparece como mudanças de comportamento, nervosismo, fadiga mental, frustração e prejuízo no desempenho do trabalho. Além disso, o ruído interfere na comunicação, obrigando os interlocutores a falar mais alto para superar o barulho do ambiente, aumentando o estresse das pessoas” (Schmitt, 1998 p.169).

Os dados apresentados anteriormente relativos à emissão de poluentes derivada da queima de combustíveis e as suas conseqüências é preocupante. A análise destes aspectos e a conseqüente geração de altos impactos ambientais das atividades físicas de aventura na natureza motorizadas fez com que estas modalidades fossem excluídas das selecionadas para este estudo.

Foram tratados nesta parte do estudo diversos impactos ambientais das AFAN, porém, estas atividades possuem diversos aspectos benéficos e podem contribuir para a preservação do meio ambiente. Neste sentido julga-se necessário avaliar quais são as alternativas existentes para que as atividades físicas de aventura na natureza sejam

realizadas dentro de uma perspectiva de sustentabilidade ambiental.

2.2.3 Possíveis alternativas

Segundo Bento (1997), o desporto deve redefinir o seu papel de promotor do diálogo entre indivíduo, cidade e natureza inspirado por uma nova ética e por novas noções de ecologia. Isto se reforça com a conclusão da Conferência de Cúpula das Nações Unidas, no Rio de Janeiro em 1992, onde o desporto foi apresentado como uma parceria ideal para o movimento ambientalista (DaCosta, 1997).

Para DaCosta (1997) “o ambientalismo no esporte aumenta a motivação da prática em ambientes naturais, porém reduz os limites da participação pelos efeitos nocivos na ecologia local” (p.222). Em outra perspectiva, a prática desportiva pode ser um ponto equilibrador entre homem, cidade e natureza, criando compatibilidade entre a procura social e a capacidade de utilização, recuperação e regeneração do meio natural, sendo necessário, muitas vezes, a reapropriação dos espaços públicos (Constantino, 1997).

Todas as AFAN são, em maior ou menor grau, degradantes. Porém, conforme adverte Castillo (1995), muitas vezes deve-se suportar certos impactos não desejáveis, pois, de uma forma geral, estas atividades possuem muitos aspectos positivos. As AFAN beneficiam seus praticantes e podem ser realizadas gerando baixos impactos ambientais, afetando minimamente o equilíbrio e a homeostasia dos ambientes naturais.

Para minimizar esses impactos, uma alternativa é envolver os usuários no planejamento, construção e manutenção dos caminhos e trilhas (Manning, 1999; Moore, 1994 *apud* Willis, 2002). Isto pode incentivar as pessoas a proteger o meio onde praticam as atividades. Além disso, a participação dos praticantes experientes na estruturação de caminhos e pistas eleva a qualidade das mesmas, evitando, assim, impactos ambientais desnecessários e proporcionando uma utilização mais adequada dos recursos disponíveis.

As possibilidades de atuar sobre os impactos ambientais destas atividades são poucas. No entanto, apesar de serem poucas podem contribuir para reduzir os impactos ambientais. Uma alternativa é a utilização de equipamentos que sejam respeitosos com a paisagem e que tratem suas águas residuais. Ainda outras opções seriam: a exigência de projetos integrados de educação ambiental, a planificação das atividades com critérios de sustentabilidade, a diversificação de estudos sobre a evolução dos impactos ambientais, o recolhimento de sujeiras, a manutenção do entorno, o consumo equilibrado de água e energia e a diversificação das atividades.

Esses procedimentos exigem profissionais qualificados que desenvolvam as AFAN com o mínimo impacto ambiental. Sendo que a capacitação destes profissionais deve ser acompanhada da formação educacional dos usuários, para que juntos possam atuar diretamente sobre os desequilíbrios causados pela prática das atividades físicas de aventura na natureza. Segundo Bonnett (2002), a educação pode ser uma forma de promoção de atitudes positivas e mudanças comportamentais que refletem no desenvolvimento sustentável.

Os profissionais responsáveis pelas AFAN devem introduzir elementos educativos nas diversas modalidades para que sejam praticadas em condições adequadas e em harmonia com o meio. Desta forma, os praticantes podem tornar-se colaboradores na proteção dos ambientes naturais, conservando e divulgando os valores educativos das atividades. Nesta perspectiva, surge a necessidade de associação entre programas de atividades físicas de aventura na natureza e de educação ambiental, já que por meio destas atividades é possível ampliar os conhecimentos sobre a natureza.

A educação ambiental acoplada a área de educação física pode ser uma alternativa para promover atividades físicas que não prejudiquem o meio ambiente; atividades de baixo impacto, em que os profissionais ajudem a reestruturar o meio.

Costa (2005) apresenta os resultados de uma intervenção pedagógica realizada por professores de educação física com crianças de 7 a 12 anos, em que foram desenvolvidas

atividades físicas na natureza juntamente com educação ambiental. As atividades foram realizadas em Parques de Porto Alegre, sendo as avaliações realizadas através de questionários com questões abertas e fechadas e respondidos por pais e alunos. “Os resultados indicaram melhoras em relação ao respeito à natureza, as relações interpessoais, as capacidades psicomotoras e ao direcionamento do lixo” (p.98). Costa cita que as atividades físicas na natureza e as atividades de educação ambiental, devido ao seu baixo custo de execução, podem ser implantadas de forma permanente nas escolas e parques municipais, criando uma nova possibilidade de atuação dos professores de educação física no desenvolvimento de atividades ambientais.

Além do aspecto esportivo, as ações sociais e ecológicas também podem ser desenvolvidas. No ensino de aspectos teóricos e práticos das atividades físicas de aventura na natureza, o professor de educação física pode também falar sobre meio ambiente e sobre a relação homem-natureza. A educação física não só deve tratar a educação ambiental dentro do âmbito educativo, mas deve aproveitar sua situação privilegiada devido aos seus conteúdos que são em sua grande parte práticos.

Segundo a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a educação ambiental é uma área transversal. Isso significa que deve ser tratada por todas as áreas curriculares, cada uma delas dentro das disciplinas e conteúdos que lhe são próprios. A educação ambiental, segundo Magozo (2000), subdivide-se em quatro grandes categorias. Uma delas é a de atividades ao ar livre, que envolve desde a espeleologia até o ecoturismo, podendo incluir todas as atividades físicas de aventura na natureza. Ela tem por objetivo a criação de uma consciência ecológica, que através de experiências práticas e contato direto com a realidade local e seu ecossistema crie uma harmonia entre homem e meio ambiente, possibilitando a melhoria da qualidade de vida (Marcante, 2000).

Um grande número de profissionais acredita que a educação ambiental é uma questão das ciências naturais e, portanto, é a única área que deve abordar tal tema. Porém, o tratamento da problemática ambiental é uma questão importante e urgente, e deve ser

tratada de uma forma interdisciplinar. A realização das AFAN, sem nenhum tipo de planificação nem intervenção pedagógica, aparentemente, é suficiente para que ocorra educação ambiental. Entretanto, sem uma intervenção pedagógica, a tendência é que ocorra o contrário, ou seja, geração de impactos ambientais mais ou menos consideráveis, e o que é mais grave, criação de hábitos de conduta de degradação do meio natural.

Segundo os dados apresentados, existem diversas alternativas de desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza sem gerar altos impactos ambientais. As questões de maior importância estão ligadas a necessidade de pessoal qualificado e integração das AFAN a programas de educação ambiental. Com a orientação de profissionais devidamente capacitados as AFAN poderão, através de intervenções pedagógicas, não só minimizar os impactos ambientais, mas também, se tornarem uma alternativa de educação ambiental.

3. NORMAS E REGULAMENTOS QUE INCIDEM NAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA

O desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza tem gerado uma série de discussões sobre a necessidade de normalização, regulamentação e certificação do setor, principalmente, por estas atividades gerarem riscos à integridade física dos praticantes e impactos ambientais em diversos níveis.

No Brasil, a regulamentação destas atividades está ligada, principalmente, a necessidade de certificação do turismo de aventura. Equivocadamente, isso tem ocorrido de forma isolada nas entidades esportivas responsáveis pelo desenvolvimento das AFAN. “O que o Ministério do Turismo está tentando fazer é desnaturar o componente esportivo do turismo de aventura ao afirmar que tudo o que diz a seu respeito estaria sob sua égide” (Consolo, 2005).

No que tange a preservação ambiental, DaCosta (1997) sugere que as entidades desportivas utilizem os padrões da *International Standard Organization - ISO 14000* que regulam as relações das empresas e das organizações em geral com o meio ambiente. Segundo Abreu & Timo (2005), a criação de normas técnicas é uma alternativa para a regulamentação do setor, enfatizando que elas não são uma atividade do Estado e sim da sociedade. As normas técnicas podem ser definidas como “documentos estabelecidos e aprovados por um organismo reconhecido que fornece, para uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto” (p.44).

A normalização deve ser dinâmica, envolvendo a participação das partes interessadas, sejam empresas, consumidores, universidades, governos ou demais interessados nos seus resultados. As normas, normalmente, não são obrigatórias por lei, sendo de uso voluntário. No caso do Brasil, o Código de Defesa do Consumidor estabelece que as Normas Brasileiras – NBR, que são desenvolvidas no âmbito da ABNT, sejam “referências para as relações de consumo no país” (Abreu & Timo, 2005

p.46). Por outro lado, diferente das normas técnicas, um regulamento técnico é um documento que estabelece os requisitos técnicos aplicáveis a um produto ou serviço adotado por uma autoridade com poder legal para tanto, sendo o seu cumprimento obrigatório e o seu não cumprimento um ato ilegal sujeito a sanções legais.

A criação e utilização das normas técnicas na regulamentação das atividades físicas de aventura na natureza é uma alternativa inteligente, “pois a autoridade regulatória se concentra no que é essencial para o interesse do Estado, repousando nas normas técnicas o resultado de entendimento da sociedade, a fim de prover os aspectos técnicos necessários” (Abreu & Timo, 2005 p.47).

Após a criação de normas e de suas regulamentações, o ideal é que se crie sistemas de certificação, que garantam a conformidade do produto, serviço, sistema de gestão de uma empresa ou pessoa com os requisitos específicos. “A certificação consiste na declaração, efetuada por um organismo de certificação, de que um produto, processo, sistema ou pessoa está em conformidade com requisitos especificados” (Abreu & Timo, 2005 p.48). No Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, o INMETRO desempenha a função de organismo nacional de acreditação para organismos de certificação, de inspeção e laboratórios.

As atividades de certificação podem ser classificadas em certificação de produtos e serviços, certificação de sistemas de gestão e certificação de pessoas. A certificação de produtos ou serviços é a garantia, dada por escrito por um organismo independente, de que um determinado produto ou serviço encontra-se em conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos. A certificação de sistemas de gestão significa que determinada empresa ou organização implementou um sistema de gestão e o mantém em conformidade com uma norma. No caso das AFAN, o ideal é que existam sistemas de gestão ambiental e de segurança. Por fim, a certificação de pessoas é a atestação de que requisitos de competência estabelecidos numa norma estão sendo atendidos.

Segundo Abreu & Timo (2005) a certificação pode ser voluntária ou compulsória. A certificação compulsória “é exigida quando o Estado, por meio de qualquer dos seus agentes, estabelece a obrigatoriedade da demonstração prévia da conformidade de determinados produtos, mediante a sua certificação, como condição para a sua colocação no mercado” (p.50). Os autores também referem que as possibilidades no turismo de aventura são: normalizar as competências dos condutores por atividades, normalizar os principais equipamentos empregados, normalizar os procedimentos de fornecimento de serviços e certificá-los.

Segundo Manning, (1999) e Moore, (1994), citados por Willis (2002), o meio mais popular de se minimizar os danos ambientais é através de regulamentos de prática. Assim, se minimiza os impactos ambientais gerados por determinados grupos e não se impede que outros grupos freqüentem os locais de prática. Os regulamentos também são necessários para que os praticantes não corram riscos desnecessariamente. Neste sentido, existe a necessidade de que o poder público intervenha, regulando certos aspectos e algumas vertentes destas AFAN. Deixar as atividades físicas de aventura na natureza a mercê do mercado e da individualidade pode produzir danos irreversíveis para a coletividade.

As AFAN, do ponto de vista jurídico, não podem ser tratadas como matéria homogênea, pois são vários os aspectos que incidem nas atividades. As áreas que podem estar relacionadas com essas atividades são, entre outras: associações, meio ambiente, ordenação urbanística, espaço aéreo, áreas náuticas, tempo livre, espaços públicos, turismo, portos e aeroportos desportivos e segurança pública.

Tratando-se especificamente do turismo de aventura, para que se garanta um produto diferenciado, é imprescindível a certificação e a qualificação dos profissionais envolvidos com a prática das atividades físicas de aventura na natureza. As AFAN, neste caso, são realizadas como produto turístico, sendo “indispensável a regulamentação do setor, através de normas claras e precisas, quanto aos locais de atuação, cuidados com segurança, equipamentos necessários e treinamento de pessoal” (Machado, 2005 p.199).

Uma questão extremamente importante está relacionada à regulamentação do uso de terras privadas. A aquisição das terras para a realização das AFAN seria uma alternativa. No entanto, isso seria muito dispendioso. Desta forma, é necessária a utilização sustentável e respeitosa das áreas privadas. Para que isto seja assegurado, Marshal, (2003) coloca que os direitos dos proprietários devem ser respeitados e devem ser criadas penalidades para os transgressores.

Além das normas impostas por regulamentações específicas, existem as de âmbito mais amplo que incidem sobre as demais, como é o caso das Leis Ambientais e Leis Nacionais que devem ser cumpridas por todos. O Código de Defesa do Consumidor - CDC, amparado pela Lei n.º 8.078/90 e a Lei n.º 7.347, são instrumentos legais que regularizam a “proteção do meio ambiente, do consumidor, de bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, além de outros interesses difusos ou coletivos” (Basile, 2005 p.75). Além disso, as normativas regionais, como é o caso da regulamentação do Turismo de Aventura no Rio Grande do Sul, surgem, geralmente, antes das nacionais. Isto se deve, principalmente, as peculiaridades locais. Cada região possui um ecossistema característico e uma procura direcionada a certas modalidades. Sendo assim, uma lei nacional pode deixar os praticantes e o seu meio de prática desprotegidos por não incluírem suas características fundamentais.

O Rio Grande do Sul foi pioneiro na regulamentação do Turismo de Aventura no Brasil com a Lei n.º 2.228/05. Essa lei apresenta normas e diretrizes com a finalidade de ordenar a atividade, preservar os espaços naturais, garantir a segurança dos usuários e qualificar o pessoal envolvido na operação. Talvez o ponto mais delicado dessa lei seja a normalização e a regulamentação de pessoal para coordenar as atividades. Esta regulamentação estabelece a criação de cursos de formação de instrutores e condutores de turismo de aventura, definindo as competências a serem adquiridas.

É importante salientar que no turismo de aventura, “um dos pontos mais importantes na sua organização é a segurança” (Machado, 2005 p.198), sendo que as atividades devem ser realizadas com o auxílio de equipamentos de segurança necessários.

Neste ponto surge a necessidade de qualificação de pessoal para atuar como orientador das atividades físicas de aventura, garantindo aos usuários e às operadoras a segurança de oferecer um produto com riscos minimizados.

Segundo Butler, (1997) e Prentice, (1997), citados por Salvati (2001), o crescimento do turismo mundial está gerando um “aumento na demanda e oferta de destinos turísticos com atrativos naturais, históricos e culturais” (p.11). Com isso, torna-se necessário um número cada vez maior de pessoas com qualificações específicas.

No que tange a regulamentação do Turismo de Aventura no Rio Grande do Sul, foram detectadas incoerências na justificativa para homologação da Lei n.º 2.228. Segundo esta normalização, será oferecido um curso de capacitação para profissionais com mais de dois anos de experiência no ramo de turismo de aventura. Estes profissionais, ao serem aprovados, recebem um certificado de “Instrutor de Turismo de Aventura”. Alguns destes serão selecionados para atuarem como professores em cursos de capacitação para “Condutores de Turismo Aventura”, oferecidos as pessoas que apresentem um currículo comprovando conhecimentos básicos das modalidades. Esta regulamentação apresenta alguns elementos dúbios como a formação de um curso de capacitação com carga horária de 120 horas-aula que irá capacitar “pessoas com experiência” para dar aulas em outro curso de formação².

Outro aspecto é que o quadro de profissionais selecionados para ministrar as aulas será formado por pessoas em atividade no Estado e com conhecimento das técnicas de manejo de cada modalidade em que atuam. Este quadro deverá ser formado sob a coordenação da SETUR-RS, com apoio das entidades previamente cooperadas, obedecendo a critérios de sabido conhecimento técnico e de segurança para a atividade em que exerçam seu trabalho. Na formação deste “quadro de profissionais” foram utilizados critérios de avaliação dos conhecimentos técnicos e de segurança. O problema é como esses critérios e os instrumentos de avaliação de competência profissional foram

² Cabe ressaltar que nestes cursos não são oferecidas disciplinas como didática e pedagogia, que são imprescindíveis para a formação de professores.

elaborados, aplicados e validados, pois o fato do profissional já estar em atividade no Estado não significa que ele tenha competência para tal.

Na justificativa para a homologação da Lei n.º 2.228 consta que:

“Tal tipo de turismo (de aventura) vem crescendo e despertando interesse das mais variadas gerações, se caracterizando como nova opção para as atividades náuticas, de montanhismo, de vôo livre e trilhas, *não havendo legislação específica* que discipline a matéria e algumas regras existentes para o setor não conferem o necessário caráter profissional à atividade, de forma que venha a garantir segurança e melhor capacitação aos profissionais da área”.

Esta posição apresenta alguns equívocos. As atividades físicas de aventura na natureza possuem, sim, legislação específica. Exemplos disso são o vôo livre, regulamentado pelo Departamento de Aviação Civil - DAC, as atividades náuticas que são regulamentadas pela Capitania dos Portos e as demais atividades possuem regulamentações pelas Federações Desportivas. Além disso, no que diz respeito a capacitação de pessoal, alguns Cursos de Educação Física já estão oferecendo formação específica. Essa questão relativa a Lei n.º 2.228/05 aponta apenas um dos equívocos encontrados nesta Lei, evidenciando a necessidade de uma urgente discussão sobre a regulamentação das atividades físicas de aventura na natureza e do turismo de aventura no Estado do Rio Grande do Sul e no Brasil.

A regulamentação gaúcha não exige formação profissional específica dos instrutores e condutores e não obriga as agências de turismo de aventura a terem um parecer técnico de um profissional devidamente qualificado. Por isso, a seguir serão apresentados alguns aspectos que justificam a necessidade de atuação de profissionais de educação física tanto na execução das AFAN como no desenvolvimento do turismo de aventura, atuando como responsáveis técnicos ou executores das atividades.

Para Machado (2005), o turismo de aventura tem como objetivo a realização de atividades físicas na natureza. A operação turística está relacionada a atividades esportivas na natureza, o conhecimento do local é apenas para a prática da modalidade

esportiva, o público é ávido por atividades físicas no meio natural, e os programas são sempre ligados a práticas esportivas de risco controlado. Segundo as definições deste autor, evidencia-se que o profissional responsável por estas atividades esportivas e/ou atividades físicas no meio natural e/ou práticas esportivas de risco controlado deve ter formação em educação física.

A falta de atuação direta do profissional de educação física desqualifica o turismo de aventura no Estado do Rio Grande do Sul, pois expõem os praticantes e o meio ambiente a riscos desnecessários durante a realização das atividades físicas de aventura na natureza.

Conforme a Lei n.º 9.696 que Regulamenta a Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física, em seu Art. 3º:

“Compete ao Profissional de Educação Física coordenar, planejar, programar, supervisionar, dinamizar, dirigir, organizar, avaliar e executar trabalhos, programas, planos e projetos, bem como prestar serviços de auditoria, consultoria e assessoria, realizar treinamentos especializados, participar de equipes multidisciplinares e interdisciplinares e elaborar informes técnicos, científicos e pedagógicos, todos nas áreas de atividades físicas e do esporte”.

Segundo Farah (2005), o crescimento rápido desse mercado não acompanhou os padrões de qualidade e de eficiência na prestação de serviços ao consumidor, “o que contribuiu para o aumento do número de acidentes durante a prática de tais atividades” (p.25).

A partir das questões apresentadas neste capítulo fica evidente a necessidade de criação de normas, regulamentos e leis tanto para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza como para o turismo de aventura. A revisão das normas vigentes assim como a regulamentação da atuação dos profissionais de educação física também deve fazer parte das discussões sobre a regulamentação do setor.

4. POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ALTERNATIVA DE INTEGRAÇÃO DE DIFERENTES INTERESSES

O desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza envolve diversos setores da sociedade. Estas atividades, quando bem realizadas, trazem benefícios aos seus praticantes e ao meio ambiente e estimulam o desenvolvimento turístico e econômico das regiões onde são praticadas. As políticas públicas surgem, neste contexto, como possíveis agregadoras dos interesses dos diferentes atores envolvidos com estas atividades.

Para avaliar esta possibilidade, esta parte do estudo inicia com uma breve conceituação de política pública, segue com uma análise dos papéis dos atores envolvidos e apresenta a necessidade de integração dos diferentes interesses através de políticas públicas formulados pelo Estado.

As políticas públicas recebem diversas definições que vão desde “tudo o que o governo decide fazer ou não fazer” (Howllet e Ramesh, 1995 *apud* Muller & Surel, 2004), até definições mais amplas como um programa de ação governamental em um setor da sociedade ou espaço geográfico. Segundo Jenkins (1978, *apud* Farah, 2005) as políticas públicas podem ser definidas como “um conjunto de decisões inter-relacionadas, tomadas por um ator político ou um grupo de atores com autoridade política e que dizem respeito à definição de metas e à adoção dos meios para alcançá-las” (p.31). As políticas públicas sociais, por sua vez, compreendem “as intervenções do Estado voltadas ao atendimento da população como um todo, não apenas a uma classe ou grupo social” (Silva, 1999 p.80).

Constantino (1997) argumenta que existe a necessidade de conciliação entre desenvolvimento social, organização da cidade e proteção da natureza, criando um quadro de respeito pela qualidade ambiental da vida em sociedade. Conciliação esta que justifica a formulação de políticas públicas.

A participação ativa da população na organização do esporte e do lazer coloca o cidadão como agente ativo na elaboração das prioridades para esta área, ou seja, “as prioridades públicas também são feitas pela população ativamente participante, com os cidadãos tendo seus direitos e deveres, tornando a gestão mais coletiva, onde todos têm o direito de decidir sobre as ações do Estado” (Mezzadri, 1996 p.116). Nesta perspectiva, uma política pública surge de um conjunto de medidas concretas que constituem a essência desta política. Numerosos atores participam efetivamente desta formulação, representando diversas organizações públicas e privadas, sendo a coerência entre as partes interessadas em determinada política pública de suma importância para sua efetivação.

A formulação de uma política pública não deve ser um processo isolado e sim a associação de diversas ações. As ações dos indivíduos ou grupos de interesse devem estar integradas às instituições que formulam as políticas públicas para que as mesmas sejam efetivadas. Segundo Muller (2004), a análise da ação pública conduz “a uma reflexão sobre as características evolutivas do espaço público e das dinâmicas da ação coletiva” (p.79).

Diante da situação em que se encontra o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza no Brasil, surge a necessidade de promover o ordenamento e a normalização deste setor, estabelecendo parâmetros para sua organização e possibilitando a orientação das iniciativas com vistas a estimular o desenvolvimento e a busca da qualidade destas atividades, inclusive as turísticas. Para Farah (2005), esses parecem ser motivos suficientes para instalar processos de elaboração de políticas públicas para o setor.

Freitag (1987, *apud* Farah, 2005) argumenta que se deve levar em conta que o Estado tem como uma de suas funções

promover o bem estar coletivo por meio da intervenção em áreas específicas da sociedade, buscando atingir todas as classes mesmo que de modo diferente, ele passa a organizar e reorganizar, desta forma

alguns setores da sociedade, como trabalho, educação, saúde e lazer, dentre outros (p.30).

Na mesma direção, Lima *et al.* (1998) afirma que “novos mecanismos de participação na tomada de decisões no destino das cidades foram apontados como imprescindíveis pela *Agenda 21*”, principal documento da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992.

Outro aspecto a ser tratado diz respeito à possibilidade as políticas públicas como uma forma favorecimento a determinados setores. As políticas públicas conforme Stigger (1998) são processos de intervenção que trazem consigo uma posição político-ideológica que as norteiam e que é inserida “na concretização de todas as ações que vierem a ser adotadas” (p.84). Ciente disto é importante observar a influência das posições político-ideológicas na articulação dos atores envolvidos, possibilitando a existência de acesso privilegiado de determinados grupos à agenda dos atores políticos.

Cobb e Elder (2001, *apud* Muller & Surel, 2004) apresentam 4 conjuntos de fatores suscetíveis de determinar esse acesso privilegiado: 1) um ator da decisão ser devedor a um grupo ou ser membro deste grupo; 2) superioridade de fontes materiais, simbólicas e organizacionais de um grupo sobre outro; 3) facilidade de divulgação de sua problemática; e 4) o grupo é socialmente valorizado nas crenças dominantes.

O processo de intervenção do Estado nos setores de esporte e lazer deve diminuir os efeitos destes favorecimentos, “de forma que os interesses e necessidades aí representados não podem mais ser considerados como intocáveis ou pertencentes ao domínio privado de alguns grupos” (Linhares, 1998 p.77).

Mesmo a par desta possibilidade de favorecimentos, os grupos que tenham interesse em inserir-se na agenda pública devem buscar constantemente sua legitimidade, representatividade e capacidade de implementação das políticas públicas que reivindicam. A influência junto aos tomadores de decisão, em princípio, aumenta o apoio que uma determinada reivindicação possui, sendo a agregação de interesses de suma importância.

Segundo Offe (1980, *apud* Linhares, 1998) é necessária uma análise das “capacidades de organização e de conflito de que uma necessidade social – no caso, esporte e lazer – pode dispor, para se fazer representar junto ao Estado, de modo que o poder público promova sua institucionalização em bases democráticas” (p.77). Ao poder público caberia, então, a estabilização das propostas, garantindo o direito de expressão dos interesses particulares dos grupos, tentando conciliá-los com a preocupação de equidade. Dessa forma, as políticas públicas implementadas pelo Estado resultam da pluralidade de participação sem a eliminação das divergências de opinião e dos conflitos de interesses.

Em relação à análise das políticas públicas, esta deve apoiar-se em uma seqüência lógica que inicia com o aparecimento do fenômeno social, tem continuidade quando este fenômeno é digno de atenção e sua resolução é atribuída ao Estado. Qualquer fenômeno social pode vir a ser incluído na agenda política, sendo que, muitas vezes, para a sua emergência, sua problemática deve sofrer adequações com o intuito de tornar-se um objeto legítimo de uma ação pública.

As políticas públicas não servem para resolver os problemas. A sua resolução é mais complexa, sendo importante o papel dos atores sociais envolvidos “através da implementação de suas estratégias, a gestão de seus conflitos e, sobretudo, através dos processos de aprendizagem que marcam todo processo da ação pública” (Muller & Surel, 2004 p. 31).

É importante que os atores busquem legitimidade no processo, uma vez que cada grupo tem um determinado interesse. “Nesse cenário, o resultado final do processo decisório é fruto da negociação de múltiplos interesses dos atores sociais, refletindo o interesse da coletividade” (Farah, 2005 p.32). Para Durkheim (1975, *apud* Muller & Surel, 2004), quando o Estado e a sociedade se desenvolvem, as funções do Estado tornam-se mais numerosas e penetram em todas as outras funções sociais, sendo que esta ação deve transcender aos múltiplos interesses particulares da sociedade civil para colaborar na definição de um interesse comum.

Toda política pública assume, de fato, a forma de um espaço de relações interorganizacionais que ultrapassa a visão estritamente jurídica que se poderia ter a respeito: uma política pública constitui uma “ordem local”, isto é, um “construto político relativamente autônomo que opera, em seu nível, a regulação dos conflitos entre os interessados, e assegura entre eles a articulação e harmonização de seus interesses e seus fins individuais, assim como dos interesses e fins coletivos” (Friedberg, 1993 *apud* Muller & Surel, 2004).

Segundo Mascarenhas (2005), no âmbito específico do lazer, a retração da participação do Estado no financiamento e no custeio de programas, espaços e equipamentos têm gerado contratempos no desenvolvimento deste setor. As alternativas seriam buscar o apoio da iniciativa privada, com empresas que investissem em troca de marketing social e capital simbólico, agregando valores a sua marca. Outra alternativa é a redução de impostos estaduais e federais e a criação de linhas de crédito específicas.

Para se estruturar essas políticas públicas, é preciso levar em conta o conjunto dos indivíduos, grupos ou organizações cuja posição é afetada pela ação do Estado num determinado assunto. Segundo Farah (2005), o turismo de aventura já figura no cenário das políticas públicas brasileiras desde 1999. No entanto, somente em 2001 várias ações começaram a ser realizadas no âmbito governamental, visando ao ordenamento da atividade. A partir de então, houve abertura para discussões, desde diretrizes, normas e regulamentos até debates sobre o modelo de certificação de turismo de aventura.

A partir dos dados apresentados, pode-se considerar que o ordenamento do seguimento de turismo de aventura é providencial, porém, o seu distanciamento das políticas públicas de desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza, do esporte e do lazer é um problema que vem sendo evidenciado. Surge, então, a necessidade de integração dos atores envolvidos com estas atividades, sejam eles da vertente turística, desportiva, ambiental, ou qualquer outra que se sinta no direito de opinar sobre o assunto. A integração do Estado e de suas políticas públicas aos setores interessados no desenvolvimento de atividades físicas de aventura na natureza no

município de Porto Alegre é de suma importância para a viabilização do desenvolvimento do setor a partir da equalização dos diferentes interesses.

É importante ressaltar que as políticas públicas dependem da articulação dos diversos setores envolvidos direta ou indiretamente com estas atividades. No caso das AFAN, estes setores podem ser: as instituições públicas; as instituições federativas e associativas; os instrutores e praticantes; a comunidade; o setor empresarial; as ONGs ambientais; e as universidades. Com a articulação destas pessoas e destes setores o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza torna-se mais coerente por agregar os diferentes interesses.

5. METODOLOGIA

Nesta parte do estudo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Para isto, este item está estruturado em três partes. A primeira parte trata do objetivo, do problema e da natureza da pesquisa. A segunda parte versa sobre a forma como foi feita a coleta e a análise dos dados: a entrevista semi-estruturada, a pesquisa documental e a observação livre. A terceira parte foi destinada a apresentar as técnicas de triangulação e interpretação dos dados.

5.1 Objetivo, problema e natureza da pesquisa

O estudo teve por objetivo estabelecer o potencial das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre de acordo com a integração de critérios de adequação do local, da infra-estrutura, dos riscos e das contribuições sócio-ambientais.

A problemática elaborada para esta investigação se baseou na questão: Qual é o potencial das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre de acordo com a integração de critérios de adequação do local, da infra-estrutura, dos riscos e das contribuições sócio-ambientais?

O enfoque qualitativo foi escolhido pela abrangência dos âmbitos teórico e prático e por possuir objetividade e validade conceitual. Segundo Hitchcock e Hughes (1995), os pesquisadores em seus estudos exploratórios tendem a não saber exatamente o que estão procurando e vão “interpretando e associando as informações” (p.295) quando elas são recebidas no decorrer do processo. Por isso, o enfoque qualitativo permitiu que o pesquisador tivesse “ampla liberdade teórico-metodológica para realizar o estudo” (Triviños 1987, p.133), tendo os seus limites estabelecidos pelos padrões de exigência de um trabalho científico, o qual deve ser coerente, coeso, consistente, original e ter “nível de objetivação capazes de merecer a aprovação dos cientistas num processo intersubjetivo de apreciação” (p.133).

Devido à ausência de hipóteses elaboradas *a priori*, esta pesquisa qualitativa exigiu do pesquisador um conhecimento profundo da realidade que estuda e dos suportes teóricos que o guiaram. Segundo Triviños (1987) “isto permite a flexibilidade para formular e reformular hipóteses à medida que se realiza a pesquisa” (p.123), sem afetar a rigorosidade do método.

A pesquisa qualitativa possibilitou utilizar dados coletados de diversas formas. Para este estudo foram utilizados documentos, entrevistas e observações. Conforme sugerem Hitchcock & Hughes (1995) a análise buscou integrar as informações provenientes de diversas fontes. Este procedimento permitiu o estabelecimento de uma relação dinâmica entre os dados coletados. As informações coletadas no decorrer do processo levaram ao surgimento da necessidade de novas entrevistas, novos documentos e mais observações. Isto ressalta a importância e a estreita relação entre coleta e análise de dados.

5.2 A coleta e análise dos dados

5.2.1 A entrevista semi-estruturada

Por melhor adequar-se ao foco deste estudo, foi utilizada a entrevista semi-estruturada, por ser “guiada por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo do curso” (Gil, 1996 p.92). Segundo Cohen & Manion (1997), este tipo de entrevista tem grande valor por possibilitar aprofundamentos em determinados assuntos e permitir que o entrevistador perceba as reações e tendências do entrevistado.

Para Triviños (1987) e Gil (1996), a entrevista semi-estruturada, valoriza a presença do investigador, possibilitando que o entrevistado “alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (Triviños, 1987 p.146). Este tipo de entrevista se caracteriza por ser flexível, permitindo que o entrevistador altere a seqüência das questões e seja mais profundo em determinados momentos (Hitchcock &

Hughes, 1995). Além disso, a entrevista semi-estruturada se adequou a este estudo, pois essa é aconselhável quando uma nova área de pesquisa está sendo explorada. Este tipo de entrevista possibilitou um maior detalhamento do assunto além de elicitare os contextos sociais e pessoais de crenças e sentimentos.

Foi feita a gravação da entrevista, pois por meio desta seria possível registrar todas as informações fornecidas pelo informante. Conforme sugere Triviños (1987), anotações gerais foram feitas durante a entrevista para descrever atitudes e comportamentos do entrevistado. Além disso, as questões de entrevista foram organizadas em três categorias relacionadas as atividades físicas de aventura na natureza: 1) locais e infra-estruturas, 2) contribuições e 3) riscos.

Foram realizadas 29 entrevistas (vide anexo 01) com pessoas ligadas ao poder público, a federações, ao setor empresarial, a ONGs, a universidades e com instrutores de atividades físicas de aventura na natureza, conforme abaixo:

Poder público (3 entrevistas):

Poder Público 1 - Secretaria Municipal de Esportes - SME;

Poder Público 2 - Escritório Municipal de Turismo;

Poder Público 3 - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMAM;

Federações (7 entrevistas):

Federação 1 – Vice-presidente da Federação Gaúcha de Vôo Livre - FGVL;

Federação 2 – Presidente da Federação Gaúcha de Ciclismo - FGC;

Federação 3 – Presidente da Federação Gaúcha de Montanhismo - FGM;

Federação 4 – Presidente da Federação Gaúcha de Orientação - FGO;

Federação 5 – Presidente da Federação Gaúcha de Hipismo - FGH;

Federação 6 – Secretário Geral da Federação Gaúcha de Canoagem - FECERGS;

Federação 7 – Presidente da Federação de Vela do Rio Grande do Sul - FEVERS;

Setor Empresarial (3 entrevistas):

Foram entrevistados proprietários de empresas registradas em Porto Alegre e especializadas em atividades físicas de aventura na natureza.

Empresário 1 - *Big Wall* Equipamentos para Aventura;

Empresário 2 - *Vertex Outsider* Equipamentos para Aventura;

Empresário 3 - Montanha Equipamentos.

ONGs (3 entrevistas):

Foram entrevistados coordenadores de duas ONGs ambientais e uma para portadores de necessidades especiais.

ONG 1 – Caminhadores.com (ONG para PPDs);

ONG 2 - Belém Novo (ONG ambiental);

ONG 3 - Mirra-serra (ONG ambiental).

Universidades (5 entrevistas):

Foram entrevistados docentes do ensino superior porto-alegrense entre eles diretores, coordenadores de curso e professores atuantes nas seguintes instituições.

Docente 1 - Coordenador de curso de EFI - Escola de Educação Física da IPA;

Docente 2 - Professor na área de AFAN - Faculdade de Escola de Educação Física da PUCRS;

Docente 3 - Diretor de Escola de EFI - Escola de Educação Física da UFRGS;

Docente 4 - Coordenador de curso de EFI - Escola de Educação Física da São Judas Tadeu;

Docente 5 - Professor de geociências - Instituto de Geociências da UFRGS.

Instrutores (8 entrevistas):

Instrutor 1 – Asa delta e parapente;

Instrutor 2 – *Mountain bike*;

Instrutor 3 – Escalada, *trekking* e *rapel*;

Instrutor 4 – Orientação;

Instrutor 5 – Atividades Eqüestres;

Instrutor 6 – Canoagem, *rafting* e *duck*;

Instrutor 7 – Vela;

Instrutor 8 – *Kitesurf* e *windsurf*.

Os instrutores foram escolhidos por terem mais de 5 anos de experiência, conhecerem os locais de prática e estarem praticando a modalidade.

5.2.2 A pesquisa documental

A pesquisa documental foi utilizada por ser uma “fonte rica e estável de dados” (Gil 1996, p.52). Ela teve como objetivo buscar informações oficiais sobre os morros, parques e unidades de conservação ambiental de Porto Alegre, suas características hidrográficas e de balneabilidade. A escolha destes documentos se deu a partir de informações fornecidas durante as entrevistas.

Os documentos analisados foram os seguintes:

- 1) Diretrizes Urbanísticas para a Orla do Guaíba no Município de Porto Alegre;
- 2) Programa Integrado Sócio-ambiental de Porto Alegre;
- 3) Programa Guaíba Vive;
- 4) Projeto Conhecendo os Parques de Porto Alegre;
- 5) Plano de Manejo Participativo da Reserva Biológica do Lami.

A análise destes documentos seguiu as mesmas categorias estabelecidas para as entrevistas, a saber: locais e infra-estrutura, contribuições e riscos.

5.2.3 A observação livre

Neste estudo foram realizadas 8 observações nos seguintes locais: Parque Natural do Morro do Osso (2), Ponta da Cuíca no bairro Belém Novo, Parque Saint Hilaire, Jardim botânico, Morro da Polícia e Praia de Ipanema (2) (anexos 05 a 12).

As observações foram utilizadas para avaliar se as informações obtidas através do referencial teórico, da análise dos documentos e das entrevistas estão coerentes com a realidade dos ambientes naturais de Porto Alegre.

5.3 Técnica de triangulação de dados

Este estudo triangulou os dados apresentados no referencial teórico, na análise de documentos, nas entrevistas e nas observações, tendo o pesquisador o papel de conectar as informações de forma coerente na busca de uma análise do tema estudado. É importante ressaltar que a triangulação de dados foi realizada tendo como eixo norteador a experiência do pesquisador que é também uma fonte de informações.

A análise das entrevistas semi-estruturadas, das observações livres e dos documentos permitiu elaborar um esquema de interpretação e de perspectivas dos temas estudados.

Os resultados do estudo foram estruturados em 3 categorias. A primeira é *Locais e infra-estruturas para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza* e essa foi dividida em quatro sub-categorias:

- 1) *Locais com potencial de prática;*
- 2) *Infra-estrutura disponível;*
- 3) *Infra-estrutura necessária;*
- 4) *Aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática.*

A segunda categoria é *Contribuições do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza* e foi dividida em cinco sub-categorias:

- 1) *Contribuições sociais;*
- 2) *Contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática;*
- 3) *Contribuições para o meio ambiente;*
- 4) *Contribuições para os praticantes;*
- 5) *Contribuições econômicas.*

A terceira categoria é *Riscos do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza* e foi dividida em quatro sub-categorias:

- 1) *Riscos ambientais;*
- 2) *Riscos a integridade física dos praticantes;*
- 3) *Riscos sociais;*
- 4) *Riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes.*

Essas três categorias serão abordadas nos capítulos a seguir.

A partir dos dados apresentados no referencial teórico, julgou-se necessário analisar três aspectos a serem considerados no estabelecimento do potencial das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre: os locais e suas infra-estruturas, as contribuições e os riscos destas atividades, visto que esses são aspectos essenciais na configuração de qualquer projeto ou programa de desenvolvimento de atividades físicas com as particularidades das AFAN. Devido a essas peculiaridades serão apresentados aspectos específicos de cada modalidade, sendo elas: asa delta, parapente, *mountain bike*, escalada, *trekking*, *rapel*, orientação, atividades equestres, canoagem, *rafting*, *duck*, vela, *kitesurf* e *windsurf*. Seguindo esta subdivisão são apresentados os três últimos capítulos deste estudo.

6. LOCAIS E INFRA-ESTRUTURAS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA EM PORTO ALEGRE

As atividades físicas de aventura na natureza são realizadas em locais com características especiais e necessitam de certas infra-estruturas para o seu desenvolvimento. Neste sentido, este capítulo busca analisar estes aspectos sendo dividido em quatro partes.

Primeiro, são apresentados os locais com potencial de prática em Porto Alegre. Nessa parte, são apresentados os morros, o Lago Guaíba, o Delta do Jacuí, os parques, reservas ecológicas e outras características geográficas da capital gaúcha que evidenciam o seu potencial para o desenvolvimento das AFAN. A segunda parte apresenta as infra-estruturas existentes para prática das AFAN. São analisadas as infra-estruturas públicas e privadas, principalmente as ligadas às atividades náuticas.

Em um terceiro momento, apresentam-se as infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento das AFAN. Nesta parte, evidencia-se a necessidade de intervenções do poder público no que tange aspectos organizacionais e administrativos do desenvolvimento das AFAN, principalmente em relação a segurança social dos locais de prática. Por último, são apresentados os aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática. Com isso, é possível avaliar os diversos quesitos necessários para que os locais e infra-estruturas sejam adequados ao desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza.

6.1 Locais com potencial de prática

A detecção e análise dos locais com potencial de prática são de suma importância para o desenvolvimento das AFAN, visto que essas atividades são praticadas em locais com características especiais. Porto Alegre, devido a sua geografia, possui diversos locais propícios para a prática destas atividades. Há grandes áreas livres: seus morros, o grande

manancial hidroviário, que inclui o Lago Guaíba e o Delta Jacuí, as reservas ecológicas e os muitos parques são alguns exemplos.

“As AFAN podem ser praticadas em todos os lugares que não sejam considerados unidades de conservação fechadas, nos morros, no Guaíba, nos parques, lugar é o que não falta.” (Coordenadora de ONG ambiental)

Esta parte do estudo apresenta os morros, o Lago Guaíba, o Delta do Jacuí, os parques, as unidades de conservação, as reservas ecológicas e demais áreas livres existentes em Porto Alegre, onde há potencial para a prática das AFAN.

Na capital gaúcha existem 44 morros com alturas que variam de 41 a 311 metros. Eles são apresentados a seguir.

Morros de Porto Alegre com altura em metros					
Abertas	173	Extrema	214	Polícia	286
Agudo	210	Glória	279	Ponta Grossa	109
Alto Petrópolis	134	Goulart	143	Quirinas	211
Arado	62	Hospício	74	Rio Branco	89
Belém	77	Independência	68	Sabiá	49
Belém Velho	208	Lami	48	Santa Teresa	148
Boa Vista	41	Leão	78	Santana	311
Chapéu do Sol	41	Meireles	143	Santo Antônio	104
Companhia	224	Menino Deus	98	São Pedro	289
Coxilha do Butiá	112	Osso	150	Sezefredo	62
Cristal	59	Pasmano	170	Tapera	252
Cruz	120	Pedra Redonda	282	Taquara	149
Cuíca	51	Pelado	298	Teresópolis	262
Difini	63	Petrópolis	103	Tiririca	149
Espíndula	101	Primavera	139		

Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998)

Segundo informações obtidas nas entrevistas, os Morros São Pedro, do Osso, da Companhia, das Furnas, Agudo, Santana e Aberta dos Morros são excelentes áreas onde podem ser praticadas diversas AFAN. Nesses sete morros, é possível praticar *rapel*, escalada, *mountain bike*, *trekking*, atividades equestres e orientação. O *rapel* e a escalada, especificamente, podem ser realizados na Pedreira do Asmuz, no Morro Santana e no

Morro da Polícia. No Morro Tapera, há também a possibilidade da prática do vôo livre. O Morro da Ponta Grossa é apropriado para o *trekking*, a orientação, a canoagem, o *rafting* e o *duck*, neste morro podem ser praticadas atividades náuticas, pois o morro está na beira do Lago Guaíba.

São muitos os morros de Porto Alegre que possuem potencial de prática das AFAN, porém, um consenso entre os entrevistados evidenciou uma característica negativa para o desenvolvimento dessas atividades nestes locais. A existência de vilas periféricas rodeando os possíveis locais de prática gera riscos sociais como, por exemplo, assaltos, furtos e agressões. Exemplos disso são os Morros Santana e São Pedro. Nas observações 7 e 8 (vide anexos 11 e 12) realizadas no Parque Natural do Morro do Osso e no Morro da Polícia também foram detectados estes riscos.

Em Porto Alegre, existem trilhas em matas como as do Morro Santana pertencente a UFRGS. Há também a possibilidade de se fazer uma trilha, conectando todas as matas da encosta sul do Morro da Companhia e ir interconectando manchas de matas até cruzar a cidade.

O potencial de prática dos morros de Porto Alegre pode ser considerado grande, entretanto é necessário que estes locais sejam mais bem aproveitados para que as AFAN possam ser realizadas de forma sustentável.

“Nossas matas estão se fragmentando dada à pressão da ocupação urbana. Deveriam existir trilhas ecológicas, onde as pessoas pudessem caminhar de uma mata à outra, pudessem ir mantendo a idéia de que essas matas não podem se fragmentar. Seria até um benefício para a sua manutenção. Programas dessa espécie ajudariam na preservação das matas, a preservação mínima de um ambiente ainda natural em Porto Alegre, que está no fim Há todo um trabalho a ser feito nesse sentido em que o esporte de aventura poderia ajudar, o vejo como um aliado nisso.” (Professor de geociências)



Morro Agudo - Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998)

Além dos morros com grande potencial de prática, como o Morro Agudo, Porto Alegre é banhada pelo Lago Guaíba onde todas as atividades náuticas podem ser praticadas.

Segundo as Diretrizes Urbanísticas para a Orla do Guaíba no Município de Porto Alegre, o Lago Guaíba possui 70 km de orla no município. As praias mais freqüentadas localizam-se nos Bairros Belém Novo, Lami e Ipanema, sendo a praia de Ipanema, com 1700 metros de extensão, a mais conhecida. Dados apresentados no Programa Guaíba Vive indicam que o Lago Guaíba possui uma área total de 496km², com profundidade média de 2m. Com 50 km de comprimento, inicia no Delta do Jacuí e termina na Ponta de Itapuã, onde apresenta sua profundidade máxima de 31m. A largura mínima do lago é de 900m da Usina do Gasômetro até a Ilha da Pintada e máxima de 19km entre as praias de Itapuã e Faxina, havendo um canal de navegação com 12m de profundidade que cruza todo o lago.

A profundidade média de 2 metros indica a possibilidade de prática das atividades náuticas sem problemas de encalhes ou de danificação das embarcações. Além disso, as larguras mínimas e máximas permitem que sejam realizadas travessias com embarcações de diferentes portes, potencializando as possibilidades de prática. Entretanto, existe uma característica negativa deste local que é a existência de um canal de navegação cruzando o lago. Neste canal navegam embarcações de grande porte que oferecem riscos aos praticantes de atividades náuticas, principalmente as realizadas em pequenas embarcações.

Outras duas importantes características do Lago Guaíba são apresentadas no Atlas Ambiental de Porto Alegre de 1998. A primeira é o seu deságüe na Laguna dos Patos com 10.145km², considerada a maior laguna do mundo, e a segunda característica é que a Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba com área de 84.763,5km² é a mais densamente habitada no Estado, concentrando a maior parte das atividades comerciais e industriais. Essas características evidenciam o grande potencial e importância do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza nesta região. Além de poder beneficiar uma proporção considerável dos habitantes de Porto Alegre, pode se tornar um importante atrativo turístico do estado.

O Parque Estadual Delta do Jacuí é a maior unidade de conservação da região metropolitana de Porto Alegre, apresentando valiosos ecossistemas. Tem sido administrado pela Fundação Zoobotânica e tem 17,24ha formado por 18 ilhas. O Bairro Arquipélago, localizado no Parque, tem como principal atrativo turístico o Museu da Casa da Pólvora na Ilha da Casa da Pólvora. Essas características o tornam um local com grande potencialidade para o desenvolvimento das AFAN. Entretanto, é importante ressaltar que, por ser susceptível a cheias e baixas de águas, o ecossistema deste parque é bastante frágil aos impactos da ação do homem. Além deste aspecto, os altos índices de poluição de alguns locais podem ser limitadores das possibilidades de prática.

Conforme é salientado no Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998), o Parque Estadual Delta do Jacuí é uma unidade de proteção integral dotada de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetida à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo. Destina-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos, constituindo um bem do Estado destinado ao uso popular, cabendo às autoridades a sua preservação e manutenção. Neste sentido, o Parque Estadual do Delta do Jacuí, além de possuir grande potencial para a prática, devido as suas características físicas, é um local destinado para fins educativos e recreativos para uso popular, o que o torna apropriado para o desenvolvimento das AFAN.

Além dos morros, do Lago Guaíba e do Delta do Jacuí, as AFAN podem ser praticadas nos parques, unidades de conservação e reservas ecológicas da cidade. Os Planos de Manejo (vide Plano de Manejo da Reserva Biológica do Lami) permitem o desenvolvimento das AFAN em locais adequados e preestabelecidos, mediante a autorização do órgão competente. Cabe salientar que, no caso das Reservas Biológicas, a única AFAN permitida é o *trekking*.

Porto Alegre possui 9 parques (3 considerados Unidades de Conservação Ambiental) e 2 reservas ecológicas que constituem ecossistemas ricos que abrigam uma diversidade de representantes da fauna e da flora nativas do Rio Grande do Sul. A seguir

são apresentados os parques e reservas ecológicas localizados em Porto Alegre com algumas de suas características.

Os parques municipais são o Farroupilha, Maurício Sirotsky Sobrinho, Mascarenhas de Moraes, Chico Mendes, Marinha do Brasil e Moinhos de Vento. A seguir são apresentados os parques com suas áreas totais e principais características.

Parque	Área	Principais Características
Farroupilha (da Redenção)	40,0ha	8500 árvores nativas e exóticas, pista para ciclismo e um lago de 300m de comprimento.
Maurício Sirotsky Sobrinho (Harmonia)	30,0ha	Abriga uma réplica de estâncias gaúchas - a Estância da Harmonia.
Mascarenhas de Moraes	18,2ha	Possui uma reserva ecológica de aproximadamente 6ha onde habitam muitas espécies da flora e fauna gaúchas.
Chico Mendes	25,3ha	Possui uma pequena reserva ecológica, pista para caminhadas e ciclismo.
Marinha do Brasil	71,5ha	Possui aluguel de bicicletas, 11ha de bosques e espaços gramados.
Moinhos de Vento (Parcão)	11,5ha	Possui 40 espécies de aves e é o único parque adaptado para portadores de deficiência.

Fontes: Projeto *Conhecendo os Parques de Porto Alegre*, Site Oficial da Prefeitura de Porto Alegre e Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998).



Parque Marinha do Brasil - Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998)

O Parque Saint-Hilaire, o Parque Natural do Morro do Osso e o Jardim Botânico são Unidades de Conservação Ambiental, sendo áreas naturais legalmente protegidas que possuem uma variedade biológica representativa de biomas. “Essas áreas contém recursos naturais importantes que devem ser manejados de forma a conservar a integridade do patrimônio ambiental” (Porto, Meira, Mohr e Oliveira, 1998 p.79). A seguir são citadas as Unidades de Conservação com suas áreas totais e principais características.

Unidades de Conservação Ambiental	Área	Principais Características
Parque Saint Hilaire	1.180ha	Possui 240ha destinados ao lazer e 940ha para preservação permanente. Abriga nascentes de arroios, áreas de acesso restrito, uma barragem e vários lagos.
Parque Natural do Morro do Osso	57ha	Deve ser ampliado para 114ha. Dispõe de uma sede com auditório para atividades educativas, serviço de guarda-parque e programa de educação ambiental com visitas orientadas dirigidas a grupos organizados.
Jardim Botânico	43ha	Dispõe de coleções científicas com mais de 2.000 exemplares de flora, de 725 espécies, distribuídas nas diferentes áreas abertas do parque. Desenvolve atividades de educação ambiental.

Fontes: Projeto *Conhecendo os Parques de Porto Alegre*, Site Oficial da Prefeitura de Porto Alegre e Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998).



Parque Saint Hilaire - Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998)

Os Parques de Porto Alegre possuem um grande potencial para a prática das atividades físicas de aventura na natureza. Segundo dados coletados nas entrevistas, todos eles podem ser utilizados para treinamentos de *trekking* e *mountain bike*. Nos Parques Farroupilha e Saint Hilaire, é possível praticar atividades náuticas como o *rafting* de águas paradas, o *duck*, a canoagem e a vela. O Parque da Harmonia é apropriado para as atividades eqüestres. Com exceção dos Parques Chico Mendes e Moinhos de Vento, os demais já foram mapeados para a prática da orientação (vide anexos 14 a 20).

Além dos nove parques, existem as reservas ecológicas que são a Reserva Biológica do Lami e a Reserva Ecológica do Morro Santana. Estas áreas são unidades de conservação e de proteção integral, cuja finalidade é manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso sustentável dessas áreas, de modo a compatibilizá-las com os objetivos da conservação ambiental. Uma Reserva Biológica tem características próprias e é essencialmente não perturbada por atividades humanas, pois abriga espécies da flora ou fauna ameaçadas de extinção ou importantes para o desenvolvimento científico. É importante salientar que mesmo apresentando diversas

restrições, algumas AFAN podem ser praticadas dentro das reservas ecológicas. A seguir são apresentadas as duas reservas ecológicas porto-alegrenses.

Reservas	Área	Principal Característica
Biológica do Lami	179ha	Possui 300 espécies vegetais e um número muito superior de espécies animais, banhados e juncais. As peculiaridades do local tornam bastante didáticas as atividades de educação ambiental.
Ecológica do Morro Santana	350ha	Localizada no Morro Santana que tem 1000 ha, dos quais mais da metade são propriedade da UFRGS, onde se encontram matas, campos nativos, cachoeiras, banhados, charcos, lagos, córregos e cascatas.

Fontes: Projeto *Conhecendo os Parques de Porto Alegre*, Site Oficial da Prefeitura de Porto Alegre e Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998).



Morro Santana - Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998)

Além dos locais citados anteriormente, existem áreas verdes que se concentram mais na região centro-sul, sul e extremo-sul de Porto Alegre. O Bairro Restinga possui uma grande área verde, porém, sem infra-estrutura, principalmente no que tange ao acesso e a segurança. Existem também, segundo um instrutor de *mountain bike*, grandes

fazendas na região de Belém Novo e Lami, que seriam adequadas para fazer atividades de orientação, *trekking* e *mountain bike*. O representante da SME salienta que nesta região a canoagem pode ser praticada no Arroio Manecão, que deságua na Reserva Biológica do Lami.

A partir dos dados apresentados pode-se considerar que Porto Alegre possui diversos locais com potencial de prática para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza. A seguir são apresentados os locais onde as modalidades selecionadas para o estudo podem ser praticadas.

6.1.1 Vôo livre – asa delta e parapente

O Morro Tapera foi o único local citado pelos entrevistados como local com potencial de prática do vôo livre. Devido ao desenvolvimento urbano, este morro ficou por muitos anos sem ser utilizado, porém, recentemente, um grupo de voadores vem utilizando este local para voar de parapente.

As informações fornecidas por um instrutor de vôo livre indicam que com o crescimento da cidade, os bairros se expandiram ao redor do Morro Tapera. Para o quadrante oeste não existe mais área segura de pouso, existe uma pequena área para o quadrante leste/sudeste onde se consegue pousar. Entretanto, devido à crescente especulação imobiliária, esta área, em pouco tempo, poderá ser utilizada para a construção de casas ou prédios.

Cabe salientar que existem algumas restrições para o uso deste local.

“O Morro Tapera é um sítio de vôo não homologado, relativamente restrito em função da grande quantidade de residências que têm no entorno e também pela dificuldade de se ter um campo de pouso próprio para o vôo livre o que é essencial para a segurança dos pilotos.” (Vice-presidente FGVL)

Mesmo o Morro Tapera não sendo um local adequado para certos tipos de vôlei, em determinadas condições climáticas e épocas do ano, ele pode ser um local ideal para a prática e fomento destas modalidades.

6.1.2 Mountain bike

Segundo um instrutor de *mountain bike* esta modalidade pode ser praticada em toda a zona sul, nos Bairros Lami e Itapuã, e em locais próximos ao município de Viamão, onde existem várias trilhas, morros e estradas de chão. Pode também ser praticado no Parque Saint Hilaire e nos Morros do Osso, Santana e da Glória.

“Praticamente se pode praticar no Parque Saint Hilaire e no Morro do Osso que temos praticantes de *downhill*, que fazem descida de montanha lá em alguns locais.” (Presidente da FGC)

6.1.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Os acidentes geográficos naturais da Região Sul são os locais, segundo os entrevistados, com os maiores potenciais de prática do *trekking*, da escalada e do *rapel* em Porto Alegre.

Para a prática do *trekking*, o presidente da FGM coloca que os melhores locais são os parques, os morros, a Praia de Ipanema e o Bairro Itapuã, além de toda a orla do Lago Guaíba. Segundo ele, no Morro Santana, atrás do Campus da UFRGS, existem excelentes trilhas para a prática desta modalidade. As pedreiras localizadas no Morro Santana e no Morro da Polícia, foram citadas por diversos entrevistados como locais onde se pode praticar a escalada e o *rapel*. Nos bairros Itapuã e Ipanema, pode ser praticado o *boulder* (escalada em pequenas rochas) nos diversos matacões de granito existentes na região. Além destes locais, a cidade possui 44 morros, diversos deles com potencial de prática, sendo que muitos já foram utilizados para a prática destas AFAN.

6.1.4 Orientação

A orientação pode ser praticada em diversos locais em Porto Alegre, desde áreas urbanas até qualquer área verde. As áreas com melhores condições de prática são, segundo o presidente da FGO, o Parque Saint Hilaire e o Morro do Osso. No Parque Harmonia, no Marinha do Brasil e na Redenção, a orientação é pouco praticada devido ao grande fluxo de pessoas. Já o Jardim Botânico é um local onde as pessoas podem fazer uma vivência de orientação caminhando, pois neste local não é permitido correr. Os Parques Mascarenhas de Moraes e Gabriel Knijinik, o Morro Tapera, o da Restinga e o São Pedro também podem ser utilizados para a prática da orientação, porém, conforme salienta um instrutor de orientação, precisam ser mapeados.

“O Morro do Osso precisa ser reambolado. Porto Alegre tem 44 morros que são propensos a esses tipos de atividade física, pois tem o relevo com movimentação ligeira com tipos de vegetação diferentes. O Morro da Restinga e São Pedro no caso poderiam ser utilizados. Têm vários locais que Porto Alegre onde se poderia fazer a orientação.” (Instrutor de orientação)

6.1.5 Atividades eqüestres

Segundo o presidente da FEVERS e uma instrutora de atividades eqüestres, os locais com potencial de prática das atividades eqüestres se concentram na Zona Sul, tanto para a prática dos esportes hípicas como para o lazer. Entretanto, estas AFAN podem ser realizadas em diversos parques públicos, principalmente no Parque Harmonia e no Marinha do Brasil. No Parque Moinhos de Vento, já ocorreram tentativas de desenvolver estas atividades. No entanto, devido a problemas de acesso tornou-se inviável a prática neste local.

6.1.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

Segundo um instrutor de canoagem, *rafting* e *duck* e o secretário geral da FECERGS, estas modalidades podem ser praticadas em todo o Lago Guaíba na parte

costeira de Porto Alegre, desde a zona norte até a zona sul, principalmente no Parque Itapuã e no Bairro Belém Novo.

“A gente tem um lago enorme, eu acho que todo o lago pode ser utilizado.” (Secretario geral da FECERGS)

6.1.7 Vela

Porto Alegre oferece diversas possibilidades para o desenvolvimento da vela, pois a cidade é banhada pelo Lago Guaíba que tem características adequadas para a prática desta modalidade. A vela também pode ser praticada, segundo o presidente da FEVERS em locais que tenham o volume mínimo de água necessário para que a embarcação se desloque. Ele lembra que já se velejou no lago existente no Parque Farroupilha, também é possível velejar, conforme salienta um instrutor de vela, em rios como os que deságuam no Lago Guaíba.

6.1.8 Kitesurf e windsurf

Segundo informações de um instrutor entrevistado, o *kitesurf* e o *windsurf* podem ser praticados em todos os ambientes aquáticos onde exista a incidência de ventos, sem obstruções de morros ou outros obstáculos, sendo estas características indispensáveis para que seja possível iniciar a velejada.

6.2 Infra-estrutura disponível

A detecção e análise dos locais com potencial de prática são de suma importância para o desenvolvimento das AFAN, visto que estas atividades são praticadas em locais com características especiais. Porto Alegre, devido a sua geografia, possui diversos locais com estas características. Além dos locais, para o desenvolvimento das AFAN é necessária a existência de infra-estruturas para a prática de certas modalidades. Esta parte

do estudo apresenta as infra-estruturas existentes no município e algumas de suas características.

As infra-estruturas existentes em Porto Alegre para o desenvolvimento das AFAN possuem um grande potencial de prática, porém são em maioria privadas. As Diretrizes Urbanísticas para a Orla do Guaíba confirmam isto ao apresentar, nos setores 2 e 3, cinco clubes náuticos privados e apenas um local público (vide Diretrizes Urbanísticas para a Orla do Guaíba no Município de Porto Alegre). Os cinco clubes privados são: Grêmio Futebol Porto-alegrense – Dep. de Remo, Grêmio Náutico União e os clubes de Regatas Vasco da Gama, Guaíba Porto Alegre e Almirante Tamandaré. O Parque Náutico é o único local público nesses setores. Este último possui arquibancadas para eventos, o que o diferencia dos demais.

“Considerando a estrutura para os esportes nas águas no Lago Guaíba, principalmente, é uma estrutura não pública. O Lago Guaíba, na sua possibilidade de oferecer esportes de aventura, é um lugar privado, ou seja, ele inviabiliza que as pessoas possam praticar esportes esporadicamente ou até mesmo sistematicamente, a não ser pelas estruturas dos clubes, eventualmente inacessíveis para grande parte da população, passando a ser um esporte excessivamente elitizado, afastando o público do bem natural.” (Professor de geociências)

Além destas infra-estruturas, Porto Alegre possui uma Marina Pública no setor 4, os clubes Veleiros do Sul e Iate Clube Guaíba no setor 8, o Sava Clube no setor 9, o Clube Jangadeiros no setor 10 e rampas públicas para *jetsky* e barcos no setor 12. O setor 17 caracteriza-se por possuir camping e marinas em áreas particulares (vide Diretrizes Urbanísticas para a Orla do Guaíba no Município de Porto Alegre).

Quanto às infra-estruturas públicas, o Parque Náutico e a Marina Pública podem ser utilizados para o desenvolvimento das AFAN. No entanto, devido à proximidade com o canal de navegação, esses locais oferecem riscos aos praticantes. As demais infra-estruturas públicas existentes em Porto Alegre são as rampas para *jetsky* e lancha, localizadas na Praia de Ipanema, com um grande potencial de aproveitamento. Tratando-se ainda dos riscos do canal de navegação, os clubes particulares que estão a uma distância apropriada, segundo um instrutor de vela, são os Clubes Veleiros do Sul, Iate

Clube Guaíba, Sava Clube e Jangadeiros. Os demais podem ser aproveitados com certas restrições.

A partir de um consenso entre os entrevistados pode-se considerar que o desenvolvimento das atividades náuticas no município é limitado devido à falta de espaços públicos com infra-estrutura adequada. Isto tem inviabilizado a realização destas práticas para grande parte da população, já que a associação em clubes náuticos é relativamente cara. As poucas estruturas públicas existentes com potencial para o desenvolvimento das AFAN precisam de adequações ou estão em estado precário. Exemplo disso é o trapiche existente no Bairro Belém Novo. A reforma deste trapiche faz parte da proposta de revitalização da orla do Guaíba e é uma alternativa que deveria ser avaliada pelos órgãos competentes.



Trapiche Belém Novo - Fonte: Atlas Ambiental de Porto Alegre (1998)

A recuperação de estruturas já existentes no município é uma alternativa que deve ser avaliada para minimizar os custos e os impactos ambientais decorrentes da necessidade de novas construções. Os impactos ambientais são gerados, principalmente devido à necessidade de retirar a vegetação da margem e de revolver o solo durante a fixação de alicerces.

Segundo a coordenadora de uma ONG ambiental, os ambientes aquáticos, quando estão sendo revolvidos, principalmente em casos como o Lago Guaíba que possui muita

matéria sedimentada como, por exemplo, metais pesados, podem baixar a qualidade da água, prejudicando os animais e a população. Além disso, há a possibilidade desses metais pesados entrarem, via peixes, na cadeia alimentar, prejudicando a comunidade.

“Falando assim mais especificamente de esportes náuticos, e dando o exemplo do Belém Novo, daria para aproveitar o que já existe lá, não precisaria muitos recursos, já tem o trapiche ali na praia do Veludo. Ele está meio abandonado, ele não foi muito bem construído. A durabilidade dele foi pequena, mas se poderia investir ali um pouco e teria um retorno bem maior. Poderia-se utilizar para aulas de canoagem para as crianças e aula de vela. Por ser um lugar que praticamente oferece tudo naturalmente se falando, não precisaria se construir outras coisas maiores, além disso, já tem toda a estrutura praticamente pronta.”
(Coordenadora de ONG ambiental)

A geração de altos impactos ambientais devido a instalação de infra-estruturas corrobora com as colocações de Kim (1990), Stoddard (1990), Minseok (1993) e Tsutomu (1991), citados por Balboa (1993) e apresentadas na página 42 deste estudo. Isto evidencia a necessidade de utilização das infra-estruturas existentes e de estudos profundos sobre os impactos ambientais das novas instalações.

Segundo um instrutor de orientação, a infra-estrutura para a prática das AFAN em Porto Alegre é primária, quase inexistente, e tem exigido um esforço muito grande dos praticantes para continuarem a praticar tais atividades. Este problema poderia ser revertido caso existisse incentivo da prefeitura e de suas secretarias, para apoiar as iniciativas existentes Freitag (1987 *apud* Muller & Surel, 2004) cita a importância da intervenção do Estado na solução de problemas. Uma alternativa é avaliar como seria possível adequar as infra-estruturas existentes e como construir outras a partir de parcerias entre empresas e poder público, seguindo a sugestão de Mascarenhas (2005) que coloca que a retração do Estado no custeio e no financiamento de programas, espaços e equipamentos pode levar a uma busca de apoio da iniciativa privada (vide página 62 deste estudo).

Os dados apresentados anteriormente indicam que as infra-estruturas existentes em Porto Alegre são em sua maioria ligadas às atividades náuticas, são privadas e estão situadas no Lago Guaíba. Quanto às infra-estruturas públicas, elas necessitam ser

reestruturadas e sua localização precisa ser melhor avaliada. Com estas características, as infra-estruturas existentes e em condições de prática dificultam a participação por parte da população do município, principalmente devido à necessidade de consideráveis recursos financeiros. A seguir serão apresentadas as infra-estruturas existentes para a prática de cada uma das modalidades selecionadas para este estudo.

6.2.1 Vôo livre – asa delta e parapente

O Morro Tapera é um local onde se pode praticar o vôo livre. No entanto, conforme adverte um instrutor de asa delta e parapente, não possui infra-estrutura adequada para a prática do vôo livre, principalmente, no que tange a decolagem e pouso. Além disso, a não existência de acesso é apontada pelo vice-presidente da FGVV como um aspecto negativo para o desenvolvimento destas modalidades. Segundo ele, para se chegar à área de decolagem é necessário subir todo o morro caminhando.

Outra questão apontada como limitante do desenvolvimento do vôo livre em Porto Alegre é o fato de a cidade ser uma metrópole grande com poucas áreas livres e estar relativamente próxima de outros municípios como, por exemplo, Sapiranga, onde o vôo livre é bastante desenvolvido. A maior parte dos pilotos de Porto Alegre e Grande Porto Alegre dirigem-se para aquela cidade.

“Então até por comodismo, os pilotos saem de Porto Alegre e vão para essas outras cidades onde já tem toda essa estrutura montada, onde o vôo livre é praticado há duas décadas, as pessoas conhecem tudo sobre a prática do vôo livre nestes locais. Há uma comunidade já esperando por isso, turistas, mais segurança para o piloto.” (Vice-presidente da FGVV)

O que também tem impossibilitado o desenvolvimento do vôo livre no Município de Porto Alegre é a falta de uma organização por parte dos praticantes; a falta de um clube de vôo livre e a não homologação da decolagem no Departamento de Aviação Civil - DAC.

6.2.2 Mountain bike

A principal infra-estrutura que Porto Alegre possui para a prática do *mountain bike* está no Parque Saint Hilaire que foi usado algumas vezes para a realização do Campeonato Gaúcho. Existem também locais públicos que, mesmo não possuindo uma infra-estrutura adequada para a prática têm sido utilizados, como é o caso do Morro do Osso e do Bairro Ipanema.

O presidente da FGC e um instrutor de *mountain bike* colocam que, fora estes locais, a cidade não tem infra-estrutura pública adequada para a prática desta modalidade. No entanto, existem algumas áreas particulares na zona sul, onde, mediante pagamento, os praticantes têm acesso a diversas trilhas. Os Sítios Trilha da Vaca e Mata-mata são locais seguros e possuem várias trilhas para os mais diversos níveis técnicos e de condicionamento físico.

6.2.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Em Porto Alegre, existe apenas uma academia de ginástica com estrutura para a prática da escalada. Para o *rapel* existe a torre da Escola do Corpo de Bombeiros – ESBO que é utilizada para treinamentos da corporação e, eventualmente, utilizada por civis. Segundo o presidente da FGM, estes locais são úteis para treinamento e prática em dias de chuva e frio intenso.

Na opinião de um instrutor dessas modalidades, a escalada e o *rapel* podem ser desenvolvidos em estruturas artificiais em parques e praças. Nestes locais, podem ser implantadas atividades *indoor*, principalmente, a escalada esportiva. Porém, como para o *trekking* ainda não existe uma infra-estrutura disponível.

6.2.4 Orientação

Tanto o Presidente da FGO como um instrutor de orientação afirmaram que Porto Alegre tem, em seus onze parques, a infra-estrutura adequada para o desenvolvimento da orientação. Segundo eles, todo parque com vegetação natural ou até mesmo com área ampla pode ser adequado para a prática da orientação. Além dos parques, as praças públicas podem ser usadas para o desenvolvimento de projetos de orientação.

“Diversos parques, ela (Porto Alegre) tem uma infra-estrutura boa quanto aos locais de prática. A infra-estrutura é muito boa com relação aos parques que tem.” (Presidente FGO)

Além dos parques e praças, Porto Alegre possui dois clubes de orientação que podem sediar e orientar as práticas no município.

6.2.5 Atividades eqüestres

“Qualquer cidade que quiser facilitar a prática da equitação de lazer, ela tem, como para o ciclismo, pensar, por exemplo, em vias reservadas aos passeios de cavalo, dentro de áreas ecológicas preservadas, dentro de áreas delimitadas pertencentes ao poder público e áreas de reserva florestal.” (Presidente da FGH)

Segundo as informações obtidas nas entrevistas, para o esporte eqüestre, todas as infra-estruturas existentes em Porto Alegre são de caráter particular e se concentram na Zona Sul. A maior delas é a Sociedade Hípica do Rio Grande do Sul, localizada no Bairro Belém Novo. Além desta, existem aproximadamente dez escolas de equitação em Porto Alegre e Grande Porto Alegre. Algumas delas são: as Escolas de Equitação do Cristal, da Serraria e do Cantegril. Existem também duas organizações militares que desenvolvem a equitação nas suas unidades de cavalaria. O Regimento Osório do Exército Brasileiro não é aberto ao público civil, já o Regimento Bento Gonçalves da Brigada Militar organiza campeonatos e apóia eventos abertos. Entretanto, no que tange à formação e prática diária é voltada ao pessoal da corporação. Segundo uma instrutora de atividades eqüestres, estas instituições juntas têm infra-estrutura, animais e equipamentos suficientes, para oferecer à

prática das atividades eqüestres para a comunidade porto-alegrense, principalmente a carente que não tem condições de acessar outros ambientes.

As outras infra-estruturas existentes estão ligadas ao tradicionalismo, são os CTGs e as associações dos criadores de cavalo crioulo, muito característico no Rio Grande do Sul. Estas entidades desenvolvem passeios a cavalo e utilizam as áreas públicas mais do que as federações que estão envolvidas com modalidades competitivas.

Em Porto Alegre, existem muitas infra-estruturas para a prática das atividades eqüestres, porém são todas privadas. No que tange as práticas de lazer, Porto Alegre não possui infra-estrutura pública para a prática.

“Em Porto Alegre, em si, fora os CTGs e algumas cavalgadas das associações dos criadores de cavalo crioulo, e do cavalo quarto de milha, não existe nada, por isso que eu diria, infra-estrutura especial para isso (lazer) não existe. Isso existe em muitos outros países principalmente na Europa, mas no Brasil nós não temos infra-estrutura especial para isso.” (Presidente da FGH)

6.2.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

Segundo o secretário geral da FECERGS, a canoagem pode ser praticada em lagoas, mares e rios. Algumas modalidades, principalmente as relacionadas com competições e treinamentos podem ser praticadas em piscinas. Nesta perspectiva, Porto Alegre tem uma adequada infra-estrutura para o desenvolvimento desta modalidade.

Para a prática da canoagem, do *duck* e do *rafting* as infra-estruturas existentes são os clubes náuticos, localizados na zona sul e próximos à ponte móvel da Travessa Regis Bittencourt. Estes clubes são particulares e oferecem todos os recursos necessários para a prática destas modalidades.

“Para o desenvolvimento de projetos de canoagem, *duck* e *rafting* é necessário uma entrada, para ter acesso ao rio e uma saída posteriormente, mais abaixo dependendo do percurso que o praticante for fazer. Hoje, nós temos “n” entradas e “n” saídas. A começar pela ponte do rio (Lago) Guaíba, temos várias sedes de clubes náuticos. Em

Ipanema temos várias entradas utilizadas para outras atividades, o Lami e o Parque Itapuã são excelentes entradas e saídas para essa atividade.”
(Instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*)

6.2.7 Vela

A infra-estrutura para o desenvolvimento da vela no município é grande em função dos clubes náuticos. Um instrutor de vela afirma que os clubes estão muito bem organizados, com todo o material necessário, com professores e com barcos de apoio.

Além disso, segundo o presidente da FEVERS, os clubes porto-alegrenses são bem administrados e cediam ótimas escolas de vela. Na opinião desse entrevistado, existem três clubes de notória representatividade. São eles: o Iate Clube Guaíba, o Clube Veleiros do Sul e o Clube Jangadeiros. Esses clubes possuem infra-estrutura de manutenção dos barcos, de guincho e de garagem onde se pode guardar os cascos e demais equipamentos.

Além dos clubes náuticos existe o Parque Náutico e o projeto de criação de uma nova Marina Pública. Alguns aspectos negativos destas infra-estruturas foram apontados por um instrutor de vela. Segundo ele, o Parque Náutico tem uma localização inapropriada por ser uma região de tráfego intenso de navios, cargueiros, chatas e areieiros e por estar próximo à ponte do Guaíba, onde existe um canal com águas profundas e perigosas. Já o Projeto da Marina Pública de Porto Alegre foi elaborado equivocadamente para ser construído no ponto mais poluído da cidade, que é a foz do Arroio Dilúvio (vide anexo 10), oferecendo altíssimo risco de contaminação aos praticantes das atividades náuticas.

6.2.8 Kitesurf e windsurf

“Porto Alegre é uma cidade privilegiada, porque temos aqui a partir da Pedra Redonda, locais com uma boa incidência de ventos e uma praia livre de obstáculos como pedras, e coisas que poderiam afetar a navegação. É possível sair direto da praia e indo para o sul chegar até Itapuã, que é um parque paradisíaco, e o vento é mais forte que aqui.”
(Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

Diferente dos clubes que têm morros perto e são apropriados para os barcos que conseguem velejar com ventos fracos, as infra-estruturas para a prática do *kitesurf* e do *windsurf* necessitam de ventos sem obstrução que incidam na praia. A Pedra Redonda é considerada uma praia adequada por ter as características naturais necessárias e por ter as infra-estruturas apropriadas que são a sede da Associação Gaúcha de *Windsurf*, e da Raia 1, escola de *windsurf* e *kitesurf*.

“O *kitesurf* e o *windsurf*, precisam de ventos, dependendo da prancha, precisa de ventos incidindo na praia, para se deslocar até o fundo. Aqui (Pedras Redonda) é o local que propicia isso, eu diria que essa guarderia seria o local mais indicado e é onde está a maioria dos velejadores de Porto Alegre praticando o esporte.” (Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

6.3 Infra-estrutura necessária

Após a detecção dos locais com potencial de prática e das infra-estruturas existentes para o desenvolvimento das AFAN, é importante saber quais são as infra-estruturas necessárias para estas práticas. Nesta parte do trabalho, são apresentadas algumas infra-estruturas necessárias ao desenvolvimento das AFAN em Porto Alegre abordando questões ligadas à necessidade de criação de uma secretaria especializada, de incentivos e de algumas alternativas de envolvimento do poder público.

Existiu consenso entre os entrevistados de que para o desenvolvimento de projetos de atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre, seria necessária a existência de uma secretaria ou instituição que organizasse os locais, as infra-estruturas e a prática destas atividades. Uma alternativa apontada foi a contratação de pessoas especializadas para trabalharem na Secretaria Municipal de Esporte – SME e em outros órgãos públicos ligados a estas atividades. Segundo o presidente da FEVERS, o incentivo do poder público tem sido pouco e ineficiente, principalmente em relação ao Lago Guaíba, evidenciando a necessidade de uma política pública de desenvolvimento do setor.

Diferente de países da Europa onde há muita infra-estrutura para a prática das AFAN, no Brasil, existe a tendência do poder público não se envolver com o desenvolvimento destas atividades devido, principalmente, ao fato delas serem recentes e pouco popularizadas.

“Ninguém acharia estranho se o poder público colocasse uma pista de *skate* em uma praça ou parque. Mas, é interessante observar que as pessoas acham estranho que o poder público venha a colocar uma marina pública, uma infra-estrutura pública para um esporte de aventura. Isso são coisas para as quais é preciso muito tempo para que o poder público venha a ser capaz de dispor de uma infra-estrutura adequada para a prática desses esportes. Pois é preciso, antes de tudo, fazer com que esses esportes entrem na cultura como algo mais tradicional dela e, portanto, algo necessário para o desenvolvimento de políticas públicas. Nossas políticas públicas são sempre muito tradicionais feitas a partir daquilo que ninguém mais ousaria questionar.” (Professor de geociências)

As infra-estruturas necessárias e que podem ser incumbência do poder público são, segundo os entrevistados, relacionadas à segurança para a prática, ao mapeamento detalhado dos morros com as trilhas existentes e à criação de novas alternativas para o desenvolvimento das AFAN. O Morro Santana, assim como muitos outros locais, é adequado para a realização de diversas atividades. No entanto, não há segurança suficiente.

“Se você, necessitar ficar depois do pôr do sol no Morro do Coco, do Osso ou Sabiá, praticamente você corre o risco de ser assaltado e voltar sem nada, de sofrer algum atentado físico.” (Empresário do setor)

Uma alternativa seria o poder público disponibilizar mais espaços e técnicos especializados no desenvolvimento das AFAN. Isto se justifica já que a cidade está muito tomada pela população urbana, pelo desenvolvimento de construções e o que sobrou ao seu redor foram comunidades pequenas, muitas vezes sem recursos, que acabam se envolvendo com a criminalidade e como consequência impossibilitando o desenvolvimento das atividades. Nesse sentido, antes de serem desenvolvidas as infra-estruturas necessárias para a prática das AFAN, é fundamental o mapeamento e cadastramento de todos os locais adequados às atividades aéreas, terrestres e aquáticas a fim de detectar, de uma forma ampla, todas as opções para a prática das AFAN.

Posteriormente, existiria a necessidade de serem avaliadas as potencialidades e a viabilidade de prática de cada local. Só então poderiam ser avaliadas as infra-estruturas que realmente são necessárias.

“Em Porto Alegre deveria ser feito um mapeamento, pegar essas pessoas que estão muito centralizadas dentro da sua secretaria e fazer-las buscar informações... Está faltando divulgar, dizer onde existem as atividades, mas como não está nada montado (infra-estruturas), as pessoas não conhecem.” (Coordenador de ONG ambiental)

Com o incentivo do poder público e com a liberação de áreas para o desenvolvimento das AFAN, um instrutor de escalada, *trekking* e *rapel* salienta que seria viável a criação de um parque temático voltado para estas atividades. Com isto, seria possível em um só local praticar algumas modalidades como o *mountain bike*, o *rapel*, a escalada, o *trekking*, o vôo livre e a canoagem. Este mesmo local serviria como ponto de encontro para os praticantes discutirem diversas questões, entre elas a exploração de novos locais de prática, regulamentação dos procedimentos e desenvolvimento do setor turístico de aventura. No que tange às Pessoas Portadoras de Deficiências – PPDs, o coordenador de uma ONG para PPDs lembra que este parque temático, assim como os demais, deveria ser adaptado para incluir este e outros grupos que necessitam de condições especiais de prática.

Os dados apresentados anteriormente indicam que existe a necessidade de intervenção do poder público na viabilização das infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento das AFAN. Com isto a população porto-alegrense teria novas alternativas de realização de atividades físicas contemplando os seus ambientes naturais. A seguir, serão apresentadas as infra-estruturas necessárias para cada uma das modalidades tratadas no estudo.

6.3.1 Vôo livre – asa delta e parapente

Para que se desenvolva o vôo livre em Porto Alegre é necessário, segundo o vice-presidente da FGV, um responsável pela área de decolagem e pouso. Além disso, na

decolagem é necessário uma rampa, que pode ser natural, suficientemente bem cuidada e que possibilite decolagens com segurança. Na área de decolagem e no campo de pouso, são necessários alguns instrumentos como birutas para indicar a direção e intensidade do vento e placas de advertências para o público, avisando os riscos do esporte.

A homologação e o registro da área para a prática do vôo livre são imprescindíveis. Para isto é necessário, conforme salienta um instrutor de vôo livre, a fundação de um clube e a garantia de um campo de pouso para, só então, regularizar a prática junto ao Departamento de Aviação Civil - DAC. Quanto ao acesso, não é necessário a construção de estradas; o percurso pode ser feito caminhando. Os relatos indicam que, em Porto Alegre, já se tentou fundar um clube de vôo livre para, com a ajuda da FGV, regulamentar a situação do município para a prática do vôo livre, mas a proposta não foi executada.

6.3.2 *Mountain bike*

Segundo o presidente da FGC, as infra-estruturas necessárias para que o *mountain bike* se desenvolva em Porto Alegre são parques mapeados, com segurança e sanitários. Esta mesma infra-estrutura pode ser utilizada para a realização de competições e eventos de nível nacional, estadual e municipal, oportunizando o desenvolvimento da região (vide páginas 33 a 36).

O Parque Saint Hilaire, segundo um instrutor de *mountain bike*, possui a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento desta modalidade. No entanto, o sistema de segurança e os sanitários devem ser melhor dimensionados. A observação número 6 (vide anexo 10) corrobora com o instrutor, pois foi constatado que a estrutura sanitária do parque é insuficiente e sem manutenção e a segurança é inadequada devido à ausência de guarda-parques e policiamento no local, evidenciando riscos sociais. Um aspecto positivo na utilização deste parque é a existência de mapas utilizados para a orientação (vide anexo 15).

6.3.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Para o desenvolvimento da escalada, do *trekking* e do *rapel* em Porto Alegre, o presidente da FGM observa que seria necessário o tombamento de algum morro ou de alguma área onde exista a possibilidade de se praticar estas modalidades.

Além disso, seria importante a criação e manutenção de um parque público onde existissem estruturas artificiais para a prática e treinamento destas modalidades em dias de chuva e frio intensos. Estas mesmas estruturas artificiais poderiam ser construídas em diversas praças e parques. Caso sejam estruturas bem dimensionadas, os praticantes e a comunidade em geral poderão praticar estas AFAN sem a incidência de riscos a integridade física. Porém, para isto, um instrutor de escalada, *trekking* e *rapel* adverte que são necessárias algumas escolas para a formação técnica dos praticantes e o controle dos locais de prática.

6.3.4 Orientação

Segundo um instrutor de orientação, em diversos parques municipais existe a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento da orientação. Entretanto, é necessário o mapeamento das áreas a serem utilizadas. Conforme salienta o presidente da FGO, é imprescindível que se tenha mapas com escala grande de no máximo 1 x 15.000, pois eles trazem bastante informações.

Os mapeamentos têm sido feitos na medida do possível, exemplo disso é o Jardim Botânico (anexo 18). Neste parque, segundo um instrutor de orientação, após ser autorizado o mapeamento da área, três praticantes tiveram que pagar um mapeador com recursos próprios, evidenciando as dificuldades de melhora da infra-estrutura devido à falta de apoio financeiro. Neste quesito, o poder público poderia, conforme adverte Mascarenhas (2005), buscar apoio da iniciativa privada para viabilizar o desenvolvimento desta AFAN.

Esta posição é reforçada pelo presidente da FGO ao colocar que, em Porto Alegre, seria necessário um maior engajamento do poder público com as instituições associativas e privadas. Segundo ele, já existem mapas e professores com projetos para o desenvolvimento da orientação, mas os mesmos não são executados devido à inexistência de recursos financeiros para este fim. O representante da SME concorda que existem dificuldades de obtenção de recursos, mas, mesmo assim, a Secretaria Municipal de Esportes tem desenvolvido alguns projetos de orientação.

6.3.5 Atividades eqüestres

A infra-estrutura necessária para o desenvolvimento das atividades eqüestres de lazer é, segundo o presidente da FGH, o balizamento de estradas e picadas. A manutenção dos locais não é necessária caso os cavaleiros passem uma vez por semana por dentro das trilhas ou se forem feitos passeios periódicos. Se assim for, os caminhos ficam limpos e desobstruídos.

“Porto Alegre tem dentro de suas áreas municipais bastante possibilidade de criar alternativas para o desenvolvimento das atividades eqüestres.” (Presidente da FGH)

Uma instrutora de atividades eqüestres enfatiza que, além dos balizamentos, que trariam segurança, seria importante a construção de estruturas para hospedar os animais e pequenos abrigos em alguns pontos das trilhas para que nos dias de chuva fosse possível abrigar o animal e o praticante.

“Nós precisaríamos ter locais onde realmente não houvesse o risco de o cavaleiro sair e ser atropelado por um ônibus ou caminhão.” (Instrutora de atividades eqüestres)

6.3.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

“A infra-estrutura necessária é uma entrada, para ter acesso ao rio, e uma saída posteriormente. Tem varias entradas e saídas utilizadas para outras atividades que servem.” (Insrtor de canoagem, *rafting* e *duck*)

A canoagem, o *rafting* e o *duck* não necessitam de uma infra-estrutura especial. Estas modalidades podem ser desenvolvidas em locais utilizados para outras atividades náuticas como os clubes diversos clubes náuticos existentes em Porto Alegre.

Na posição do secretário geral da FECERGS seria necessário disponibilizar uma infra-estrutura onde fosse possível desenvolver projetos com um mínimo de dez caiaques, dois botes de *rafting*, cinco *ducks*, um bote motorizado, remos e coletes. Esta infra-estrutura e equipamentos poderiam, segundo ele, ser utilizados para projetos sociais e de turismo.

6.3.7 Vela

Segundo um instrutor de vela, o desenvolvimento de projetos de vela em Porto Alegre necessita de uma marina pública bem equipada com trapiches, guindastes e uma estrutura onde fosse possível fazer a revisão dos barcos e guardar os equipamentos. Para o presidente da FEVERS, a construção de trapiches seria uma importante alternativa no que tange às infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento da vela.

“Seriam necessários portos de madeira (trapiches) com lugares para se parar e aproveitar melhor a parte do lazer. Isso é muito interessante, quanto mais marinas, portos, trapiches e locais para os barcos pararem forem construídos, mais a vela se desenvolverá.” (Presidente da FEVERS)

6.3.8 Kitesurf e windsurf

A infra-estrutura necessária para o desenvolvimento de projetos de *kitesurf* e *windsurf* esta relacionada com a segurança. Já foi constatado que diversas pessoas quando saíram para velejar em outros locais tiveram o carro arrombado. Nas praias de Porto Alegre, a segurança não é garantida. Quando é possível praticar essas modalidades mais perto de Itapuã, é mais seguro, pois tem menos movimento de pessoas, o que diminui a possibilidade de assaltos. Nesse sentido, seria necessário a criação de infra-

estruturas públicas que possibilitassem a prática dessas atividades sem a incidência de riscos sociais.

“Acho que não esta faltando muita coisa, precisaria de mais infra-estruturas com segurança para quando se sai da guarderia da Raia 1.”
(Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

6.4 Aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática

Para o desenvolvimento das AFAN, se faz necessário a detecção de locais e infra-estruturas adequadas para a prática das diferentes modalidades. Para isto, é importante que se saiba quais os aspectos a serem considerados na escolha destes locais e das infra-estruturas. Esta parte do estudo busca apresentar alguns destes aspectos.

Existiu um consenso entre os entrevistados de que os principais aspectos a serem considerados são: beleza cênica, localização, meios de transporte disponíveis, segurança e facilidades de acesso inclusive para resgates de emergência. Além disso, também deve ser considerado: a geração de impactos ambientais, a limpeza, a contaminação e o estado de conservação de cada local de prática.

Não menos importantes são os transtornos causados aos moradores dos locais de prática, normalmente gerados por uma frequência excessiva de pessoas em locais sem capacidade de acolhimento. Este aspecto é considerado por Machado (2005) um impacto ambiental social. Neste sentido, atenção especial deve ser dada caso sejam realizados eventos com público grande. Nesses casos, deve-se ater a questões como banheiros, informações, evacuação em caso de acidentes e respeito às características sócio-culturais das comunidades locais.

Além do mais, para garantir a correta avaliação dos aspectos citados anteriormente é indispensável a existência de profissionais com a responsabilidade técnica na coordenação das diferentes atividades (vide página 49). O espaço físico disponível para

cada modalidade deve oferecer, no mínimo, condições técnicas, segurança, relevo adequado e capacidade de acolhimento sem a geração de impactos sócio-ambientais.

A segurança social é apontada consensualmente como prioridade para o desenvolvimento das AFAN. Em relação a isto, segundo o coordenador de uma ONG para PPDs, os órgãos públicos como o corpo de bombeiros e a brigada ambiental têm apoiado as práticas quando solicitados. Entretanto, cabe salientar que as ações destes órgãos ainda são incipientes.

No que tange a preservação ambiental, o meio ambiente deve ser priorizado. Caso a atividade gere consideráveis impactos ambientais no local de prática, é melhor não realizá-la e deixar o local preservado. Conforme salienta uma coordenadora de ONG ambiental, é necessário que se faça um estudo detalhado para saber quais atividades são possíveis de serem realizadas em harmonia com o meio de prática.

Os dados apresentados indicam diversos aspectos a serem considerados na escolha dos locais e infra-estruturas necessários para o desenvolvimento das AFAN. A diversidade de aspectos demonstra a complexidade da análise e a necessidade de pessoal devidamente capacitado para isto. A seguir serão apresentados os aspectos a serem considerados em cada modalidade selecionada para o estudo.

6.4.1 Vôo livre – asa delta e parapente

Segundo as informações apresentadas pelo vice-presidente da FGV L e por um instrutor de asa delta e parapente, a definição de um local adequado para o vôo livre está basicamente ligada a três tipos de segurança: social, para a prática e para a natureza.

A segurança social está ligada à possibilidade de assaltos, furtos e agressões que possam acontecer a pilotos e terceiros. Sendo necessário que os locais de prática tenham um sistema ostensivo de segurança. A segurança para a prática pode ser avaliada em dois aspectos: o primeiro, vinculado à homologação das áreas de vôo, para que não ocorra

interferência no espaço aéreo dos aeroclubes e do aeroporto, sendo isto uma incumbência do DAC; o segundo aspecto está vinculado à necessidade de demarcação das áreas de vôo onde seja possível voar longe de prédios, casas e fios de alta tensão. A segurança para a natureza está relacionada à prática com o mínimo possível de impactos ambientais. Isto se viabiliza a partir de planificações de impactos ambientais e programas de uso sustentável dos locais de prática.

6.4.2 *Mountain bike*

Os aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática para o *mountain bike*, segundo um instrutor desta modalidade, é a existência de ambientes naturais preservados em montanhas ou em morros que tenham trilhas, picadas ou estradas de chão.

O nível técnico da trilha a ser escolhida vai depender do nível do praticante. Há trilhas radicais e mais leves, trilhas com subidas e planas; a escolha vai depender de como e de onde o praticante vai querer andar com a sua bicicleta. Segundo o presidente da FGC, devido ao fato das bicicletas não destruírem as trilhas como as motos, que têm propulsão a motor, elas podem usar trilhas ecológicas em suas práticas, desde que os Planos de Manejo dos locais permitam.

Deve-se observar que, entre os entrevistados e autores consultados, não existiu consenso quanto à geração de impactos ambientais do *mountain bike*. Para Carothers, Vaske, e Donnelly, (2001), Horn, Devlin, e Simmons, (1994) e Ramthun, (1995), citados por Willis (2002 p.42) e Marschal (2003), o *mountain bike* deve ser evitado devido aos impactos ambientais gerados, sendo que para Leberman e Mason (2000), Willis (2002) e Constantino (1997), esta atividade não gera impactos maiores que as outras atividades e sua prática deve ser incentivada.

6.4.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Os três principais aspectos apontados pelos entrevistados e que devem ser considerados na escolha dos locais de prática são: proximidade da comunidade local por razões de segurança, autorização para uso da área e nível de conservação ambiental. Quase sempre os locais são sensíveis à atividade humana e, neste quesito, tem que se ter muito cuidado para não gerar impactos ambientais.

O presidente da FGM alerta que, para detectar novos locais com possibilidade de prática da escalada, do *trekking* e do *rapel* em Porto Alegre, é necessário a exploração do município utilizando estudos geológicos e relatos de pessoas das comunidades.

Os critérios de seleção dos locais dependem de qual a modalidade que se vai praticar. Por exemplo, para a prática de *boulder* (escalada em pequenas rochas sem sistemas de segurança) podem ser utilizadas rochas pequenas e isoladas existentes em diversos locais no município de Porto Alegre.

6.4.4 Orientação

A escolha dos locais para a prática da orientação envolve várias questões. Os dados fornecidos pelo presidente da FGO indicam quatro perspectivas de análise. A primeira está ligada às questões sociais; se a área oferece riscos de assalto. A segunda, relaciona-se com questões ambientais; se o local possui restrições, ele deve ser evitado. Em terceiro surgem as questões ecológicas, que dizem respeito a preservação local e a agressão ao meio. Por último, foram apontados os aspectos a serem analisados para a realização de competições. Isso envolve uma análise técnica profunda do local para que os atletas de melhor nível técnico realizem provas em percursos de maior dificuldade.

Os aspectos apontados por um instrutor de orientação para a escolha dos locais de prática são a existência de mapas, a acessibilidade, o relevo e a vegetação adequados para a prática. No caso do relevo, é preciso que existam aclives, declives e reentrâncias, a

vegetação pode ser fechada somente de gramado ou pode ser fechada com possibilidade de corrida por baixo, como é o caso das matas de pinos e eucalipto.

6.4.5 Atividades eqüestres

Os aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática das atividades eqüestres são, basicamente, topografia e acesso para o transporte, principalmente de caminhões.

“Normalmente, as pessoas pegam seus cavalos, que estão alojados em algum haras, centros eqüestres ou clubes, e colocam em um trailer ou em um caminhão e levam até o ponto de partida desses passeios. A infra-estrutura é muito mais na possibilidade do acesso, que propriamente na infra-estrutura física.” (Presidente da FGH)

“Seria muito importante que no momento que se escolhesse os locais, eles fossem de fácil acesso aos pontos onde seriam feitos os passeios, onde existissem vias já traçadas, preparadas pela prefeitura para o cavaleiro poder andar, porque realmente no asfalto faz mal para o cavalo e é extremamente perigoso para o cavaleiro, então o que se precisaria é que tivesse um planejamento para isso.” (Instrutora de atividades eqüestres)

No que tange à topografia, uma instrutora de atividades eqüestres coloca que os morros de Porto Alegre são adequados por serem áreas relativamente amplas e sem divisões de cercas. O presidente da FGH corrobora neste ponto ao considerar as áreas divididas por cerca como inadequadas para o desenvolvimento das atividades eqüestres. Outro aspecto limitante na criação de vias de cavalgada é a necessidade de se ter licença para a travessia de áreas particulares. A alternativa apontada pelos entrevistados é a utilização de áreas municipais onde estes problemas não sejam significativos; locais que tenham trilhas sem cercas e que não ofereçam riscos de atropelamento.

6.4.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

Segundo o secretário geral da FECERGS e um instrutor de canoagem, *rafting* e *duck* os aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática são: os índices de

poluição, a não ocorrência de mudanças bruscas de vento e a devida distância dos canais de navegação de grandes embarcações. Quanto à análise das infra-estruturas, é necessário considerar a existência de marinas com banheiros e vestiários para a utilização antes e depois da prática, entradas de fácil acesso e um local seguro para estacionar os carros.

“Não adianta tu fazer uma escola de canoagem ali perto do canal, ali no cais do porto, pois tem muita poluição.” (Secretário Geral da FECERGS)

“Ali no GPA (Grêmio Porto-alegrense – Departamento de Remo) já teve competição de canoagem acontecendo e passar um navio no meio do canal, tem que parar tudo, pode virar alguns atletas, é perigoso.” (Instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*)

6.4.7 Vela

Os aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática da vela são: o fácil acesso, boas condições de vento e a existência de rampas com e sem guincho. Nestes quesitos um instrutor de vela salienta que os clubes náuticos de Porto Alegre estão bem localizados e estruturados.

“Fácil acesso, não pode ser um local com pedra, é bom ter uma rampa, um guincho próprio para isso onde os clubes de vela fazem um papel importante.” (Presidente da FEVERS)

A poluição do local deve ser considerada, já que muitas vezes o praticante tem contato com a água durante toda a prática. Existe, também, a necessidade de proteção dos raios solares. Estes aspectos vêm ao encontro do que foi citado nas páginas 45 e 46 deste estudo.

“Quanto menos poluído melhor, muitas vezes tu não está em contato com a água, mas as vezes tu está molhado o tempo inteiro, nós temos que ter um cuidado muito grande com a saúde.” (Instrutor de vela)

6.4.8 Kitesurf e windsurf

Para a prática do *kitesurf* e do *windsurf* é importante que exista fácil acesso às praias e que elas tenham bastante areia para montar o equipamento. Outro aspecto a ser considerado é a acessibilidade com a utilização de transportes coletivos.

Os dados apresentados nas entrevistas indicam que, além dos aspectos citados anteriormente, é importante que exista segurança para os veículos e para os acompanhantes que ficam em terra, além de um lugar amplo para montar o equipamento que pode ser na praia ou em um gramado.

Tratando-se do *kitesurf*, um instrutor desta modalidade salienta que os locais de prática devem favorecer a incidência de ventos fortes e estar livres de obstáculos como árvores, fios de alta tensão, postes e carros. Com estas características, o local propicia decolagens e aterrissagens fáceis e, caso ocorram falhas por parte dos praticantes, os equipamentos não batem em nada.

A partir dos dados apresentados neste capítulo, evidencia-se a existência de 4 aspectos a serem considerados relacionados ao potencial de desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre: 1º.) a existência de locais com potencial de prática; 2º.) a existência de infra-estruturas; 3º.) a necessidade de detecção das infra-estruturas necessárias; 4º.) a análise dos aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN em Porto Alegre relacionados aos locais com potencial de prática são cinco: 1º.) a existência de 44 morros, sendo 10 com maior potencial de prática. São eles: os Morros São Pedro, do Osso, da Companhia, das Furnas, Agudo, Santana, Tapera, da Polícia, da Ponta Grossa e Aberta dos Morros; 2º.) o Lago Guaíba e seus 70km de orla no município possuem grande potencial de prática de atividades náuticas, principalmente nas praias dos Bairros Belém Novo, Lami e Ipanema; 3º.) o Delta do Jacuí e o Lago Guaíba, além de serem

adequados para a prática, são locais que podem potencializar a vertente turística das AFAN; 4º.) os parques, as unidades de conservação e as reservas ecológicas são locais adequados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza, sendo os locais com maior potencial de prática os Parques Saint Hilaire, Natural do Morro do Osso, Harmonia, Marinha do Brasil e as Reserva Ecológica do Morro Santana e Biológica do Lami; 5º.) um aspecto negativo para o desenvolvimento das AFAN em Porto Alegre é o crescente desenvolvimento da cidade, o que tem gerado um aumento na ocupação das áreas naturais com potencial de prática impossibilitando a utilização destes locais pela população porto-alegrense.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados às infra-estruturas existentes são oito: 1º.) as infra-estruturas privadas possuem um grande potencial de prática e são destinadas, em sua maioria, as atividades náuticas e aos esportes eqüestres; 2º.) por serem privadas, estas infra-estruturas não são acessíveis a grande parte da população devido aos custos de utilização desses locais; 3º.) as infra-estruturas públicas para o desenvolvimento das atividades náuticas estão mal localizadas e em condições precárias; 4º.) para as atividades terrestres e aéreas a infraestrutura pública é praticamente inexistente, sendo os Parques Saint Hilaire e Natural do Morro do Osso os locais em melhores condições de prática; 5º.) a orientação é a modalidade terrestre com melhores condições de prática devido aos diversos parques já mapeados; 6º.) os aspectos negativos a serem considerados no desenvolvimento das AFAN estão ligados ao redimensionamento das infra-estruturas tanto públicas como privadas; 7º.) é necessária uma análise minuciosa dos impactos ambientais decorrentes de novas instalações; 8º.) a existência de um canal de navegação e os altos índices de poluição dos locais onde existe a maioria das infra-estruturas náuticas é um aspecto limitante no desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados às infra-estruturas necessárias são seis: 1º.) existe a necessidade de uma secretaria com pessoal especializado em atividades físicas de aventura na natureza; 2º.) existe a necessidade de infra-estruturas que ofereçam segurança social para os

praticantes; 3º.) existe a necessidade de melhoria nos acessos as infra-estruturas e locais existentes; 4º.) a criação de um parque temático é uma alternativa para viabilizar o desenvolvimento das AFAN, inclusive para os portadores de necessidades especiais; 5º.) este parque temático pode ser uma infra-estrutura destinada para discussões sobre as formas de incentivo à exploração de novos locais de prática, desenvolvimento do setor turístico de aventura e regulamentação do setor; 6º.) o principal aspecto negativo é a falta de apoio do poder público para a viabilização das infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento das AFAN.

Por fim, os principais aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados aos aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática são quatro: 1º.) a existência de ambientes naturais preservados com geografia adequada; 2º.) a necessidade de segurança para os praticantes e público em geral; 3º.) a existência de fácil acesso aos locais de prática; 4º.) a existência de profissionais qualificados para avaliarem esses e outros aspectos.

7. CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA

Os dados apresentados no capítulo anterior apontam um grande potencial de prática de AFAN em Porto Alegre. Isto se deve as características de diversos locais e de certas infra-estruturas. De posse desses dados, é importante avaliar quais são as contribuições trazidas pelas atividades físicas de aventura na natureza para justificar, sob várias perspectivas o desenvolvimento destas atividades. Para isso, este capítulo apresenta as contribuições das atividades físicas de aventura na natureza em cinco tópicos: contribuições sociais, contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática, contribuições para os praticantes, contribuições para o meio ambiente e contribuições econômicas.

As contribuições sociais estão ligadas, principalmente, a integração e inserção social, as possibilidades de desenvolvimento das AFAN com programas educacionais, a preservação dos locais de prática e ao desenvolvimento do turismo. As contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática, também são de caráter integrador e estão ligadas as possibilidades de desenvolvimento das AFAN associadas a programas educacionais. Estas contribuições influenciam positivamente a qualidade de vida e as opções de lazer das comunidades locais e além de criarem uma identidade com a região são uma alternativa na geração de emprego e renda.

As contribuições para os praticantes estão ligadas a melhora da saúde física e mental dos praticantes, ao caráter integrador das AFAN e ao conhecimento dos ambientes naturais. As contribuições para o meio ambiente se relacionam ao aumento do respeito, a aproximação e aos cuidados dos praticantes com a natureza, a disseminação de uma consciência ecológica e a necessidade de intervenções pedagógicas no desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza. Por fim, as contribuições econômicas estão ligadas ao aumento no consumo de bens e serviços, a influência econômica dos eventos, a geração de emprego e renda e o fomento de diversos setores que da sociedade como o mercado esportivo e turístico.

7.1 Contribuições sociais

Existem diversas contribuições sociais que as AFAN podem trazer para a sociedade porto-alegrense. Nesta parte do estudo, serão abordadas contribuições como a integração social, a importância das AFAN quando associadas a programas educacionais, o auxílio dessas atividades na detecção de ocupações ilegais e as contribuições em projetos sociais, entre outros.

A principal contribuição apresentada pelos entrevistados é o aumento da integração entre as pessoas. A constante busca por novos locais de prática integra moradores de diversos municípios do estado, do país, e muitas vezes do exterior. Para que isto ocorra em Porto Alegre é necessário à desmistificação de que a cidade não tem condições para desenvolver projetos de AFAN em seus ambientes naturais.

Além da integração social, os projetos de AFAN podem trazer outros benefícios sociais quando associados a programas educacionais - isto corrobora com as colocações de Bonnett (2002). O direcionamento do lixo, os cuidados necessários para a preservação da natureza, dos morros, dos parques, das praças e da orla são apenas alguns tópicos que podem ser tratados durante as práticas associadas a programas de educação ambiental. O coordenador de uma ONG ambiental coloca que projetos educacionais associados à prática das AFAN dependem da integração de diferentes setores da sociedade como o poder público, os praticantes e as ONGs, justificando a necessidade de criação de políticas públicas para o setor. Isto se reflete no aumento da preocupação com o meio ambiente, o que melhora a qualidade de vida e as condições sociais das comunidades que vivem em torno dos locais de prática, posição sustentada por Marcante (2000).

“Deveria se fazer vários trabalhos (educacionais) com as crianças, jovens e idosos, até mesmo com todo tipo de pessoas, podendo cada dia fazer algo diferente, ensinando sobre como se direcionar para uma praça, como cuidar da vegetação, dar palestras específicas sobre plantas naquele local, ou do próprio lago, por que não jogar lixo nas margens, etc.” (Coordenador de ONG ambiental)

Além de possibilitar uma maior integração e poderem ser associadas a programas educacionais, as AFAN podem auxiliar na detecção de ocupações e depósitos de lixo ilegais em áreas públicas. Isto é possível caso os locais de prática sejam constantemente utilizados pela comunidade porto-alegrense. A representante da SMAM coloca que, com a realização periódica das AFAN, os locais ficam menos inóspitos e conseqüentemente mais protegidos.

A possibilidade de realizar atividades físicas em contato com a natureza, por si só, traz contribuições sociais. Dados apresentados nas entrevistas indicam que a integração com o ambiente natural pode criar um espírito de cooperação, de solidariedade, um sentimento de ruptura com o modelo econômico e competitivo. Isso reforça as perspectivas de Canales *et al.* (1995) e Schwartz (2004).

Com o desenvolvimento e a divulgação das possibilidades de prática de AFAN em Porto Alegre, a população, inclusive a que não tem condições econômicas de praticar um esporte, terá conhecimento de que é possível realizar algumas destas atividades junto à natureza com poucos recursos financeiros. Nesta perspectiva, as AFAN são uma excelente forma de inserção social, principalmente se existirem projetos sociais para a comunidade carente.

O desenvolvimento de projetos de AFAN para pessoas carentes, nas escolas públicas, por exemplo, pode ser uma oportunidade de inserção social. Estes projetos podem ser uma oportunidade de trabalho e integração para as pessoas de localidades de baixa renda, desenvolvendo a sociabilidade, o interesse, a valorização e a sensibilidade em relação ao próprio ambiente e à natureza. Além disso, ocorre o desenvolvimento e a divulgação do potencial turístico do local.

“O conhecimento da região pelas outras pessoas, o conhecimento intra-grupos é importante, as pessoas passam a se conhecer. De certa forma a nível turístico sim, isso acaba atraindo as pessoas praticantes para aquela região. Acho que as contribuições sociais, no caso de Porto Alegre e talvez em qualquer caso, são quando uma comunidade descobre, por meio do esporte de natureza, a sua vocação empreendedora.” (Professor de Geociências)

Segundo os dados apresentados, pode-se considerar que as contribuições sociais do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre são importantes devido a sua característica integradora, ao seu potencial educacional, de inserção social e de preservação ambiental. Além disso, através das AFAN, o turismo pode trazer contribuições sociais e as comunidades podem conhecer melhor os locais onde moram criando um sentimento de pertencimento. A seguir serão apresentadas as contribuições sociais de cada uma das modalidades selecionadas para o estudo.

7.1.1 Vôo livre – asa delta e parapente

As contribuições que o vôo em asa delta e o parapente podem trazer para a sociedade porto-alegrense são apresentadas em dois aspectos: o de caráter integrador e o de oportunidades de emprego. O primeiro aspecto é sustentado pelo vice-presidente da FGVL ao colocar que o vôo livre integra os praticantes de forma diferenciada devido à existência de riscos que incentivam a troca de informações. Além disso, estas modalidades integram os praticantes com a comunidade das cidades onde são realizadas. O segundo aspecto, apresentado por um instrutor de vôo livre, diz respeito a geração de emprego e renda como uma contribuição social do desenvolvimento de projetos de vôo livre em Porto Alegre. A promoção de eventos, a necessidade de mão-de-obra especializada nas escolas de vôo livre e a venda de equipamentos são apontados como importantes elementos no desenvolvimento dos municípios que investem nessas modalidades. Segundo o instrutor, na atualidade, este é um mercado que se firmou em diversos países, o que não tem sido diferente no Brasil.

7.1.2 *Mountain bike*

Uma importante contribuição social do *mountain bike* é o seu potencial para a integração social. Segundo um instrutor, isso se deve ao fato desta modalidade ser praticada em grupos com colaboração. Com a prática, as pessoas acabam tendo uma melhor convivência social, devido ao respeito aos companheiros e aos limites próprios e do grupo.

Em outra perspectiva, o *mountain bike*, quando realizado a partir de programas sociais, é uma forma de inserção social que pode dar uma oportunidade de vida mais saudável para as pessoas.

“Um exemplo da minha cidade, um rapaz que não tinha mais escola para estudar, por que não queriam mais ele, com o *mountain bike* ele mudou o estilo de vida e o caminho de vida que ele iria seguir. Hoje ele é tri-campeão brasileiro de *mountain bike*, os pais são drogados, mas ele com o esporte conseguiu ter outro horizonte, outro caminho a seguir.”
(Presidente da FGC)

7.1.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Segundo o presidente da FGM, a integração social é a maior contribuição que a escalada, o *trekking* e o *rapel* podem trazer para a sociedade porto-alegrense. Ele coloca que, durante as práticas, os ambientes naturais são propícios para a integração entre os praticantes.

Outra contribuição, sustentada por um instrutor de escalada, *trekking* e *rapel*, é a possibilidade de dar acesso, através de programas sociais, a pessoas que não tem condições financeiras de praticar estas atividades físicas. Nestes programas, além da prática de atividades saudáveis, é possível ensinar, a públicos diversos, a necessidade de preservação do meio ambiente e a sensibilidade em relação à conservação dos parques ou lugares onde vivem.

“Dar acesso a pessoas que não tem condições, esta é a principal contribuição social ... É possível ensinar a ter conhecimento e sensibilidade sobre a preservação ... Acho que a comunidade toda vai ser beneficiada.” (Instrutor de escalada, *trekking* e *rapel*)

7.1.4 Orientação

Segundo um instrutor de orientação, esta modalidade é praticada dos sete aos noventa anos sem nenhum tipo de discriminação, tendo como fator facilitador a divisão das categorias por idade e nível técnico. Neste sentido, a integração social da orientação é muito grande; além das crianças, dos jovens e dos adultos, os idosos participam com

frequência de treinamentos e competições, fazendo com que eles se sintam mais úteis na sociedade.

Além desta integração, é possível potencializar a inclusão social através de projetos sociais de orientação. O presidente da FGO sustenta esta posição ao colocar que, no Rio Grande do Sul, existem clubes de orientação que trabalham exclusivamente com crianças carentes.

“Essas crianças começaram a participar dos eventos de orientação e começaram a se sentir alguém na sociedade, elas iam e competiam com outras crianças que tinham um pai rico ou do pai que tinha mais posse, subiam no podium junto com a outra criança, muitas vezes até em primeiro lugar.” (Presidente da FGO)

Outra importante contribuição da prática da orientação vem do aprendizado de uma nova simbologia, que é na verdade uma forma de comunicação que tem sido fator de integração social muito forte com pessoas de outros países.

7.1.5 Atividades eqüestres

A contribuição social mais efetiva que as atividades eqüestres oferecem é o mercado de trabalho que surge com o desenvolvimento desta modalidade de AFAN (vide página 35). Segundo uma instrutora de atividades eqüestres, com o surgimento de novos núcleos de prática, ocorre o aumento na geração de empregos para mão-de-obra qualificada e não qualificada.

“Se você analisar toda a parte eqüestre desde a criação de cavalo até o esporte, no Brasil, acho que nós temos de 300 a 500 mil pessoas envolvidas profissionalmente nessa atividade.” (Presidente da FEVERS)

Em outra perspectiva, a participação das comunidades carentes nas atividades eqüestres pode diminuir os níveis de agressividade das pessoas. Segundo uma instrutora entrevistada, no momento em que começa a interação com o cavalo, a agressividade da pessoa tende a diminuir. Segundo ela, isso já tem sido confirmado em trabalhos na área da psicologia que estudam terapias feitas através do contato com animais.

7.1.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

Os projetos inserção social de canoagem, *rafting* e *duck* são importantes contribuições e oportunidades para a sociedade, pois aproximam as pessoas carentes dos esportes e dos hábitos de vida saudáveis. Segundo um instrutor destas modalidades, quando direcionados a crianças, estes projetos contribuem para a educação, pois exigem frequência e rendimento escolar.

“Praticando a canoagem, o *rafting*, ou o *duck* a pessoa não está ali parada, não está sem fazer nada, ela está fazendo uma atividade física.”
(Secretário Geral da FECERGS)

Outro aspecto considerado é a possível integração socioeconômica com a comunidade. Em pontos do Delta do Jacuí, do Parque Náutico e dos Bairros Belém Novo, Ipanema, Itapuã e Lami, a comunidade poderia assumir, com o apoio do poder público, a organização das AFAN, gerando renda e diminuindo os riscos sociais aos praticantes.

“O poder público em certos locais deve dar uma estrutura, para a comunidade poder usá-las. Com o aumento de praticantes utilizando, as pessoas que iriam lá para assaltar ou se prostituir vão se retrair e vão sair desses locais. Nós praticantes e a comunidade temos que assumir esses locais.” (Instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*)

Além destas contribuições, a comunidade pode ter a oportunidade de utilizar os ambientes naturais que estão ao seu redor, aumentando o conhecimento e respeito por estes ambientes posição que corrobora com Constantino (1997).

7.1.7 Vela

Segundo um instrutor de vela esta modalidade integra os indivíduos entre si e ao meio ambiente. Além disso, disciplina as pessoas, pois velejar exige organização prévia, o que leva os praticantes a serem mais disciplinados para praticar a modalidade com segurança.

“A disciplina acaba promovendo, entre os indivíduos que praticam o esporte, uma concepção de respeito, não só ao ambiente, mas ao próximo. Essa é a principal contribuição que a prática da vela pode trazer para a sociedade. Eles (praticantes) conseguem ter noção do limite de sua liberdade até a invasão da liberdade do próximo.”
(Instrutor de vela)

Na perspectiva do presidente da FEVERS, as pessoas que estão envolvidas na vela buscam hábitos de vida mais saudáveis. Nesse sentido, esta atividade física de aventura na natureza pode desenvolver um importante papel na sociedade, que é afastar as pessoas das condutas nocivas à saúde.

7.1.8 Kitesurf e windsurf

A principal contribuição social do *kitesurf* e do *windsurf* é a possibilidade de oportunizar essa prática para as comunidades carentes. Segundo um instrutor dessas modalidades, os projetos sociais realizados em Porto Alegre, no Bairro Belém Novo, têm ajudado de forma considerável a comunidade. Existem relatos de mães agradecendo a ajuda dada aos seus filhos que mudaram de postura no dia-a-dia, inclusive voltando a frequentar a escola.

“Posso citar o caso de uma escolinha no Bairro Belém Novo, que tem uma atividade de vela e *windsurf* social com pessoas de vila. As mães vão lá agradecer por terem ajudado seus filhos.” (Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

7.2 Contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática

Além das contribuições sociais, que são de caráter mais amplo, o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza traz contribuições para as comunidades que residem nos locais de prática. Estas contribuições são de ordem integradora, podem influenciar positivamente a qualidade de vida das comunidades, ser uma opção de lazer e podem criar nas pessoas uma identidade com os locais onde moram. Há ainda as contribuições econômicas geradas pelo aumento na geração de emprego e de

renda. Não menos importante, surgem as possibilidades de integração de programas educacionais durante as práticas.

Segundo os entrevistados, as AFAN podem trazer grandes contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática caso exista integração e respeito entre praticantes e comunidade. O presidente da FGM cita que alguns praticantes são especialistas em diversas áreas e podem trazer contribuições no sentido de potencializar os conhecimentos locais respeitando a cultura já existente. Para um coordenador de curso de EFI, esta troca de informações com os praticantes pode trazer novos conceitos de atividade física e saúde, melhorando a qualidade de vida da comunidade local.

“O pessoal da comunidade que reside nos locais da prática pode vir a praticar o esporte podendo ser uma opção de atividade física.” (Diretor de escola de EFI)

Neste sentido, as AFAN podem ser uma opção de lazer em comunidades onde as atividades recreativas e de lazer são poucas, restritas e não qualificadas. Caso ocorra articulação entre praticantes e comunidades, os locais de prática podem ser mais e melhor ocupados. Porto Alegre é uma cidade em que o medo da violência urbana é grande, onde os cidadãos se confinam dentro de suas casas, quando a solução seria ocupar as áreas disponíveis com práticas saudáveis.

“Talvez se fizéssemos uma enquête, o percentual de pessoas que já subiram até o Morro Pelado e que moram no Morro da Cruz, seja o mesmo percentual da população de Porto Alegre que subiu o Morro Pelado.” (Professor de geociências)

A citação anterior demonstra que a população tem medo de ir aos ambientes naturais de Porto Alegre, independente de classe social, já que o Morro da Cruz é composto em grande parte por uma comunidade carente. O uso do território e a contemplação destes ambientes é importante para que as pessoas tenham maior afinidade com a sua região, criando uma identidade local e despertando valores de pertencimento.

“Tenho certeza que elas (as pessoas) vão despertar para o reconhecimento das belezas dos lugares onde elas moram e que, fruto do processo social em que vivemos, vivem enclausuradas, também pelo medo. O medo de uma pessoa na vila, em relação à violência, é o mesmo do que uma pessoa de um bairro de classe média. O esporte ajudaria a fazer com que essas pessoas olhem para o território de uma maneira diferente que não seja só com os olhos do medo.” (Professor de geociências)

Em outra perspectiva, segundo um instrutor de vôo livre, as AFAN podem oportunizar a realização de eventos e podem despertar o interesse de diversos setores da sociedade em ajudar as comunidades. As autoridades públicas e as pessoas que participam dos eventos, tendo contato direto com a realidade das comunidades, poderão saber as formas de intervir positivamente para o desenvolvimento da região. Os eventos sejam eles realizados com regularidade ou de forma esporádica, aumentam o fluxo turístico e beneficiam diretamente as comunidades locais com o aumento do consumo no comércio (vide página 36).

Na perspectiva de melhoria de renda, as AFAN são uma possibilidade para as pessoas que residem nos locais de prática, oportunizando a auto-sustentabilidade da região. A contribuição econômica para a comunidade local está relacionada, principalmente, com o aumento no fluxo turístico e com o surgimento de novos postos de trabalho, conforme apresentado na página 36 a 39 deste estudo.

Segundo um dos empresários entrevistados, muitas vezes empresas interessadas em vender material esportivo se instalam em pontos comerciais próximos aos locais de prática, o que pode despertar o interesse por investimentos na comunidade.

“Onde tiver uma atividade organizada ela pode trazer benefícios para a comunidade. Ela pode melhorar certas condições, oportunizar empregos.” (Diretor de escola de EFI)

Como as AFAN são geralmente praticadas na periferia urbana, onde as pessoas têm poucos recursos financeiros, a frequência de um público com maior poder aquisitivo pode contribuir para o desenvolvimento do comércio local. Dependendo do local de prática, as contribuições econômicas podem ser muito grandes. Um diretor de escola de

EFI cita como exemplo a construção de hotéis, pousadas, restaurantes, bem como a divulgação da região. Conforme apresentado no referencial teórico, Sapiranga, Três Coroas, Cambará do Sul, São Francisco de Paula e Torres são alguns municípios do Rio Grande do Sul que desenvolveram as AFAN e tiveram um crescimento econômico considerável.

Outra importante contribuição para as comunidades locais está relacionada à preservação do meio ambiente. Os praticantes normalmente orientam as pessoas quanto à necessidade de preservação ambiental, sensibilizando a comunidade quanto ao valor de suas características locais. Nesse sentido, as AFAN podem integrar as pessoas dos locais de prática e podem ser uma oportunidade educacional, desenvolvendo propostas de intervenção na realidade ambiental da comunidade e, conseqüentemente, aumentando a preservação do meio natural. Um exemplo deste tipo de intervenção foi realizado por Costa (2005).

A partir dos dados apresentados é possível considerar que o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza trazem importantes contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática. As contribuições mais evidentes são as relacionadas à integração da comunidade local com os praticantes, a possibilidade de melhoria da qualidade de vida e das opções de lazer das pessoas, ao surgimento de valores de pertencimento ao local e ao potencial de desenvolvimento sócio-econômico e de programas educacionais de preservação ambiental. A seguir serão apresentadas as contribuições para as comunidades locais trazidas por cada uma das modalidades selecionadas para o estudo.

7.2.1 Vôo livre – asa delta e parapente

A principal contribuição que as atividades físicas de aventura na natureza podem trazer para as comunidades residentes nos locais de prática é o turismo, porque o vôo livre tem uma característica bastante interessante que é a beleza das asas delta e dos

parapentes voando. Um instrutor de vôo livre coloca que o público fica, normalmente, perplexo ao ver pessoas voando em aparelhos não motorizados.

“Já fizemos eventos em outras cidades onde um grande número de pessoas compareceu em determinados locais e isso foi benéfico para os habitantes locais, porque desenvolveu o comércio, a comunidade começou a ser mais conhecida e a ser um novo ponto de turismo.”
(Vice-presidente da FGVL)

A citação anterior vai ao encontro da colocação de Machado (2005) que se refere ao turismo de aventura como tendo grande potencial na geração de empregos e renda nas comunidades. Segundo os entrevistados, as pessoas podem trabalhar transportando os pilotos para a área de decolagem ou vendendo lanches. Os adolescentes podem ajudar a montar e desmontar as asas delta e, futuramente, podem ser pilotos de vôo duplo. Além de ser um atrativo para as comunidades locais, o vôo livre consegue unir uma alternativa econômica com a opção de lazer.

7.2.2 Mountain bike

Um instrutor de *mountain bike* e o presidente da FGC apresentam as contribuições desta modalidade para as comunidades locais em três perspectivas. A primeira esta ligada a preservação da natureza, já que os praticantes, normalmente, cuidam da natureza e preservam os ambientes de prática, sendo a comunidade local diretamente favorecida com esta postura. A segunda perspectiva é a econômica, pois as comunidades locais podem criar novas alternativas de emprego e renda; elas podem alugar bicicletas, fazer manutenção e vender alimentos e equipamentos. A terceira perspectiva está relacionada com o desenvolvimento de projetos sociais. Com a oportunização da prática desta AFAN para a comunidade local, ocorrerá a melhora em aspectos físicos e psicológicos e na qualidade de vida.

7.2.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

As contribuições que a escalada, o *trekking* e o *rapel* trazem para as comunidades residentes nos locais de prática são: uma nova opção de atividade física, a divulgação da comunidade, principalmente para fins turísticos, o aumento no movimento do comércio, dos restaurantes, dos bares e o enriquecimento da cultura da região.

“Vai contribuir movimentando praticamente todo o comércio, a venda de alimentos e bebidas.” (Instrutor de escalada, *trekking* e *rapel*)

Além das contribuições citadas anteriormente, as atividades físicas de aventura na natureza são uma opção de lazer. Tratando-se especificamente da escalada, isto corrobora com o apresentado na página 36 deste estudo.

“A comunidade local estará se envolvendo em um esporte enriquecendo a cultura do lazer na região em que se está praticando.” (Presidente da FGM)

7.2.4 Orientação

A maior contribuição que a orientação pode trazer para a comunidade local é segundo o presidente da FGO, o turismo. Os eventos e a prática de orientação desloca um grande número de praticantes para diversos locais de prática no estado, beneficiando diretamente as comunidades locais. A contribuição econômica deste fluxo turístico está associada ao aumento no consumo de diversos bens e produtos.

Um instrutor de orientação coloca que, mesmo com a realização de eventos com grande público, a natureza é preservada. Segundo ele, o que se tem observado na realização de eventos de orientação, em que participam até 500 pessoas em um mesmo local, é que, quando os praticantes terminam as provas, normalmente o local fica mais limpo do que quando se chegou, porque isso já faz parte da cultura de contribuir para a comunidade local. A posição deste instrutor corrobora com as colocações apresentadas no I Congresso Científico de Orientação.

“Faz parte das regras e da própria consciência da pessoa que pratica orientação à questão de não poluir, e não agredir a natureza, porque a gente vivência aquilo ali.” (Instrutor de orientação)

A orientação traz identidade afetiva, pois os praticantes têm um contato maior com os limites territoriais e com a natureza local. Conforme salienta um instrutor de orientação, os parques porto-alegrenses são pouco usados, principalmente, devido à falta de um trabalho efetivo em mostrar os seus limites territoriais e o que estes locais podem oferecer. A confecção e a distribuição de mapas de orientação foi uma alternativa apontada para possibilitar um maior conhecimento de diversas áreas naturais do município.

“Uma coisa bastante notória, é que até a confecção do mapa do Jardim Botânico, as pessoas não se aventuravam em ir a partes do parque porque não tinham nenhuma informação a respeito, a partir do momento em que se estabeleceu um mapa bastante detalhado a população pôde ter a informação do que realmente encontrar dentro do parque e poder visitar essas áreas.” (Instrutor de orientação)

7.2.5 Atividades eqüestres

As contribuições que as atividades eqüestres trazem para as comunidades residentes nos locais de prática podem ser apresentadas em duas perspectivas. A primeira é de caráter integrador entre o homem e o cavalo. Esta consideração é feita, pois estas atividades são praticadas por dois seres, o ser humano e o animal. Segundo o presidente da FGH, isto tem influenciado positivamente as pessoas que praticam ou que tem a convivência com o animal, pois elas começam a perceber a necessidade de cuidá-lo, de saber o que ele sente, se está com fome ou sede, nervoso ou doente. O convívio com o cavalo, principalmente para os jovens e crianças, é formador de caráter e segundo o presidente da FGH afasta as pessoas de grupos que procuram alternativas nocivas a saúde para a ocupação do tempo livre.

“Elas (crianças e adolescentes) têm outra cabeça, outra visão, elas têm uma ocupação, uma preocupação. Com essas preocupações e com a integração com o animal as outras idéias (vícios) elas cada vez ficam mais longe, isso é confirmado sociologicamente em todo o mundo.” (Presidente da FGH)

Além da integração homem/animal, a atividade eqüestre pode ser uma nova possibilidade de atividade física e de lazer, caso as pessoas da comunidade local venham a ser praticantes. Outra importante contribuição desta AFAN é a geração de emprego e renda, corroborando com os dados apresentados por Roessler & Rink (2005).

“Eu acredito que tanto para o praticante como para a comunidade, ter próximo ali a possibilidade de prática de uma atividade física das mais antigas na história da humanidade, traz benefícios físicos e tem a possibilidade de gerar emprego para essa comunidade.” (Instrutora de atividades eqüestres)

7.2.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

A canoagem, o *rafting* e o *duck* trazem contribuições para as comunidades locais, pois são opções de lazer e atividades apropriadas para o desenvolvimento de projetos sociais.

Como atividades de lazer, estas AFAN são acessíveis, principalmente, para as pessoas que moram próximo ao Lago Guaíba. Conforme observa um instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*, muitas pessoas afirmam que não se tem o que fazer em Porto Alegre, porém ele adverte que existe toda a orla. O que é necessário é que se ofereça condições de estrutura e equipamentos para que as pessoas pratiquem estas AFAN.

No que tange ao desenvolvimento de projetos sociais, o secretário geral da FECERGS apresenta o exemplo da comunidade carente do Bairro Pedras Brancas no município de Guaíba. Devido a projetos sociais de canoagem, as pessoas começaram a se envolver na organização do projeto e a praticar a canoagem. Além disso, a comunidade começou a ter um contato maior com os professores, inclusive em outras atividades complementares como o vôlei e futebol.

“Através de projetos sociais começa a haver uma maior sociabilização, o pessoal fica mais tempo nos locais onde moram. Se observa que uns que estavam lá no início fumando cigarro daqui a pouco já não estão mais. Então eu acredito que essa é uma das vantagens, eles começaram a ver que é importante a prática para a questão da saúde.” (Secretário geral da FECERGS)

7.2.7 Vela

Os dados apresentados nas entrevistas indicam que a principal contribuição da vela para as comunidades locais é de caráter sócio-econômico. Na perspectiva social, a prática desta AFAN integra as pessoas entre si e com a natureza e está ligada a melhoria da saúde e da qualidade de vida dos praticantes. Entretanto, para isso o presidente da FEVERS alerta que é necessário que se dê oportunidades de prática para as comunidades locais.

Os benefícios econômicos, segundo o presidente da FEVERS, estão ligados à realização de eventos e à geração de emprego e renda. No que tange os eventos, essa atividade física de aventura na natureza gera atenção da mídia, trazendo uma importante divulgação das comunidades. A geração de emprego e renda está ligada à produção e à comercialização dos componentes utilizados como mosquetões, molinetes, roldanas, cabeamento e vestimentas. Existe também a necessidade de mão-de-obra para a manutenção de equipamentos como o casco, a mastreação e o velame. Segundo um instrutor de vela, todo barco precisa de manutenção, pois sofre desgastes devido aos intensos esforços que é submetido como a ação do vento, água e solo. Segundo ele, a manutenção e o desenvolvimento de novos equipamentos para a prática pode contribuir economicamente para a comunidade local.

7.2.8 Kitesurf e windsurf

As contribuições que o *kitesurf* e o *windsurf* trazem para a comunidade residente nos locais de prática são ligadas à saúde física e mental. Segundo um instrutor de *kitesurf* e *windsurf*, estas AFAN são anti-depressivas, fazem bem para o físico e para a mente e, por não serem atividades de fácil aprendizado, desafiam os praticantes a superar seus limites, gerando satisfação pessoal e influenciando a qualidade de vida.

Outra contribuição apontada está relacionada ao desenvolvimento de projetos sociais. Neste sentido, a contribuição que o *kitesurf* e o *windsurf* pode trazer para a

comunidade local é tirar da marginalidade os jovens que estão iniciando o consumo de drogas e bem como a prática de roubos. Ao tornarem-se velejadores, eles afastam-se das más condutas, trabalham, dão aulas, tem negócios próprios, se focam em viagens, em vencer campeonatos e na vida de uma maneira sadia. Há também casos de jovens que iniciam a prática do *kitesurf* e do *windsurf* tomando remédios anti-depressivos, consultando psicólogos e com o tempo não precisam mais de tratamento.

“Um rapaz tinha problemas de concentração e hoje é campeão gaúcho de *windsurf* e é extremamente focado no esporte que faz, em termos de treinamento, ele tem horário, uma meta, ele sabe o que quer, deixa de ir a festas para vir velejar.” (Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

7.3 Contribuições para os praticantes

As partes anteriores deste capítulo evidenciaram a existência de contribuições do desenvolvimento das AFAN nas perspectivas social e para as comunidades residentes nos locais de prática, neste sentido, surge a necessidade de se avaliar as contribuições que as atividades físicas de aventura na natureza trazem aos praticantes. Estas contribuições serão apresentadas a seguir em três perspectivas. A primeira se relaciona com a melhora da saúde física e mental dos praticantes, a segunda diz respeito ao caráter integrador das AFAN e a terceira se refere a integração com a natureza e ao conhecimento dos ambientes naturais. Estas contribuições são sustentadas por Schwartz (2004); Canales (1995); Betrán (1995); Constantino (1997); Miranda (1995); e Costa (2000).

Com relação à saúde física e mental as contribuições apresentadas nas entrevistas estão relacionadas a melhora no condicionamento físico e psicológico, ao alívio do estresse diário, podendo, inclusive, afastar os praticantes de vícios prejudiciais a saúde. Além disso, as AFAN contribuem para a autoconfiança, auto-estima e capacidade de tomar decisões.

“Quando isso é feito na natureza (as AFAN), fico imaginando que oportunidades temos de fazer algo que no passado era muito comum de se chamar por “uma higiene mental”. Onde fazer uma higiene mental na cidade? Claro que podemos ir a uma academia fazer yoga e ter certas técnicas. Mas quando podemos fazer isso na natureza, acredito que a higiene mental é impressionante.” (Professor de geociências)

“É interessante, pois eu acredito como a família Schurmam descreveu no seu livro comparando o crescimento dos filhos deles com os filhos de outras pessoas que ficaram em terra. Eles chegaram a conclusão que os filhos deles eram mais maduros e responsáveis, tinham um caráter formado, por causa da lida dura do dia-a-dia no barco. E eu acredito que esse tipo de atividade (AFAN) proporciona isso para as crianças e adultos além, da forma física e ar puro.” (Empresário do setor)

Outra contribuição apontada é que as AFAN possuem um caráter integrador, pois estimulam a cooperação e o convívio com as diferenças pessoais. Isto se deve, basicamente, a essas atividades serem realizadas em grupo, mas praticadas individualmente. Elas são coletivas, pois necessitam do apoio de outras pessoas do grupo, mas na hora da execução da modalidade é o indivíduo e as suas próprias competências e habilidades que executam a atividade.

“Uma grande contribuição é a questão da socialização destas atividades, mesmo que elas sejam feitas de forma individual entre os praticantes existe a questão da socialização, o apoio uns aos outros. O conhecimento que se passa aos outros daquela atividade específica, muitas vezes desconhecida da população.” (Coordenador de curso de EFI)

Em relação ao meio ambiente, o praticante aprende a valorizá-lo e a proteger a fauna e a flora. Isso ocorre devido à prática das AFAN oportunizar o contato com a natureza (vide páginas 17 a 19). O conhecimento de diversos locais e uma visão diferenciada das cidades visitadas geram o aumento da consciência da necessidade de preservação da natureza, sendo o praticante um multiplicador desta idéia (vide páginas 47 a 49). Porém, para que ocorra uma melhor assimilação das condutas ambientalmente sustentáveis é necessário que existam intervenções educacionais.

“A pessoa que faz uma opção por uma atividade dessas pode ser às vezes por uma simples aventura de correr riscos, mas eu acho que se essas atividades tiverem toda essa orientação ambiental dentro da

questão ecológica, ela vai trazer além da atividade em si, do movimento, da quebra de rotina, de desestressar que eu acho que são aspectos fundamentais, vai potencializar a questão da consciência ecológica que eu acho que nós estamos mais precisando.” (Coordenadora de curso de EFI)

Outro aspecto apresentado por um dos entrevistados se refere ao efeito terapêutico das AFAN. Ele cita o autor francês, Gaston Bachelard, que escreveu sobre topoterapia. Segundo as informações fornecidas, à medida que não se partilha nem se usufrui locais diferentes do cotidiano como a casa e o trabalho, o cérebro não partilha de outras topologias. No entanto, quando se pratica as AFAN, a topologia é sempre diferente, é sempre distinta, tendo um sentido terapêutico.

“Eu lembro que sempre quando eu faço uma jornada ou uma saída de campo em locais de grande dificuldade ... atravessando regiões muito inóspitas, mesmo sendo muito cansativo sob o ponto de vista físico, o alívio mental é impressionante. Às vezes, em quatro dias de atividade concentrada, elas têm um valor equivalente a um mês de férias. Penso que essa contribuição psicológica, além da contribuição do esporte, e além de outras, como o poder usufruir a natureza, são impagáveis. Sob esse ponto de vista é o esporte mais barato que existe. Talvez dê para dispensar o analista.” (Professor de geociências)

Segundo os dados apresentados, pode-se considerar que as contribuições das atividades físicas de aventura na natureza para os praticantes são importantes e estão ligadas à melhoria das condições físicas e psíquicas e à integração intragrupos e com o meio ambiente. A seguir serão apresentadas as contribuições para os praticantes trazidas por cada uma das modalidades selecionadas para este estudo.

7.3.1 Vôo livre – asa delta e parapente

“São extremamente positivas as contribuições para os praticantes, as pessoas passam a ver a vida de uma forma diferente, um foco novo, é muito forte, é uma conquista. São inúmeros os benefícios.” (Instrutor de vôo livre)

Segundo o vice-presidente da FGVV e um instrutor de vôo livre, a integração social é a maior contribuição que o vôo de asa delta e parapente pode trazer aos

praticantes. Isto foi apresentado em três aspectos: primeiro, o vôo livre é um esporte praticado por um número reduzido de pessoas, criando uma forte integração entre os pilotos; segundo é a existência iminente de riscos o que leva a uma troca muito grande de informações; terceiro é a integração da comunidade gaúcha com outros estados e países. Isso se deve ao Rio Grande do Sul ser o estado com uma das melhores escolas de vôo livre do Brasil, que forma pilotos de expressão nacional e internacional.

Além destes aspectos, cabe ressaltar que o vôo livre melhora o equilíbrio emocional, as tomadas de decisões, a concentração e as respostas aos medos e limites pessoais.

7.3.2 *Mountain bike*

A pessoa que pratica o *mountain bike* tem consideráveis melhoras na saúde, principalmente, no condicionamento físico e psicológico, o que pode influenciar positivamente a vida pessoal, social e profissional do praticante. No que tange aos aspectos psicológicos, ocorre o distanciamento do estresse diário devido a uma integração com o ambiente natural e a possibilidade de conhecer novos lugares.

“No que se refere à parte física, ele (praticante) terá um ganho grande no seu preparo físico, irá se sentir mais disposto a trabalhar, a ter uma vida social e particular melhor, irá se sentir mais disposto e ativo.”
(Instrutor de *mountain bike*)

“Contato com a natureza, saúde, ar puro, atividade física, o que ele (praticante) vai ganhar é saúde.” (Presidente da FGC)

7.3.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

A escalada, o *trekking* e o *rapel* são atividades físicas de aventura na natureza que trazem contribuições para os praticantes por serem práticas saudáveis, relaxantes, que incentivam as relações harmônicas e aliviam o estresse da vida diária.

“Elas (as AFAN) trazem identificação com as atividades físicas e com o companheirismo, pois tu nunca vai praticar sozinho e também uma forma de relaxar, dispersar da vida urbana.” (Presidente da FGM)

Estas AFAN possibilitam um novo aprendizado, o autoconhecimento, o autocontrole e a superação de limites e desafios. Além disso, melhora a capacidade de avaliação e julgamento, contribuindo para a formação do caráter do praticante.

“Acho que o aprendizado, aprender como pessoa, ter um controle maior dos sentimentos, tu vai aprender na verdade em relação a ti como pessoa.” (Instrutor de escalada, *trekking e rapel*)

7.3.4 Orientação

Segundo o presidente da FGO, a orientação como qualquer outra atividade física, traz inúmeras contribuições aos seus praticantes. Sua prática melhora o condicionamento físico, a auto-estima, a autoconfiança, a tomada de decisão, o espírito de liderança e ajuda na superação de medos e limites pessoais.

Na visão de um instrutor de orientação, uma importante contribuição desta modalidade é a integração entre diversas faixas etárias. Além disto, segundo ele, qualquer pessoa de qualquer país pode participar de eventos de orientação mesmo sem ter o domínio do idioma local. Outras contribuições apontadas são a melhora na aptidão física com relação à flexibilidade, agilidade e velocidade.

“A questão da universalidade da simbologia, tu poder se comunicar com outros povos sem saber falar a língua deles, através somente de símbolos, a orientação ela permite essa universalização.” (Instrutor de orientação)

7.3.5 Atividades eqüestres

Segundo uma instrutora de atividades eqüestres, quando bem ensinadas por pessoas competentes, as atividades eqüestres trazem benefícios tanto de ordem

psicológica como física. Ela coloca que seja na competição ou no lazer, os praticantes buscam aliviar o estresse, melhorar a relação com o animal, a capacidade de decisão, a harmonia com o conjunto homem/animal e o relaxamento. O presidente da FGH reforça a posição da instrutora ao colocar que os adultos que conseguem adequar a prática de atividades eqüestres a sua vida profissional se distanciam das preocupações do dia-a-dia por estarem envolvidos com o seu animal e com a natureza.

“Não quero nem chamar de terapia, mas no fundo para o praticante existe essa limpeza, um alívio no final do dia, então é uma maneira de criar um equilíbrio fantástico.” (Presidente da FGH)

No aspecto físico, as atividades eqüestres, quando bem praticadas, trabalham o condicionamento aeróbio e não oferecem riscos de lesões na coluna devido aos impactos decorrentes da prática.

“Eu já vi pessoas tendo feito cirurgia de hérnia de disco voltar a montar sem problema nenhum desde que saiba evitar o impacto, ai é que um bom instrutor faz a diferença.” (Instrutora de atividades eqüestres)

7.3.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

As contribuições que a canoagem, do *rafting* e do *duck* trazem aos praticantes são: oportunizar um contato direto com a natureza, aumentar o conhecimento dos praticantes sobre o meio natural e possibilitar a criação de hábitos e condutas ambientalmente sustentáveis. Sendo este último, segundo um instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*, fundamental na formação do cidadão.

Além das contribuições anteriores, o secretário geral da FECERGS lembra que existe a melhora no condicionamento físico dos praticantes, principalmente com relação ao aumento de força, da resistência à força e da resistência cardiovascular.

“Tu fazendo essa atividade diariamente vai melhorar o condicionamento físico, não precisa ser uma atleta para ter uma melhora com a canoagem, se tu começar a praticar três vezes por semana, por exemplo,

uma hora, vai te trazer benefícios físicos.” (Secretário geral da FECERGS)

7.3.7 Vela

São diversas as contribuições que a prática da vela traz aos praticantes. Para o presidente da FEVERS, a vela proporciona um bom condicionamento físico, pois trabalha toda a musculatura do corpo e, psicologicamente, é uma espécie de terapia para todas as idades, pois é realizada em ambientes tranquilos.

Na visão de um instrutor de vela, velejar promove a integração com o meio ambiente e propicia uma noção mais concreta da dimensão da ação da natureza. Segundo ele, a prática da vela envolve planejamento, observação e interpretação do dinamismo ambiental, previsão do tempo, climatologia, e avaliação dos horários de maior intensidade do sol. Estas características da vela exigem uma série de procedimentos dos praticantes, principalmente, os de segurança, o que promove a organização do indivíduo. Em outra perspectiva, a água é um ambiente em que as pessoas não estão acostumadas a se locomover. Neste sentido, a navegação e a orientação exigem concentração, autoconfiança e integração entre os praticantes.

7.4 Contribuições para o meio ambiente

As informações apresentadas nos capítulos anteriores indicam que o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza pode trazer contribuições para a sociedade porto-alegrense, para as comunidades residentes nos locais de prática e para os praticantes. Entretanto, é de suma importância avaliar quais são as contribuições para o meio ambiente.

As contribuições que as AFAN trazem para o meio ambiente serão apresentadas a seguir avaliando questões relativas ao aumento do respeito, a aproximação e aos cuidados dos praticantes com a natureza, a disseminação de uma consciência ecológica e a

necessidade de intervenções pedagógicas no desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza.

As informações obtidas nas entrevistas indicam que os praticantes colaboram com manutenção e preservação dos ambientes naturais, postura imprescindível para a sustentabilidade das práticas. Essas informações evidenciam que quanto mais pessoas praticarem estas atividades, mais se saberá sobre o que está acontecendo com os ambientes naturais de Porto Alegre, principalmente, em seus 44 morros. Ao se verificar as observações 4, 7 e 8 (vide anexos 8, 11 e 12) é possível evidenciar a necessidade de um maior conhecimento dos problemas ambientais existentes nesses locais.

“Desde 2003 nós caminhamos, nos vários pontos de Porto Alegre, e estamos registrando fotograficamente e filmando e fazendo um arquivo desses materiais e encaminhando a Secretaria do Meio Ambiente e ao Batalhão Ambiental para que eles tenham uma noção do que está sendo feito com o ecossistema de Porto Alegre.” (Coordenador de ONG para PPDs)

A representante da SMAM coloca que durante a prática das AFAN se pode aprender a ter respeito pelos ambientes naturais, pela água, aves e natureza. Muitas pessoas que não têm consciência ambiental e começaram a praticar estas atividades, aos poucos se educam em relação as suas condutas. Entretanto, é importante observar que, conforme apresentado nas páginas 49 e 50 deste estudo, a prática destas atividades por si só, sem intervenções pedagógicas, pode não gerar uma adequada consciência ambiental.

Neste sentido, as AFAN podem contribuir com o meio ambiente mantendo a integridade dos locais de prática. No entanto, para que isto ocorra é necessário que os profissionais responsáveis pelas práticas saibam realizar intervenções pedagógicas em educação ambiental para que as atividades sejam efetivamente adequadas. Assim, ao invés de gerarem impactos ambientais negativos, as atividades podem intervir de forma positiva no meio ambiente (vide páginas 49 e 50).

“Se houver por parte dos praticantes uma educação ambiental, pode ser que haja uma contribuição ambiental. Na minha perspectiva eu não sei se para o ambiente se consegue algum tipo de vantagem, porque isso atrai pessoas, obriga que ocorra maior consumo naquela região. É necessário que haja uma grande educação para que realmente o ambiente não seja prejudicado.” (Coordenador de curso de EFI)

Além das intervenções pedagógicas existem outras formas de intervenção dos praticantes para a melhora e manutenção do ambientes naturais, o que pode trazer consideráveis contribuições para o meio ambiente.

“Na canoagem nós fazíamos várias remadas. Em uma delas, nós vimos muitos lixos em uma margem, e resolvemos formar um grupo de amigos e fazer uma coleta. Nesse intuito surgiu um grupo que conseguiu tirar 200 kg de lixo de uma ilha, com o auxílio do município e da iniciativa privada.” (Coordenador de ONG ambiental)

Iniciativas como a citada anteriormente são importantes e influenciam positivamente a conduta dos praticantes em relação ao meio ambiente natural. Mesmo sendo de difícil execução, estas intervenções podem receber apoio do Município através do Departamento Municipal de Limpeza Urbana – DMLU, da iniciativa privada com a doação de combustível e alimentação e apoio dos praticantes com a mão-de-obra e o empréstimo de barcos e botes para o transporte do lixo nos percursos em água.

“O meio ambiente é um direito e é obrigação do estado preservar e trabalhar em todos os níveis de educação e também promover a conscientização pública e é dever da sociedade zelar pela preservação do meio.” (Representante do Escritório Municipal de Turismo)

Para um instrutor de *mountain bike*, os ambientes naturais não são apenas o meio de prática das atividades físicas de aventura na natureza, mas são locais de aproximação íntima com a natureza. Isto evidencia que as AFAN estão em sintonia com a atual preocupação mundial sobre a necessidade de preservação e integração ambiental. Neste sentido, é importante salientar que a sustentabilidade destas atividades depende da conservação da natureza e da reversão do quadro de degradação ambiental de certos locais de prática. Exemplo disso são as observações realizadas neste estudo (vide anexos

05 a 12), que constataram o acúmulo de lixo e degradação ambiental em diversos ambientes naturais de Porto Alegre, sendo urgente a necessidade de mudanças deste quadro.

Outro benefício trazido pelas AFAN para o meio ambiente é a possibilidade de seus praticantes poderem contribuir para a preservação do meio ambiente, disseminando uma consciência ecológica, colaborando com a população residente nas regiões de prática, trazendo informações e ajudando diretamente na preservação, manutenção e limpeza dos ambientes naturais.

“A principal contribuição é a construção da consciência do cuidado com a natureza, acreditando que as pessoas que praticam tenham esse cuidado, que elas não podem entrar nesses espaços como se fossem delas, esses espaços são daqueles seres que vivem ali, eu acho que se tu vai fazer uma trilha tu vai ter que procurar interferir o mínimo possível naquela comunidade, naquele meio ambiente, naquele ecossistema.”
(Coordenadora de Curso de EFI)

Durante as práticas, os praticantes podem contribuir com o meio ambiente, pois passam a conhecer, divulgar e respeitar mais os ambientes urbano e natural. Ao se integrarem de forma consciente a esses locais, eles se tornam cidadãos com mais capacidade de intervenção em sua comunidade. Este ponto é reforçado por um professor de geociências ao colocar que a realização das AFAN possibilita a contemplação da beleza dos ambientes naturais, extremamente importantes em uma sociedade que tem medo de freqüentar e usufruir destes locais.

Um dos empresários entrevistados salienta que os ambientes naturais de Porto Alegre que não são freqüentados, nem conhecidos, estão susceptíveis a degradação ambiental sem que ninguém perceba o que acontece a tempo de ser possível tomar providências. O presidente da FGM corrobora com esta questão, colocando que devido ao fato do poder público não ter condições de fiscalizar todas as áreas do município, a ocupação destes locais para a realização das AFAN é uma alternativa de manutenção e

preservação. Entretanto, deve-se observar que a massificação de certas atividades pode gerar diversos impactos ambientais negativos (vide página 39).

“Acho que é um esporte, dentro de certas medidas, um aliado de uma proposta de se viver com a natureza e não contra ela. Porém, existem alguns locais em que se ele for feito com muita frequência e muito intensivo, sem técnicas e infra-estrutura adequadas, ele pode também ajudar a deteriorar. Ele é sempre um esporte que envolve não só a estratégia do participante, mas também fazer com que as condições da existência do esporte – um ambiente natural saudável – permaneçam.”
(Professor de geociências)

Nesta perspectiva, os praticantes podem ser considerados fiscais da natureza, pois procuram não só manter os locais bem conservados, mas também evitar que algumas pessoas os depredem, seja através de denúncias ou pela sua presença, evitando que ocorram desmatamentos ou outros problemas como vilas clandestinas ou depósito de lixo.

“Os praticantes são pessoas que normalmente se preocupam com a natureza, procurando manter os locais limpos, a evitar depredações, de certa forma o praticante exerce um tipo de fiscalização.” (Empresário do setor)

“Em meados de 1990, o Morro de Sapucaia estava sendo utilizado como depósito de lixo clandestino pelos curtumes da região do Vale do Sinos, e a comunidade de escaladores de Esteio e Sapucaia do Sul fez uma campanha junto aos municípios, para que fossem retirados os detritos que já haviam sido depositados no local, divulgando que o local estava sendo utilizado de forma clandestina.” (Empresário do setor)

Segundo os dados apresentados anteriormente, as contribuições que a prática das AFAN trazem para o meio ambiente estão ligadas, principalmente, ao respeito e cuidados dos praticantes em relação a preservação do meio ambiente natural. Os praticantes disseminam uma consciência ecológica, atuam na fiscalização das degradações ambientais e muitas vezes colaboram na reversão do quadro de degradação de certos ambientes naturais. Os dados também evidenciam a necessidade da realização de intervenções durante as práticas, principalmente as ligadas a educação ambiental para que ocorram efetivamente contribuições para o meio ambiente. A seguir são apresentadas as

contribuições para o meio ambiente trazidas por cada uma das modalidades selecionadas para o estudo.

7.4.1 Vôo livre – asa delta e parapente

Segundo o vice-presidente da FGV, o praticante do vôo livre aprecia estar em contato direto com a natureza, tornando-se um preservador. Além disso, por sobrevoarem diversas regiões, os pilotos conseguem monitorar queimadas e desmatamentos, contribuindo para a preservação ambiental de diversas regiões.

Outra forma de preservação ambiental é apontada por um instrutor de vôo livre. Ele coloca que anualmente, são realizados, no Rio Grande do Sul, eventos em que pilotos de vôo livre sobrevoam regiões de difícil acesso para lançar sementes de árvores nativas, colaborando para a manutenção da flora local.

7.4.2 *Mountain bike*

O *mountain bike* gera impactos ambientais consideráveis (vide Carothers, Vaske, e Donnelly (2001); Horn, Devlin, e Simmons (1994); Ramthun (1995) *apud* Willis (2002)). No entanto, segundo um instrutor desta modalidade, há uma contrapartida. Os ciclistas aprendem muito sobre ecologia e educação ambiental, principalmente, por estarem inseridos no meio natural e por partilharem de uma cultura de preservação ambiental, corroborando com Constantino (1997). Esta posição é sustentada pelo presidente da FGC ao colocar que as pessoas que praticam o *mountain bike* aprendem a cuidar da natureza.

“O praticante de *mountain bike* estando em contato com a natureza, passa a ter uma consciência ecológica maior, passa a cuidar mais de si, começa a ter uma vida mais natural e saudável atingindo as pessoas que o cercam”. (Instrutor de *mountain bike*)

7.4.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Segundo um instrutor de escalada, *trekking* e *rapel* e o presidente da FGM, na maioria dos lugares onde se pratica estas modalidades não existe controle dos impactos ambientais gerados pelo fluxo de pessoas. Nestes locais, os praticantes acabam se tornando os responsáveis pelo manejo das trilhas usadas com mais frequência, trazendo importantes contribuições para a sustentabilidade dos locais de prática.

Quando uma determinada área é destinada à prática das escalada, do *trekking* e do *rapel*, ela recebe manutenção dos praticantes, das associações e dos clubes. Como consequência, existe a tendência de os locais ficarem mais preservados com a prática destas AFAN. Estas atividades físicas, por serem executadas em contato direto com a natureza, normalmente, aumentam a conscientização dos praticantes em relação à necessidade de preservação ambiental.

7.4.4 Orientação

A prática da orientação contribui para o meio ambiente, pois possibilita que os praticantes vejam *in loco* os impactos ambientais negativos gerados pela presença humana nestes ambientes. O presidente da FGO coloca que o praticante de orientação começa a ter noção precisa de que os procedimentos de preservação são extremamente importantes. Conscientes disso, eles limpam os ambientes naturais, preservam a fauna e flora e se preocupam em serem multiplicadores das idéias de preservação ambiental, corroborando com Costa (2005).

Como na orientação são usados mapas (vide anexos 14 a 20) e eles precisam ser periodicamente atualizados, é possível detectar alterações da vegetação, se o local está sendo devidamente preservado e se existem ocupações ilegais, queimadas ou depósitos de lixo. Segundo um instrutor de orientação, durante a atualização dos mapas é possível verificar se as florestas estão minguando ou desaparecendo. Ele lembra que, quando o mapeador ou até mesmo o praticante percebe alterações significativas no meio ambiente

natural, ele comunica as entidades responsáveis. O praticante torna-se uma espécie de agente ambiental, reivindicando a preservação e alertando a Polícia Ambiental em casos de desmatamentos, poluição de rios e inadequação de esgotos.

7.4.5 Atividades eqüestres

As contribuições ambientais que as atividades eqüestres trazem estão ligadas à possibilidade de contato das pessoas com a natureza e com os animais. Sensibilizados, os praticantes se preocupam em preservar os ambientes naturais e respeitar os direitos dos animais.

“Eu acho que ela (atividade eqüestre) contribui no sentido de aquele que pratica esse esporte, ter a possibilidade de *in loco* ter um contato muito mais íntimo com a natureza, não só com o animal ... muitos se preocupam em preservar...” (Presidente da FGH)

“Como qualquer esporte ligado á natureza, as atividades eqüestres podem aumentar a sensibilidade dos indivíduos em relação ao cuidado com a natureza.” (Instrutora de atividades eqüestres)

Em outra perspectiva, é importante ressaltar que intervenções pedagógicas em educação ambiental são necessárias durante o ensino desta atividade física de aventura na natureza para que os praticantes realmente saibam como preservar o meio ambiente e respeitar os animais (vide páginas 49 e 50).

“É lógico precisa haver uma intervenção por parte de quem está ensinando para que a pessoa trate o animal da maneira adequada, trate a natureza da maneira adequada, é um meio que você pode trazer de sensibilização do indivíduo para com o meio ambiente.” (Instrutora de atividades eqüestres)

7.4.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

A grande contribuição ambiental da canoagem, do *rafting* e do *duck*, é segundo o secretário geral da FECERGS, sensibilizar os praticantes quanto à necessidade de preservação dos ambientes naturais, motivando-os a buscar alternativas de diminuição do quadro de degradação das águas como do Lago Guaíba, seja através de aulas de educação ambiental em projetos sociais, seja orientando as comunidades ribeirinhas sobre o direcionamento do lixo.

Na perspectiva de um instrutor, caso exista em Porto Alegre projetos de desenvolvimento da canoagem do *rafting* e do *duck*, amparados por recursos do governo e do município, seria possível integrar a eles programas de educação ambiental (vide página 64). Isso seria de grande importância para a conscientização da necessidade de reversão do quadro de degradação ambiental dos ambientes naturais do município.

“Na semana da água, os alunos (dos projetos sociais) têm que fazer atividades ambientais, até porque é a questão do aluno ter essa conscientização, o aluno tem que saber que o local onde ele pratica canoagem tem que ser preservado, senão daqui a pouco não vai ter mais esse local para praticar.” (Secretário geral da FECERGS)

A prática destas AFAN gera um certo impacto ambiental. Em compensação, os praticantes são fiscais que denunciam a pesca ilegal, os desmatamentos e os níveis de poluição dos rios.

“O principal para nós praticantes dessas atividades é o rio, porque sem o rio a gente não consegue praticar, então nós vamos passar a cuidar mais.” (Instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*)

7.4.7 Vela

Existiu consenso entre os entrevistados que esta AFAN integra os praticantes ao meio de prática por ser uma atividade que não polui, não utiliza motores e não gera

poluição visual e sonora. Esta integração, segundo um instrutor, influencia a busca por manter a limpeza dos locais de prática e até mesmo a reversão do quadro de degradação ambiental de certos locais poluídos. A posição do presidente da FEVERS é semelhante quando ele coloca que a prática da vela traz como contribuição o respeito e sensibilização das pessoas quanto à necessidade de preservar o meio ambiente.

“A pessoa começa a entender o ambiente em que ela pratica o seu esporte e, a partir disso, começa a respeitar para que ele seja saudável. No momento que as pessoas conseguem respeitar o ambiente, elas terão um ambiente mais puro.” (Instrutor de vela)

7.4.8 Kitesurf e windsurf

Segundo um instrutor de *kitesurf* e *windsurf*, todos os esportistas náuticos são defensores da preservação das águas e das praias, disseminando a preocupação com o meio ambiente. Os praticantes, sempre que possível, intervêm caso observem práticas ambientalmente incorretas, procurando sensibilizar as pessoas quanto à necessidade de preservação ambiental.

“O velejador briga com outras pessoas por um simples toco de cigarro que foi jogado no chão. Além de brigar explica que ele poderia colocar em uma lixeira, que não tem quem limpe. É uma pessoa que se preocupa com a natureza, com os pássaros, peixes, com tudo que envolve o esporte que ele pratica.” (Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

7.5 Contribuições econômicas

Nos capítulos anteriores foram apresentadas as contribuições que as atividades físicas de aventura na natureza trazem para a sociedade, para as comunidades residentes nos locais de prática, para os praticantes e para o meio ambiente. Nesta última parte do capítulo serão apresentadas as contribuições econômicas do desenvolvimento das AFAN. Essas contribuições serão apresentadas abordando o aumento no consumo de bens e serviços, a influencia econômica dos eventos, a geração de emprego e renda e o fomento de diversos setores da sociedade como o mercado esportivo e turístico.

As AFAN oportunizam o surgimento de uma nova e diversificada fonte de renda através da abertura de um novo mercado (vide páginas 33 a 36 deste estudo). A realização destas atividades contribui para a economia, principalmente, devido ao aumento no consumo de diversos produtos. Atualmente, no Brasil, se produz a grande maioria dos equipamentos necessários para a prática das diferentes modalidades de AFAN, o que tem influenciado significativamente a economia das comunidades que produzem e vendem os equipamentos de prática.

Conforme alerta um empresário, caso ocorra o aumento no número de praticantes e, conseqüentemente, o aumento do consumo de bens e produtos, talvez o poder público se sensibilize quanto à importância econômica destas atividades e assim dê prioridade para o desenvolvimento das AFAN através da criação de políticas públicas de incentivo. Uma alternativa apontada nas entrevistas é facilitar o acesso aos locais de prática com a liberação dos parques, pistas e trilhas em morros corroborando com Mezzadri (1996) e Farah (2005). Com o aumento no número de praticantes, surgirão também eventos de diversos níveis como os campeonatos, festivais, feiras e congressos. Com isto, as AFAN começam a ter maior importância para a economia municipal e estadual (vide página 38).

Porto Alegre pode fazer parte de calendários de eventos estaduais, nacionais e internacionais, trazendo para a cidade: turistas, novos produtos, patrocínios e geração de emprego e renda. A geração de emprego e renda das AFAN inclui, segundo dados obtidos nas entrevistas, a locação de equipamentos, o abastecimento dos veículos, a alimentação, a venda de medicamentos, os bens de consumo que, geralmente, são adquiridos nos locais de prática, contribuindo economicamente para as comunidades locais e movimentando todo o mercado esportivo e turístico.

“À medida que existem essas atividades, todo um mercado se movimentará em torno disso para atender as necessidades das AFAN.”
(Representante da SME)

Conforme salienta um instrutor de *mountain bike*, com o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza surge uma nova alternativa de trabalho para

diversos profissionais, entre eles os profissionais da educação física e do turismo, além de técnicos em produção e venda de equipamentos, corroborando com Machado (2005) e Faca (2005).

“As AFAN podem gerar empregos e estimular o turismo. É uma atividade que não polui o meio, não estraga o meio ambiente e envolve a compra de equipamento, de aluguel, de hotéis. As pessoas podem ser atraídas pelos morros e águas de Porto Alegre.” (Diretor de escola de EFI)

O desenvolvimento das AFAN fomenta o turismo, porém para que se tenha uma efetiva influência econômica na cidade são necessárias certas condições básicas (vide página 38). Segundo um diretor de escola de EFI, é fundamental que existam hotéis, restaurantes, bancos e lojas. A partir da viabilização destas estruturas, é imprescindível que existam programas de educação para o turismo, o que potencializa os atrativos turísticos e viabiliza o desenvolvimento sustentável do setor.

“As contribuições econômicas são tão grandes quanto à contribuição do turismo ou uma rede intercalada de várias atividades econômicas. Em algumas cidades da Serra, elas têm se desenvolvido exatamente graças ao esporte de aventura, como nas corredeiras do Rio das Antas, no Rio da Prata.” (Professor de geociências)

Hoje, Cambará do Sul, nos Aparados da Serra Geral, tem uma incrível infraestrutura hoteleira, de restaurantes, o que era inimaginável há 30 anos atrás. O desenvolvimento local foi influenciado em grande parte pela beleza do Parque Nacional, mas indubitavelmente teve influência do desenvolvimento de diversas atividades físicas de aventura na natureza naquela região (vide página 35).

“Visito aquela região (Cambará do Sul) desde a década de setenta. E quando eu ia lá, as pessoas do local nos olhavam como mochileiros, talvez E.T.s, pensavam: “o que eles vêm fazer aqui?” e não nos viam como um potencial público consumidor que pudesse ajudar a desenvolver hotéis, restaurantes, etc. Lembro que dormíamos em um galpão que o padre da região nos ofertava, pois sequer hotel encontrávamos, nem uma pensão. Almoçávamos em uma casa de família, pois não havia restaurantes, a não ser o da rodoviária, que não era muito bom. Hoje tem pensões, hotéis, etc.” (Professor de geociências)

A exemplo do que ocorreu em outras cidades, em Porto Alegre, há 10 anos não havia lugares para comprar equipamentos especiais como botas de *trekking*, mochilas e barracas. Atualmente, existem várias lojas vendendo estes produtos. Este desenvolvimento econômico tem gerado uma cadeia grande de empregos diretos e indiretos sendo uma importante alternativa para o desenvolvimento de diversas regiões (vide páginas 32 a 36).

“Basta saber, por exemplo, que em países montanhosos, como na Europa, nos Estados Unidos e mesmo no Chile e Argentina, existem cidades inteiras que vivem graças ao esporte de aventura, entre eles o esqui. Um exemplo disso é a cidade de *Denver*, nos Estados Unidos, vemos que é uma cidade riquíssima, graças ao esqui, assim como Bariloche. São cidades ricas, graças a um esporte de aventura que vai, por conta dele, gerando uma série de periféricos, redes, etc. No Chile, nas Torres Del Paine, várias são as cidades que vivem do *trekking* e esportes de aventura desenvolvidos por lá.” (Professor de geociências)

Em outra perspectiva, a prática constante das atividades físicas na natureza pode evitar a construção de vilas clandestinas, o depósito ilegal de lixo ou a utilização destes ambientes para práticas ilícitas. Com a proteção destes ambientes pelos praticantes, o poder público pode economizar verbas que deveriam ser direcionadas para a solução destas mesmas questões.

É importante ressaltar que mesmo as AFAN tendo uma considerável influência na economia elas não devem ser incentivadas com uma visão economicista onde exista a prioridade de lucro, isto desvirtuaria a essência das práticas. Mesmo com as grandes contribuições econômicas que estas atividades trazem, ainda não existe uma cultura de incentivo ao desenvolvimento das AFAN em Porto Alegre, e os benefícios econômicos ainda são mínimos e pouco explorados. Neste sentido, a divulgação dos locais e possibilidades de prática, o incentivo do poder público e a organização dos praticantes podem reverter este quadro.

“O conhecimento dessas modalidades de esporte de aventura, ela pode ser muito importante no que se refere a levar esse esporte a nível mundial. Se pegarmos a Nova Zelândia e outros países, para sociedade

local é muito interessante termos mais uma fonte de riqueza na nossa sociedade.” (Representante da SME)

A partir dos dados apresentados anteriormente, pode-se considerar que o desenvolvimento das AFAN traz consideráveis contribuições econômicas. Isto se deve, principalmente, ao aumento no consumo de bens e serviços, ao turismo, a produção de equipamentos e aos eventos, que geram empregos diretos e indiretos e aumento de renda. Cabe ressaltar que, para que exista sustentabilidade do desenvolvimento das AFAN, é imprescindível que existam programas de educacionais, entre eles para os de educação para o turismo.

7.5.1 Vôo livre – asa delta e parapente

As contribuições econômicas que o vôo livre traz é o desenvolvimento do turismo, gerando emprego e renda, impulsionando setores como o comércio, transporte, hotelaria, áreas de prestação de serviço e escolas de asa delta e parapente que se desenvolvem a partir de determinados sítios de vôo.

“Basicamente seria o desenvolvimento do turismo na região. Hoje já tem locais com uma atividade econômica, tem vários empregados que trabalham como instrutores, como mantenedores do local e o mais importante é a movimentação turística que o vôo livre traz para esse local.” (Vice-presidente da FGVV)

“Esta muito ligada (contribuição econômica) a geração de emprego e renda. Tem a compra, venda e manutenção de equipamentos, tem todo um mercado por traz.” (Instrutor de vôo livre)

7.5.2 Mountain bike

A principal contribuição econômica do *mountain bike* é a geração de um considerável mercado de bens e serviços. Em Porto Alegre, existem diversas lojas em que é possível encontrar todos os equipamentos necessários para a prática. Neste sentido, caso exista um aumento no número de praticantes, ocorrerá um impacto direto sobre o número

de bicicletas, acessórios e equipamentos de proteção vendidos. Além disso, segundo um instrutor de *mountain bike*, surgirão escolas, cursos especializados e as oficinas especializadas terão que aumentar o número de peças de reposição e de funcionários.

“O atleta tem um gasto alto com a prática do *mountain bike*. Em POA, temos várias lojas com todo o equipamento necessário para a prática.”
(Presidente da FGC)

Em outra perspectiva, segundo um instrutor de *mountain bike*, existe um reflexo econômico da prática desta modalidade relacionado aos gastos do governo com saúde pública. O presidente da FGC corrobora com esta posição colocando que com a prática regular desta AFAN ocorre a melhoria na qualidade de vida e na saúde dos praticantes, diminuindo a probabilidade de atendimentos hospitalares, internações e cirurgias.

“O *mountain bike* leva a uma vida mais saudável e, talvez por isso, você vai passar a procurar, no local onde você mora, lugares para comprar alimentos mais saudáveis e que não contenham agrotóxicos.” (Instrutor de *mountain bike*)

“O governo vai ter muitas vezes um doente a menos para gastar com saúde pública.” (Presidente da FGC)

7.5.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

A escalada, o *trekking* e o *rapel* contribuem economicamente, principalmente, devido ao consumo dos praticantes próximos aos locais de prática. Um empresário entrevistado lembra que, muitas vezes, um ponto comercial torna-se referência para encontro dos praticantes, o que influi significativamente na venda dos mais diversos produtos. O presidente da FGM reforça esta colocação ao afirmar que estas atividades físicas de aventura na natureza movimentam a economia através de um mercado que vai desde a alimentação dos praticantes até a necessidade de pessoas qualificadas para o ensino e desenvolvimento das modalidades.

Neste sentido, surge um mercado de trabalho para os professores de educação física, do turismo (vide páginas 48 e 49) e pessoas com formação técnica, já que, nestas

AFAN, é indispensável que se tenha mão-de-obra qualificada para o desenvolvimento de projetos como a construção de muros, marcação de trilhas e orientação dos turistas. Entretanto, um instrutor de escalada, *trekking* e *rapel* salienta que os profissionais que moram em Porto Alegre têm que viajar para o interior do Estado para trabalhar em operadoras de turismo de aventura, pois não existe o desenvolvimento destas modalidades na capital gaúcha.

7.5.4 Orientação

A orientação possui quatro vertentes: a turística, a pedagógica, a competitiva e a ambiental. Segundo um instrutor de orientação, a vertente competitiva é a que traz as maiores contribuições econômicas. O presidente da FGO sustenta a colocação do instrutor, mas não define a vertente de maior impacto, ao colocar que:

“Já tem pessoas que vivem somente deste esporte. Já estamos tendo projetos que estão envolvendo essas pessoas, trabalhando única e exclusivamente para a orientação.” (Presidente da FGO)

Os relatos indicam que quando são realizados eventos competitivos, um grande número de praticantes se desloca para diversas localidades do Rio Grande do Sul, muitas vezes levando a família para assistir as provas. Isso tem gerado um impacto econômico direto nos locais de prática, principalmente, relacionado com hospedagens e alimentação. O presidente da FGO cita como exemplo o Campeonato Gaúcho de Orientação que tem a média de 500 inscritos por prova e o Campeonato Brasileiro que, embora tenha um número menor de praticantes - em torno de 350 - gera um impacto econômico considerável, pois os competidores ficam no mínimo três dias na região da competição.

“Acredito que isso vai ser muito maior ainda quando o esporte se tornar mais visível na mídia.” (Presidente da FGO)

As AFAN já fazem parte das intenções de formulação de políticas públicas por parte do poder público nacional há pelo menos quatro anos (Farah, 2005). Entretanto, no Rio Grande do Sul e, principalmente, em Porto Alegre, a realidade é diferente, pois falta

incentivo dos órgãos competentes para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza isto tem se refletido no desenvolvimento da orientação.

“Em Porto Alegre fica muito complicado tu desenvolver a orientação sem ter uma política pública.” (Instrutor de orientação).

7.5.5 Atividades eqüestres

A atividade econômica que gira em torno das atividades eqüestres é significativa, principalmente, devido à criação e ao comércio de animais, aos centros eqüestres e à realização de eventos competitivos, o que contribui direta e indiretamente para a geração de emprego e renda. As contribuições econômicas das atividades eqüestres são apresentadas em mais detalhes nas páginas 35 e 36 deste estudo.

“A atividade econômica é significativa ... eu não tenho os números do que elas (atividades eqüestres) representam hoje dentro da economia brasileira, mas é muitas vezes maior do que muitos imaginam.” (Presidente da FGH)

“Contribuem (economicamente) no sentido de geração de emprego, tanto direta e indiretamente.” (Instrutora de atividades eqüestres)

7.5.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

A canoagem, o *rafting* e o *duck* trazem contribuições econômicas, pois fomentam o comércio e a economia formal e informal nos locais de prática. Duas contribuições foram apontadas como as mais importantes no desenvolvimento destas AFAN: a primeira relacionada ao turismo de aventura e a segunda a formação de atletas.

Segundo um instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*, estas modalidades impulsionam o surgimento de operadoras de turismo de aventura e escolas. Para este instrutor, a impossibilidade de automatização do turismo de aventura faz com que sejam contratados diversos profissionais para operacionalizar estas atividades. Nas atividades físicas de aventura na natureza, o ser humano é insubstituível, sempre serão necessários

guias, motoristas e receptivos, tornando a geração de empregos um importante fator econômico a ser considerado no desenvolvimento da canoagem, do *rafting* e do *duck*.

Na perspectiva do secretário geral da FECERGS, existem outros benefícios econômicos que estão ligados à formação de atletas de alto rendimento. Com a preparação de atletas para competições, surge a necessidade de aquisição de equipamentos especiais, patrocínios de empresas e bolsas de ajuda financeira como as fornecidas pelo Comitê Olímpico Brasileiro - CBO. Atualmente, existem diversos atletas que se dedicam exclusivamente a treinamentos e competições, recebendo um adequado retorno financeiro.

“Esses dois atletas hoje estão na seleção brasileira, patrocinados pela Universidade de Caxias do Sul, têm o patrocínio do COB, um deles já viajou para mais de dez países, e eram crianças simples.” (Secretário geral da FECERGS)

7.5.7 Vela

“O Brasil já está no topo da vela em função do (veleiro) Brasil 1. É fantástico esse trabalho que foi realizado aqui no Brasil ... É um projeto muito caro, isso aí custou milhões de dólares...” (Presidente da FEVERS)

O desenvolvimento da vela contribui economicamente, segundo o presidente da FEVERS, com a fabricação, construção e manutenção de barcos e infra-estruturas como os veleiros, estaleiros, trapiches e clubes. Existem, também, segundo um instrutor de vela, contribuições econômicas relacionadas ao desenvolvimento de tecnologia, produtos de mídia, programas televisivos e até material didático, tornando-se a vela um campo vasto a ser explorado no Brasil e em Porto Alegre.

A geração de emprego e renda, na opinião do presidente da FEVERS está ligada aos cursos de formação que são ministrados por profissionais com habilitações regulamentadas pela marinha, sendo que muitos deles se dedicam exclusivamente ao ensino da vela. Além de professores, um instrutor de vela salienta que são necessários

profissionais com formação técnica para o desenvolvimento de barcos, equipamentos, vestuário, velame e metalurgia.

7.5.8 Kitesurf e windsurf

Segundo um instrutor de *kitesurf* e *windsurf*, atualmente, existem muitas pessoas que têm o seu sustento vinculado a estas modalidades, como professores, atletas patrocinados e organizadores de eventos. Estas atividades físicas de aventura na natureza ainda não movimentam um grande mercado com retorno financeiro considerável para quem dedica a sua carreira profissional em Porto Alegre, mas possibilita que o profissional da área trabalhe dando cursos, com representações de equipamentos, tenha patrocínios e organize eventos.

A partir dos dados apresentados neste capítulo, evidencia-se a existência de 5 aspectos a serem considerados relacionados ao potencial para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre: 1º.) as contribuições sociais; 2º.) as contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática; 3º.) as contribuições para os praticantes; 4º.) as contribuições para o meio ambiente; 5º.) as contribuições econômicas.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados às contribuições sociais são oito: 1º.) a existência de integração entre os praticantes e entre esses e as comunidades locais; 2º.) a característica educacional das AFAN; 3º.) as possibilidades de inserção social através das AFAN; 4º.) a prática das AFAN ajuda na fiscalização dos ambientes naturais; 5º.) a prática das AFAN auxilia na preservação dos locais de prática; 6º.) ocorre desenvolvimento do turismo; 7º.) o surgimento de um novo mercado de trabalho; 8º.) a geração de emprego e renda.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados às contribuições para as comunidades residentes nos locais de prática são oito: 1º.) ocorre maior integração entre a comunidade e esta com os praticantes; 2º.)

existe influência positiva na qualidade de vida das comunidades; 3º.) surge uma nova opção de lazer; 4º.) as AFAN aumentam a identidade da comunidade com o local onde mora; 5º.) ocorre aumento na geração de emprego e de renda; 6º.) surgem contribuições econômicas ligadas a realização de eventos; 7º.) ocorre aumento no fluxo turístico; 8º.) surge a possibilidade de desenvolvimento de programas educacionais de preservação ambiental e de projetos sociais.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados às contribuições aos praticantes são oito: 1º.) ocorre melhora nas capacidades físicas e psicológicas; 2º.) ocorre aumento da força muscular, resistência e resistência a força; 3º.) existem melhoras na capacidade cardiovascular, no condicionamento aeróbio, na flexibilidade, na agilidade e na velocidade dos praticantes; 4º.) podem ocorrer melhoras no autocontrole, na autoestima, no autoconhecimento, na autoconfiança, na capacidade de avaliação, julgamento e tomada de decisão, no espírito de liderança, na superação dos medos e limites, no equilíbrio emocional, na concentração e na organização pessoal; 5º.) existe alívio do estresse; 6º.) ocorre integração entre os praticantes e entre eles e a natureza; 7º.) ocorre o aumento dos conhecimentos sobre os locais de prática e sobre a natureza; 8º.) a característica educacional das atividades físicas de aventura na natureza.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados às contribuições ao meio ambiente são quatro: 1º.) os praticantes são preservadores, respeitam e cuidam dos ambientes naturais; 2º.) ocorre a disseminação de uma consciência ecológica e de preservação ambiental; 3º.) os praticante fiscalizam os ambientes naturais pois conhecem, preservam e denunciam impactos ambientais nos locais de prática; 4º.) para garantir as contribuições para o meio ambiente existe a necessidade de intervenções pedagógicas para que se mantenha a integridade dos locais de prática e para conscientizar as pessoas sobre os problemas ambientais existentes.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados às contribuições econômicas são onze: 1º.) ocorre aumento no consumo de

bens e serviços; 2º.) o surgimento de eventos; 3º.) ocorre geração de emprego e renda; 4º.) existe o fomento do mercado esportivo e turístico, principalmente os ligados ao turismo de aventura; 5º.) ocorre a geração de emprego para profissionais de educação física e turismo; 6º.) a existência da possibilidade dos praticantes ajudarem o poder público a preservar e dar manutenção nos locais de prática; 7º.) a formação de atletas de alto rendimento; 8º.) a diminuição dos gastos do poder público com saúde pública; 9º.) os setores afetados pelas contribuições econômicas são, entre outros: comércio, transporte, hotelaria, prestação de serviços, escolas especializadas, manutenção, compra e venda de equipamentos e alimentação; 10º.) para que as contribuições econômicas sejam potencializadas existe a necessidade de inserção de programas educacionais principalmente os ligados a educação para o turismo; 11º.) existe a necessidade de apoio do poder público através da formulação de políticas públicas de desenvolvimento do setor.

8. RISCOS DAS ATIVIDADES FÍSICAS DE AVENTURA NA NATUREZA

Os dados apresentados nos capítulos anteriores indicam que Porto Alegre possui locais e infra-estruturas para o desenvolvimento das AFAN. Além disso, as contribuições apontadas neste estudo demonstram a importância que as atividades físicas de aventura na natureza podem ter para a sociedade, para as comunidades residentes nos locais de prática, para os praticantes, para o meio ambiente e para a economia. De posse destes dados julga-se necessário saber quais são os riscos do desenvolvimento das AFAN. Neste sentido, este capítulo apresenta esses riscos em quatro abordagens: riscos ambientais, riscos a integridade física dos praticantes, riscos sociais e os riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes.

Os riscos ambientais variam conforme a modalidade, o número, a frequência e os hábitos dos praticantes. Esses riscos se relacionam com a necessidade de educação ambiental e condutas adequadas, com a necessidade de cuidados com os resíduos produzidos e com o planejamento das atividades, principalmente na realização de eventos. Os riscos a integridade física dos praticantes estão ligados a má utilização de equipamentos, a falta de acompanhamento das AFAN por profissionais qualificados, ao condicionamento físico inadequado e pouco conhecimento técnico e prático de alguns praticantes. Existem ainda aspectos potencializadores desses riscos, como a falta de utilização de procedimentos preventivos de segurança, a realização de atividades sem o conhecimento do percurso e a utilização de infra-estruturas mal dimensionadas.

Os riscos sociais são os riscos relacionados às possibilidades de assaltos, furtos e agressões durante as práticas. Esses riscos estão ligados à necessidade de criação de infra-estruturas com segurança e acompanhamento de guardas-parque, com a necessidade de conhecimento profundo dos locais de prática e das características das comunidades locais e com a necessidade de integração das comunidades locais no desenvolvimento das AFAN. Os riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes de AFAN estão relacionados a falta de preservação e nível de degradação de alguns ambientes naturais,

aos níveis de poluição atmosférica e das águas e a realização de eventos em ambientes poluídos.

8.1 Riscos ambientais

Os riscos ambientais considerados neste estudo são os riscos de geração de impactos ambientais pela prática das AFAN. Estes riscos nas atividades físicas de aventura na natureza são tratados a seguir analisando a sua relação com as modalidades, com o número, frequência e hábitos dos praticantes, com a necessidade de educação e condutas adequadas. Também é tratada a necessidade de cuidados com os lixos produzidos e com o planejamento das atividades, principalmente na realização de eventos.

Tratando-se da necessidade de análise das modalidades de forma individual, o *mountain bike* é um bom exemplo. O risco ambiental da prática desta AFAN é grande, podendo degradar bastante. Conforme salienta a coordenadora de uma ONG ambiental, esta prática pode transformar pequenas passagens em grandes erosões caso não exista um plano de manejo dos locais utilizados, corroborando com as posições de Vaske, e Donnelly, (2001); Horn, Devlin, e Simmons, (1994); e Ramthun, (1995) *apud* Willis (2002) e Marshal (2003).

Independente da modalidade, o impacto ambiental gerado pelas AFAN está relacionado ao número de pessoas que realizam a atividade (vide página 41). Quando são poucas pessoas praticando, dependendo da modalidade, o impacto ambiental pode ser considerado baixo. No entanto, segundo a coordenadora de uma ONG ambiental, se forem mais de cinco ou seis praticantes, deve-se considerar o impacto ambiental como médio ou alto.

Os riscos ambientais dependem, além do número, da frequência e dos hábitos dos praticantes. Se a prática tem uma baixa frequência, os riscos ambientais são praticamente nulos, mas se for muito alta, então começa a haver riscos.

“Às vezes pode parecer pouco um papel de bala jogado no chão, mas se milhares de pessoas passarem por aquele local, e cada uma deixar um papel, no final de algum tempo teremos algumas toneladas de materiais. Isso é sempre um problema de frequência e de hábito.” (Professor de geociências)

Existiu consenso entre os entrevistados, que o risco ambiental mais iminente na prática das AFAN é a contaminação direta do meio com lixo e materiais deixados nos locais de prática. Essa colocação é reforçada pela citação de um professor de geociências.

“Mas não só no Brasil, em todos os lugares do mundo, se for ver nas altas montanhas do Himalaia, mesmo nos Andes, as bases dos alpinistas estão no meio do lixo, até por que tudo é muito caro, a infra-estrutura pública é pequena, e também isso são questões muito recentes e as pessoas gostam de carregar seus materiais, mas não de trazê-los de volta. São culturas que ainda a humanidade tem de vencer.” (Professor de geociências)

Para viabilizar o desenvolvimento das AFAN, foi evidenciado que é necessário que se façam estudos e se delimite o número de praticantes, bem como a frequência de utilização dos espaços naturais. Até uma certa frequência tudo é aceitável, até mesmo na Reserva Biológica do Lami, com uma frequência baixa, é possível visitá-la (vide Plano de Manejo Participativo da Reserva Biológica do Lami - 2002). Em outros lugares, como no Lago Guaíba, se a prática não deixar resíduos, ela poderá ser feita com alta frequência. Conforme o presidente da FEVERS, velejar no Guaíba não gasta gasolina, só gasta energia eólica, que é renovável. Neste caso, os impactos estariam relacionados com o uso das margens do lago, mas isso, com a infra-estrutura adequada, gera pouco impacto ambiental.

“Fora locais que são fortemente frequentados, eu acredito que as atividades na natureza até ajudam a protegê-la. A não ser o impacto de uma grande quantidade de pessoas frequentando o mesmo local, principalmente em trilhas de acesso, o impacto eu acho que é positivo e pode ser muito pequeno.” (Empresário do setor)

Nos estudos de viabilidade ambiental de desenvolvimento das AFAN, é importante avaliar as zonas de matas e locais onde exista proteção especial do ambiente em função do tipo de fauna e flora. Uma das razões apontadas para isto é que o *mountain bike* e o *trekking*, ao longo de certo período, podem impactar tanto uma trilha que acabam criando um corredor de delimitação territorial da flora ou da fauna.

“No caso de Porto Alegre, por exemplo, onde em certas matas vivem bugios ruivos, a prática do *trekking* ou uma pista de *mountain bike* poderia impactar, assustar, empurrar ou encurralar esses bichos, já que são matas não muito extensas. Portanto, isso tudo tem de ser avaliado. Às vezes o risco ambiental, mais uma vez, parece zero ao usuário, mas ele pode ser alto quando a prática se torna muito intensa e quando não são feitos estudos preliminares.” (Professor de geociências)

Caso as atividades físicas de aventura na natureza sejam praticadas dentro de unidades de conservação, deve-se respeitar os planos de manejo que vão definir o que é permitido fazer. No Parque do Itaimbezinho nos Aparados da Serra Geral e no Parque de Itapuã, por exemplo, não está prevista a realização de atividades como o *rapel e mountain bike*. Entretanto é permitida a prática do *trekking*.

“A gente tem que fazer um estudo para ver o que se pode fazer em relação à não impactar, não se deve fazer nenhum tipo de atividade sem que faça um estudo, se é viável ou não. Se ali tem algum tipo de flora e fauna, que venha causar danos, deve-se abandonar a atividade.” (Coordenador de ONG para PPDs)

Uma importante questão é que alguns praticantes são desinformados e devem ser educados para ter contato com a natureza através das atividades físicas de aventura, esta posição é reforçada por Bonnett (2002) e Costa (2005). Devido à má instrução, muitos deles vão para os ambientes naturais levando materiais que não trazem de volta. Exemplo disso são as embalagens de alimentos ou até mesmo um barco que pode derramar óleo no local e/ou deixar sucatas nas praias e rios. Nas observações 01, 03, 05, 06, 07 e 08 (vide anexos 5, 7, 9, 10, 11 e 12) foi constatada a presença de diversos tipos de lixos em possíveis locais de prática. Porém, infelizmente, não foi possível constatar qual a procedência dos mesmos.

“Mal ele (praticante) sabe que está matando muitos seres naquele ambiente. E o público em geral não tem educação nenhuma. Se precisar de alguma coisa quebra um galho, corta, se achou bonito, leva uma pedra, corta uma planta ou uma concha.” (Coordenador de ONG ambiental)

De posse das informações anteriores, é possível avaliar que existe a necessidade de um planejamento eficaz para que a prática das atividades físicas de aventura na natureza não degrade o meio ambiente. A integração de praticantes experientes nas equipes responsáveis pelas atividades é uma alternativa para otimizar o potencial dos locais de prática sem gerar grandes impactos, posição que corrobora com Willis (2002). Além disso, é necessário que se faça um trabalho de conscientização dos demais praticantes para que os riscos ambientais sejam minimizados.

Caso os praticantes tenham adequada formação, a realização das AFAN oferece poucos riscos ambientais. As pessoas conscientes da necessidade de cuidados especiais para a preservação do meio ambiente não geram impactos ambientais durante estas práticas vindo de encontro das colocações de Bento (1997), Costa (1997), Castillo (1995) e Constantino (1997).

O que potencializa os riscos ambientais é a forma como as atividades são exploradas, principalmente, se for enfatizado apenas os aspectos econômicos. Para evitar isto, seria necessária uma política pública com estrutura de fiscalização e acompanhamento das atividades. Tratando-se da ênfase aos aspectos econômicos na organização de eventos, deve-se ter consciência de que os riscos ambientais são grandes devido à fragilidade dos ecossistemas utilizados e ao número de pessoas que freqüentam um mesmo local. Isto pode causar danos à natureza e, ao invés de estar integrando os praticantes ao meio ambiente natural, pode estar gerando impactos ambientais negativos.

A partir dos dados apresentados é possível constatar que as AFAN geram impactos ambientais em diversos níveis, variando conforme a modalidade praticada. Além disso, os riscos ambientais se relacionam com o número de praticantes, sua freqüência e hábitos, apontando a necessidade de educação durante as práticas para que

ocorram condutas adequadas aos ambientes naturais com o devido cuidado com os lixos produzidos e o planejamento das atividades, principalmente as relacionadas com a realização de eventos. Evidencia-se também que a prática realizada de forma sustentável gera pequenos impactos no meio natural. A seguir são apresentados os riscos ambientais de cada uma das modalidades selecionadas para o estudo.

8.1.1 Vôo livre – asa delta e parapente

Segundo o vice-presidente da FGVL e um instrutor de vôo livre, estas modalidades não geram nenhum risco ambiental. No entanto, para Betrán (1995) estas atividades geram médio impacto ambiental. O que sustenta a posição dos entrevistados é que o vôo em asa delta e parapente não danifica o espaço aéreo, nem os morros que já são descampados em cima, nem as áreas de pouso, que são campos onde se fixa uma biruta, um instrumento que indica a direção do vento.

“Nenhum risco ambiental, talvez seja um dos poucos esportes que não tenha agressão nenhuma a natureza.” (Vice-presidente da FGVL)

“Nenhum, porque os morros já são descampados assim como as partes dos pousos. A rampa pode ser gramada, e se fixar uma biruta no pouso não causa impacto ambiental.” (Instrutor de vôo livre)

8.1.2 Mountain bike

Quanto aos riscos ambientais da prática do *mountain bike* existem duas posições divergentes. Em uma estão os que acreditam que existam altos impactos ambientais com estas práticas como Carothers, Vaske e Donnelly (2001), Horn, Devlin e Simmons (1994) e Ramthun (1995) *apud* Willis (2002). Em outra, estão os que defendem que a prática desta AFAN não gera impactos ambientais consideráveis como Leberman e Mason (2000), *apud* Willis (2002).

A coordenadora de uma ONG ambiental sustenta que os impactos são altos e cita o exemplo do Morro do Osso, onde o *mountain bike* já foi bastante praticado e ocorreram

consideráveis prejuízos ambientais. Segundo ela, além de degradar a vegetação, esta prática assusta e mata os animais, principalmente, se praticada em grandes grupos.

“O *mountain bike* a gente acha que é muito ecológico, mas acabam as pessoas derrubando árvores e prejudicando os animais, a gente vê lagartos atropelados e outros animais pequenos, isso pode parecer bobagem, mas é um impacto que tem na natureza.” (Coordenadora de ONG ambiental)

Por outro lado, o presidente da FGC afirma que o *mountain bike* não oferece riscos ambientais, porque usa trilhas que já existem nos morros e nos parques. Na opinião dele, os impactos maiores estão ligados à realização de competições em que o público visitante não colabora com a limpeza, deixando resíduos e lixos por toda a parte. Cientes disto, os organizadores de eventos de *mountain bike* credenciados na FGC têm se preocupado em recolher o lixo deixado pelo público.

A posição de um praticante corrobora com a do presidente do FGC. Para ele, os riscos ambientais são baixos, pois são apenas duas rodas em contato com o solo e sem tração a motor. Além disso, os impactos negativos do *mountain bike* podem ser revertidos caso existam programas de educação ambiental durante as práticas.

De posse das posições apresentadas, pode-se considerar que o risco ambiental do desenvolvimento do *mountain bike* deve ser avaliado com cautela e necessita de estudos profundos.

8.1.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Os riscos ambientais da escalada, do *trekking* e do *rapel* apontados nas entrevistas se relacionam à má utilização dos meios de prática. No caso da escalada, o uso do magnésio, um pó utilizado para secar as mãos e dar maior aderência à rocha é apontado como gerador de impactos ambientais. Segundo a coordenadora de uma ONG ambiental, no Brasil, os escaladores não se importam muito com o uso excessivo de magnésio. Entretanto, a utilização deste produto gera impactos ambientais devido a alterações

provocadas nas camadas mais externas da rocha e ao impacto visual gerado, corroborando com Funollet (1995).

“O magnésio está sendo, na Alemanha por exemplo, banido, já é usado o mínimo possível, e aqui a gente vê de longe quando uma via é bem usada porque ela é praticamente toda branca por causa do magnésio. Esse magnésio, ele entra em ação, em atividade com a rocha e ele vai com o tempo degradando.” (Coordenadora de ONG ambiental)

Outro risco ambiental da escalada, do *trekking* e do *rapel* é a massificação desordenada destas atividades. Uma alternativa apontada é a utilização de locais como parques e praças com construções próprias para as práticas, gerando, desta forma, poucos impactos ambientais.

8.1.4 Orientação

Os riscos ambientais da prática da orientação são mínimos – posição também sustentada por Costa (2005). Segundo um instrutor de orientação, já foram feitas avaliações de impacto ambiental em locais após competições e considerou-se os impactos insignificantes, principalmente pelo fato dos praticantes não usarem os mesmos percursos. Além disso, também foi observado que, em alguns locais, não era possível detectar a passagem de pessoas, e as trilhas que se formaram, dentro de duas a três semanas, voltaram ao normal. Os dados apresentados no I Congresso Científico de Orientação corroboram com as colocações anteriores.

“Então o impacto ambiental, mesmo sendo realizado por 300, 400 pessoas em um dia, em uma área de 300 hectares não causa impacto nenhum. Nós não temos nenhum trabalho científico nessa área, mas o que observamos é que o impacto é mínimo.” (Presidente da FGO)

O risco ambiental ocorre se o praticante passar por áreas onde existam plantas sensíveis, o que pode ser evitado caso estas áreas estejam mapeadas e balizadas para evitar o trânsito de pessoas. Em qualquer situação, o risco ambiental é maior nos dias de chuva, pois impacta as gramíneas e plantas sensíveis. Entretanto, segundo o presidente da FGO, até as vegetações delicadas se recuperam em, aproximadamente, seis meses.

8.1.5 Atividades eqüestres

Os riscos ambientais das atividades eqüestres podem ser analisados sob três aspectos. O primeiro é apontado por uma instrutora e diz respeito às atividades de lazer, passeios e trilhas em matas, onde, segundo ela, o impacto seria muito pequeno, porque o cavalo, apesar de ser um animal pesado, sabe escolher os lugares por onde passar se mantendo nas trilhas já existentes. O segundo aspecto é preocupante e está relacionado à construção e manutenção de instalações, já que um centro de atividades eqüestres necessita de baias, de muitos cavalos, pistas e áreas livres, posição sustentada também por Kim (1990), Stoddard (1990), Minseok (1993) e Tsutomu (1991), *apud* Balboa (1993). Em relação à construção de pistas o impacto ambiental é alto e decorrente da necessidade de utilização de muita areia nas pistas para aumentar a segurança em casos de quedas. Esta areia, segundo o presidente da FGH, é retirada de dentro dos rios colaborando diretamente no assoreamento destes locais. A alternativa apontada é a retirada de areia de veios em terra firma. O terceiro risco ambiental detectado se relaciona ao confinamento dos animais quando o centro eqüestre não tem área de pastagem. Estes ambientes não são naturais para o animal o que pode gerar desequilíbrios na saúde física e psicológica do animal.

8.1.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

Segundo um instrutor de canoagem, de *rafting* e de *duck*, os riscos ambientais destas práticas podem ser considerados baixos. Esta posição é sustentada devido aos praticantes entrarem no rio em um ponto e saírem em outro, não ocorrendo interação significativa com a margem. Além disso, estas atividades não são prejudiciais para os peixes e para a fauna em geral, pois utilizam remos para a propulsão.

O secretário geral da FECERGS reforça a posição do instrutor ao colocar que estas AFAN oferecem poucos riscos ambientais. Entretanto, no turismo e em projetos sociais, a situação é diferente. Os exemplos apresentados são os passeios na Ilha das Pedras Brancas e na Ilha do Presídio, onde são levadas trinta ou quarenta pessoas em um

único passeio, causando consideráveis impactos ambientais. Segundo o entrevistado, isto pode ser evitado caso os grupos de turistas e participantes de projetos sociais sejam pequenos.

Há ainda os impactos ambientais causados pelos veículos que são estacionados na beira do Lago Guaíba. Se houver um vazamento de combustível ou de óleo, esses fluídos vão contaminar a água o que corrobora com Balboa (1993). Além disso, há o impacto ambiental gerado pela poluição sonora, principalmente, na prática do *rafting* que transporta várias pessoas na mesma embarcação³.

8.1.7 Vela

A vela, a princípio, não gera riscos ambientais. Esta afirmação é sustentada pelo presidente da FEVERS ao colocar que, devido ao nível educacional das pessoas que praticam esta atividade, não ocorrem intervenções negativas no meio ambiente. Na perspectiva de um instrutor de vela, isto se deve aos cursos de formação, em que são apresentados os conteúdos relativos à necessidade de preservação dos ambientes naturais, principalmente os aquáticos.

“O velejador praticamente não polui, ele despolui, ele procura limpar em vez de sujar, isso se reflete não só dentro da água, mas o costume fora da água.” (Presidente da FEVERS)

Os relatos apontam para a necessidade de conscientização das populações ribeiras, pois elas seriam as responsáveis por consideráveis impactos ambientais no meio aquático. As ações dos praticantes na tentativa de preservar o meio ambiente se tornam insignificantes caso não ocorra um trabalho de educação das pessoas que moram na beira do rio.

“O que polui muito o rio são as populações ribeirinhas, que não tem saneamento. O rio sobe e o lixo que estava nas casas vai para a água. As vezes tu está velejando no Guaíba no meio de garrafas plásticas, sacos de lixo e até de sofás.” (Presidente da FEVERS)

³ Sobre poluição sonora, vide Menegat (1998).

Existem também os riscos ambientais das embarcações maiores que utilizam motor para se deslocar nas proximidades dos trapiches e, estando mal reguladas, provocam derramamentos de óleos ou combustíveis na água.

8.1.8 Kitesurf e windsurf

Segundo um praticante entrevistado, o *kitesurf* e o *windsurf*, não oferecem nenhum risco ambiental, pois utilizam energia eólica para velejar e têm como ponto de saída às praias. Outro aspecto apontado é que o equipamento não possui quilha afiada que possa agredir a fauna e flora.

8.2 Riscos a integridade física dos praticantes

O item anterior apresenta dados que evidenciam os riscos que as atividades físicas de aventura na natureza oferecem ao meio ambiente. Nesta perspectiva, surge a necessidade de análise dos riscos que estas atividades oferecem a integridade física dos praticantes. Os riscos que as AFAN oferecem aos praticantes são apresentados analisando a sua relação com a má utilização de equipamentos, a falta de acompanhamento por profissionais qualificados, o condicionamento físico inadequado e pouco conhecimento técnico e prático de alguns praticantes. Outros fatores que podem potencializar os riscos são a falta de utilização de procedimentos preventivos de segurança, a realização de atividades sem que se conheça exatamente o percurso e a utilização de infra-estruturas mal dimensionadas.

Segundo Costa (2000), os riscos são fictícios e imaginários. Entretanto, a prática das AFAN, quando realizada sem a utilização de procedimentos, equipamentos e orientação adequada, podem desencadear acidentes em diversos níveis, inclusive fatais. Cada modalidade tem o seu risco, na canoagem podem ocorrer afogamentos e no *mountain bike* diversas lesões. A prática da escalada pode gerar fraturas graves, mas não se tem registros de óbitos no estado. Já o canionismo, que utiliza técnicas de *rapel*, está

relacionado a casos de acidentes fatais nos Cânions dos Aparados da Serra Geral. No *trekking*, as lesões mais freqüentes são entorses, fraturas e arranhões. No vôo de asa delta e parapente são poucos os acidentes, mas, quando ocorrem, são graves. Na vela, ainda que raramente, podem ocorrer acidentes que vão desde arranhões até afogamentos.

Os exemplos apresentados anteriormente evidenciam a existência de riscos reais a integridade física dos praticantes. Mesmo que os riscos sejam, em parte fictícios e imaginários, a realização das AFAN sob orientação de profissionais despreparados pode potencializar os riscos a integridade física dos praticantes. Conforme adverte um empresário entrevistado, o risco de acidentes pode estar ligado, também, ao baixo condicionamento físico dos praticantes que se lesionam por não terem preparo físico para suportar as demandas que a atividade oferece. Em outra perspectiva, o presidente da FGM salienta que as lesões podem ocorrer devido à falta de conhecimento técnico e prático, principalmente nas atividades verticais. A posição de um instrutor de vôo livre reforça estes dois pontos ao colocar que a prática e o conhecimento técnico estão diretamente ligados à qualidade da resposta quando se está exposto ao risco.

Além dos conhecimentos técnicos, práticos e de um adequado condicionamento físico, é necessário o uso dos equipamentos de segurança e de sistemas de resgate. Na realização de qualquer AFAN, é necessário que se tenha acesso rápido a uma equipe capacitada para realizar buscas e salvamentos.

“Eu creio que tem que haver uma preocupação e uma preparação das pessoas que trabalham com essas atividades em relação aos acidentes. Tem que haver de certa forma uma educação para essas atividades para que se tente evitar o máximo os acidentes.” (Coordenador de Curso de EPI)

Os riscos das AFAN são maiores quando não se conhece exatamente o trajeto a ser percorrido na natureza, sendo que, muitas vezes, os riscos estão ligados à falta de treinamento para superar os desafios encontrados no decorrer dos percursos. Dependendo do grau de dificuldade da AFAN e do percurso, é preciso ter muito e bom treinamento. As pessoas, de um modo geral, acham que as atividades físicas de aventura na natureza

podem ser feitas sem treinamento, e que com pouca prática se pode enfrentar dificuldades altas.

“Exemplo disso (necessidade de treinamento) é a quantidade de pessoas que se machucam nos cânions aqui do Rio Grande do Sul. Tive alunos meus que até treinavam *rapel*, escalada em paredões rochosos que se machucaram violentamente, estupidamente.” (Professor de geociências)

Neste sentido, as AFAN exigem dos praticantes uma consciência maior sobre a prática e sobre o grau de dificuldade que ele pode enfrentar. Muitas vezes, o praticante quer superar etapas mais rápido do que a sua experiência permite.

“Mas isso é sempre uma questão de medir estratégias e saber medir a si mesmo, por isso é um esporte muito interessante, pois exige um autoconhecimento do indivíduo talvez maior do que qualquer outro tipo de esporte, sobre os limites e possibilidades que o esportista tem. Agora, não praticando corretamente os riscos são totais, o risco de vida realmente pode ser muito grande.” (Professor de geociências)

O acompanhamento por pessoal especializado se faz necessário, pois os riscos podem ser minimizados. Instrutores tecnicamente preparados e capacitados para instruir sobre os conhecimentos e procedimentos necessários para a realização AFAN tornam estas atividades seguras. A correta orientação para a realização das atividades torna-se de extrema importância para que os praticantes não se exponham a riscos desnecessários.

“Eu pratico mergulho há 30 anos e nunca tive um acidente, porque sempre tive uma boa formação e sempre procurei me manter dentro das regras de segurança.” (Diretor de escola de EFI)

Além de profissionais capacitados, existe a necessidade de utilização de procedimentos preventivos de segurança. Nas entrevistas, foram apontados diversos procedimentos, entre eles: alongamentos antes e depois das práticas, adequada hidratação dos praticantes e, em caso de exposição prolongada ao sol, uso de protetor solar, óculos escuros e boné ou chapéu, alguns desses procedimentos corroboram com os apresentados na página 46 desse estudo. Existe ainda a necessidade de precauções quanto a insetos e animais peçonhentos que podem causar alergia em determinadas pessoas, sendo que as picadas de cobras necessitam de atenção especial, pois podem ser fatais. Nesta

perspectiva, as pessoas que vão praticar as atividades físicas de aventura na natureza devem ser orientadas sobre como se programar, sabendo em detalhes para onde estão indo e o que é preciso levar, elas têm que estar conscientes que estão se expondo a certos riscos.

Em uma outra perspectiva, os acidentes podem acontecer devido às estruturas onde são realizadas as atividades (vide página 42). Dessa forma, é imprescindível que qualquer estrutura ou ambiente de prática apresente condições para a realização das AFAN de forma segura.

“Eu acho que às vezes os locais não oferecem muita estrutura de apoio para algum acidente. Claro que as pessoas que estão fazendo essas atividades em geral elas têm um preparo para dar um socorro inicial, mas num caso mais grave eu não sei como isso está sendo tratado.”
(Coordenadora de curso de EFI)

Os dados apresentados anteriormente indicam que os riscos a integridade física dos praticantes de AFAN estão ligados ao uso inadequado de equipamentos e procedimentos, a falta de condicionamentos físico, técnico e prático dos praticantes e a utilização de infra-estruturas inadequadas. Os riscos podem ainda estar ligados as adversidades climáticas, a utilização de percursos desconhecidos e a presença de animais peçonhentos. Desta forma, evidencia-se que os riscos são minimizados quando existe a orientação de profissionais capacitados, normas e regulamentos de prática e o uso preventivo de sistemas de segurança. A seguir são apresentados os riscos de cada uma das modalidades selecionadas para este estudo.

8.2.1 Vôo livre – asa delta e parapente

O risco a integridade física dos praticantes no vôo livre é alto, caso o piloto não tenha formação e treinamento adequados. O vôo em asa delta e parapente são atividades físicas de aventura na natureza diferenciadas. Segundo um instrutor de vôo livre, quando a pessoa decola, surge uma variável que não existe quando se está com os pés no chão,

que é o deslocamento em três dimensões. Além disso, o piloto não está protegido por grandes sistemas de segurança que o proteja de algum impacto.

“O esporte tem que ser praticado com muita consciência, com equipamento seguro, e obediência às condições de clima, ao local, ao momento que vai decolar, saber se o vento está certo, se a velocidade do vento é compatível com a experiência e com o tipo de equipamento que a pessoa está usando. Caso contrário, os acidentes, quando ocorrem, podem ser muito graves para o praticante.” (Vice-presidente da FGVL)

O trabalho das escolas é feito com ênfase em técnicas de vôo e de segurança, buscando a prevenção dos riscos. Segundo um instrutor de vôo livre, o conhecimento da existência de riscos reais ajuda a formar uma consciência que se reflete em atitudes mais seguras.

Em suma, o risco à integridade física do praticante no vôo livre está relacionada à formação do piloto, sua responsabilidade, ao nível de manutenção e qualidade do equipamento, à adequação da performance do equipamento do piloto e ao conhecimento dos limites pessoais.

“Esse é um problema muito grande que temos em Porto Alegre, pois as pessoas voam sem instrução, pois elas não conhecem os riscos e os limites que a natureza impõe ao esporte, e desconhecendo os limites eles passam a operar fora dos limites ou perto das margens desse limite, e aí começamos a ter o risco no esporte.” (Instrutor de vôo livre)

8.2.2 Mountain bike

Os riscos à integridade física dos praticantes de *mountain bike* são altos. Esta AFAN, segundo um instrutor, é inerentemente arriscada e depende muito da habilidade e dos conhecimentos do praticante para a prática segura. A exigência da Federação Gaúcha de Ciclismo – FGC para minimizar os riscos de prática é que as bicicletas tenham dois freios em perfeito funcionamento e que o praticante use capacete. Cabe salientar que esta exigência não impede que o praticante tenha acidentes decorrentes da prática, sendo a responsabilidade individual sobre esta AFAN extremamente importante.

“Normalmente as pessoas gostam de superar os seus limites e às vezes elas os superam sem saber qual o seu limite para não sofrer nenhuma queda. Neste caso, pode ocasionar um arranhão ou fratura de algum membro.” (Instrutor de *mountain bike*)

No *mountain bike*, caso o praticante não esteja bem equipado com capacete, luvas e óculos, ele estará se expondo a riscos desnecessários, pois em caso de queda, sem estes Equipamentos de Proteção Individual - EPIs os riscos a integridade física podem ser altos.

“Se a pessoa não praticar de uma maneira consciente, utilizando os elementos corretos de segurança e não pedalar de uma forma correta, ela correrá esses riscos.” (Instrutor de *mountain bike*)

8.2.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Na escalada, no *trekking* e no *rapel*, os riscos a integridade física dos praticantes estão ligados, em sua maioria, a má instrução e irresponsabilidade dos praticantes. Esta posição foi sustentada pelo presidente da FGM e pelo instrutor entrevistado.

No *trekking*, segundo um empresário, o risco é pequeno. O mais iminente é a torção do tornozelo, eventualmente, um arranhão ou um pequeno acidente por falta de atenção. Porém, vários acidentes ocorrem na escalada, sendo a prática do *rapel* a atividade que mais está ligada com acidentes. A justificativa apresentada para a maior incidência de acidentes no *rapel* foi a de que as pessoas que praticam esta AFAN, normalmente, não têm conhecimento sobre diversas técnicas verticais de montanhismo.

Na perspectiva do presidente da FGM, na escalada e no *rapel* os riscos são mais altos, pois se tratam de atividades realizadas em altura, em que a falta de atenção ou uso de equipamento inadequado podem provocar acidentes, inclusive fatais. Em outra perspectiva, se praticadas corretamente, com equipamento adequado, técnicas corretas e boa instrução, o risco destas AFAN é mínimo, sendo praticamente inexistente.

Os dados indicam que os riscos da escalada, do *trekking* e do *rapel* estão relacionados à má instrução e à irresponsabilidade do praticante. Neste ponto, surge a necessidade de uma adequada capacitação dos instrutores para que os praticantes tenham conhecimento das condutas corretas durante as práticas. Além disso, é importante a validação das competências dos instrutores por uma instituição reconhecida na comunidade (vide páginas 55 e 56).

8.2.4 Orientação

Os riscos à integridade física dos praticantes que a orientação oferece são os mesmos de uma corrida ou caminhada. Segundo o presidente da FGO, o praticante anda e corre em ambientes irregulares e pode torcer o pé, bater em obstáculos ou se arranhar em espinhos. No caso dos atletas de alta performance, o risco aumenta, pois eles correm nos percursos na máxima velocidade possível. Neste caso, a condição física do praticante permite que ele imponha um ritmo de prática que aumenta os níveis de risco.

“Dependendo se for um atleta de performance, ele vai estar correndo em uma velocidade grande e poderá ter alguma luxação.” (Presidente da FGO)

Segundo um instrutor de orientação, na orientação noturna, os riscos são maiores devido à possibilidade de contato com animais peçonhentos, sendo os de maior potencial de risco as mordidas de cobra e de escorpiões. No Rio Grande do Sul, é notório que esses animais têm hábitos noturnos, fora isso, durante o dia, o entrevistado salienta que podem acontecer tropeços, quedas ou machucados em espinhos ou galhos.

“Porque como tu corre por dentro de mato tu pode volta e meia ficar enredado num espinho ou pode tropeçar num tronco.” (Instrutor de orientação)

8.2.5 Atividades eqüestres

Na opinião do presidente da FGH, os riscos a integridade física dos praticantes de atividades eqüestres não são maiores nem menores do que qualquer outra AFAN. Para

ele, os riscos estão ligados às atividades de alto rendimento, que seriam as modalidades competitivas. O cavaleiro pode cair e se machucar até mesmo sofrer alguma fratura, para minimizar esses riscos é exigido o uso de equipamentos de proteção individual, que são o capacete com fixação e as botas com salto para evitar que o praticante fique preso ao estribo. Estes procedimentos de segurança devem ser os mesmos na prática competitiva e de lazer, mas, no lazer, normalmente, não são usados EPIs.

“O nosso grande problema é fazer o praticante ver a necessidade do uso dos EPIs. O capacete no lazer, nós já temos dificuldade de fazer eles usarem dentro do clube, agora imagina no lazer.” (Presidente da FGH)

É importante observar que existem também riscos a integridade física dos animais. Estes riscos devem ser considerados e podem ser evitados, caso os ambientes e situações de prática sejam adequados aos hábitos do animal. Nesta perspectiva, o animal deve ser bem domado, treinado e acostumado ao ambiente de prática para diminuir os riscos de lesões neles e nos praticantes.

“Você pode reduzir tranquilamente o risco a praticamente zero se você tiver cavalos bem treinados para aqueles locais.” (Instrutora de atividades equestres)

As lesões mais comuns nas atividades equestres são nos braços e estão em sua maioria ligadas a situações de saltos. Nas cavalgadas de lazer, segundo uma instrutora desta modalidade, os acidentes não são graves e seriam tranquilamente evitados caso não ocorresse os altos consumos de bebidas alcoólicas observadas nas cavalgadas festivas.

“A grande causa dos acidentes é a bebida, porque o cavaleiro começa a ficar mais eufórico, começa a maltratar o animal ... o cavalo reage e acaba botando ele no chão.” (Instrutora de atividades equestres)

Os dados coletados nas entrevistas também evidenciaram a necessidade de profissionais capacitados no ensino das atividades equestres. Desta forma, os praticantes aprenderão a montar, cuidar dos animais e a terem condutas adequadas à prática antes de iniciarem as atividades.

8.2.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

Os riscos a integridade física dos praticantes de canoagem, *rafting* e *duck* existem, mas podem ser minimizados caso sejam seguidos procedimentos de segurança. Relatos indicam que os acidentes que aconteceram no Rio Grande do Sul, em sua maioria, foram imprudências dos praticantes e estão relacionados à prática isolada ou em pequenos grupos.

Normalmente, os acidentes estão relacionados às condições das águas do Lago Guaíba, pois elas mudam com certa facilidade, principalmente, devido ao vento sul que empurra as águas da Laguna dos Patos para a região de Porto Alegre, aumentando os riscos.

“O Lago Guaíba hoje está um espelho, daqui a pouco entra um vento sul e tem ondas de meio metro.” (Secretário geral da FECERGS)

Mesmo susceptível a mudanças no dinamismo de suas águas, na opinião de um instrutor, o Lago Guaíba em Porto Alegre, praticamente, não oferece riscos, por se tratar de águas calmas e abrigadas.

“Caso o praticante siga as normas de segurança usando colete salva-vidas e um apito ele estará seguro. O uso do apito possibilita a comunicação com o resgate no caso de perda da embarcação ou de se ficar isolado em uma ilha, o uso de uma luz de sinalização também pode facilitar o resgate em casos específicos.” (Instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*)

Ao serem avaliados os riscos existentes, surge à necessidade de uma estrutura de resgate especializada em atividades físicas de aventura na natureza, com botes motorizados, sistemas de rádio comunicação e profissionais capacitados para atender as diferentes possibilidades de resgate e salvamento nas AFAN.

Na canoagem, no Rio Grande do Sul, ocorreram poucos acidentes fatais, entretanto machucados são comuns. Um exemplo de acidente fatal a ser citado ocorreu na

Laguna dos Patos onde, mesmo usando coletes, dois canoístas se afogaram ao tentar fazer uma travessia em condições climáticas desfavoráveis e sem apoio para resgate.

8.2.7 Vela

Segundo o presidente da FEVERS e um instrutor de vela, a prática desta modalidade não oferece riscos à integridade física dos praticantes, caso a atividade seja conduzida dentro das normas estipuladas pela Capitania dos Portos e orientada por profissionais capacitados.

“Acho que não existe risco nenhum ao praticamente. Porque todo o esporte que for bem conduzido, bem orientado, ele só tem a trazer desenvolvimento á saúde e não prejudicar.” (Presidente da FEVERS)

Um instrutor de vela coloca que, caso não sejam seguidas às normas de segurança e de procedimentos, os riscos são diversos. Os acidentes podem estar ligados a afogamentos, hipotermia, desidratação, insolação, contaminação por local poluído, problemas de pele por contato com a água contaminada ou ingestão de água que pode provocar distúrbios gástricos ou contaminação tóxica.

“Claro que se não for bem feito, vai ter suas lesões, vai ter seus problemas.” (Presidente da FEVERS)

Além da necessidade de uma série de procedimentos, é importante que o praticante saiba avaliar as condições de vento. Se estiver muito forte, não é aconselhável se afastar da margem, ou então deve usar uma vela apropriada para a intensidade do vento e tipo de barco. A capacidade de tripulantes dos barcos também foi apontada como fator de risco, pois ela se altera com a intensidade de vento, muitas vezes sendo necessário diminuir o número de pessoas a bordo.

8.2.8 Kitesurf e windsurf

O *kitesurf* e o *windsurf*, assim como as demais atividades físicas de aventura na natureza oferecem riscos à integridade física dos praticantes quando realizadas sem adequada estrutura e sem orientação de profissionais capacitados.

“Nós usamos as normas de segurança, como colete salva-vidas, homologados pela marinha, velejamos com outro colega do lado, levamos um celular e capacete. Mas às vezes acontecem acidentes.”
(Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

“O *kitesurf*, já é um pouco mais perigoso que o *windsurf*, porque quando tu erra ele te joga na zona de pressão do vento e sai te arrastando.”
(Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

Mesmo seguindo os procedimentos de segurança, estas AFAN oferecem certos riscos como, por exemplo, uma queda por cima do mastro ou uma batida com a cabeça na prancha. Já ocorreram casos de velejadores quebrarem uma perna e costelas.

“Até hoje não tivemos nenhum acidente fatal aqui em Porto Alegre, mas se sabe que ao redor do planeta já tiveram acidentes inclusive com óbitos, ou paralisias por não observarem as normas, ou por ter simplesmente se acidentado.” (Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

Embora não se tenha relatos de acidentes graves em Porto Alegre, no Litoral Norte do Estado, já ocorreu um acidente fatal no *windsurf*. O acidente foi no último dia de curso de formação de um praticante. Ao tentar executar uma manobra, o velejador se afastou da margem em condições inapropriadas, se perdeu e se afogou. Neste caso, se existisse uma estrutura profissional de resgate e se ações preventivas fossem tomadas, as chances de sobrevivência deste praticante seriam grandes.

8.3 Riscos sociais

Os riscos do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre foram apresentados nos itens anteriores na perspectiva ambiental e quanto na integridade física dos praticantes. Entretanto, devido à falta de segurança pública dos grandes centros urbanos, surgiu a necessidade de análise dos riscos sociais das AFAN.

Riscos sociais, neste estudo, são considerados os riscos relacionados às possibilidades de assaltos, furtos e agressões. Nesta parte do estudo, a partir de diversos relatos, são apresentadas algumas questões relacionadas com estes riscos, como a necessidade de criação de infra-estruturas com segurança, de acompanhamento por guardas-parque, do conhecimento profundo dos locais de prática, das características das comunidades locais e da necessidade de integração destas comunidades no desenvolvimento das AFAN.

São muitos os relatos que evidenciam a existência de riscos sociais durante a prática das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre. Nas atividades aquáticas, existe a preocupação quando se pára as embarcações fora dos clubes. No *mountain bike*, no *trekking*, no *rapel* e na escalada, em qualquer lugar onde se pratica existe o risco social.

“Aqui em Porto Alegre desde 89 que a gente praticava modalidades no Morro Santana a gente foi assaltado de 3 a 4 vezes no mínimo, nessa região. Nós fizemos um *trekking* ecológico e fomos assaltados, um grupo grande, existe risco sim.” (Professor de AFAN)

“Em Porto Alegre a prática não ocorre justamente pela questão do risco social. O Morro Santana, na década de 80, a gente ia lá para fazer *trekking* e escalada na Pedreira do Asmuz. Fazíamos as trilhas que vão da pedreira até o Campus do Vale da UFRGS. Paramos de fazer as atividades justamente pelo risco, começaram os assaltos, problemas de segurança que afastaram todos os praticantes de lá.” (Empresário do setor)

Os relatos evidenciam que o risco social é uma questão que deve ser considerada por quem vai praticar ou orientar as AFAN em Porto Alegre. Neste sentido, houve

consenso entre os entrevistados de que o risco social é o principal risco que a prática das AFAN oferece. Isso se deve, principalmente, aos locais de prática ficarem muito perto de áreas suburbanas, com vilas e pessoas desfavorecidas e altos índices de criminalidade.

“Porto Alegre requer toda uma engenharia para poder desenvolver o esporte de aventura. Talvez o risco social seja maior que a prática do esporte em si.” (Professor de geociências)

Os relatos são muitos e justificam a posição dos entrevistados quanto ao risco social ser o maior existente nas AFAN. O caso mais grave relatado foi o de um instrutor que, ao realizar um treinamento na Pedreira do Asmus, no Morro Santana, acompanhado de sua esposa e amigos, em 1991, foi abordado por marginais residentes no local. O instrutor, que estava armado, reagiu ao ver comprometida à integridade física de sua esposa, matando um dos bandidos e levando diversos tiros, ficando hospitalizado por vários dias.

Outro incidente ocorreu em uma prova de *mountain bike*. Houve um grande assalto envolvendo quase metade dos integrantes da prova. Todos que estavam no grupo dos mais lentos foram abordados, alguns praticantes foram agredidos e todas as bicicletas foram roubadas. Também ocorreram assaltos ocasionais no Morro do Osso, Sabiá e Ponta Grossa, que são áreas propícias para a prática do *trekking*.

“O Morro Santana, a direita de quem sobe a Protásio Alves, era um local que era utilizado para a prática do *trekking*, *rapel* e escalada. Mas, o aumento da vila que circunda o local começou a tornar a ida muito perigosa. Ao ponto de praticamente ninguém mais estar praticando a escalada em 1990.” (Empresário do setor)

Existe, também, o relato de uma saída de campo com uma turma de crianças de idade escolar que se deparou com bandidos armados, possivelmente traficantes, que não permitiram que o grupo seguisse o roteiro.

“Talvez por que estivessem se escondendo (os bandidos), foi um momento de tensão muito grande até porque estávamos com crianças e isso então as deixou muito temerosas.” (Professor de geociências)

Neste caso, visto que o grupo era composto por crianças que moravam no morro, a tensão foi controlada. Se o grupo fosse só de estranhos aos bandidos, o professor de geociências coloca que o grupo poderia ter sido agredido. Outro caso relatado por este entrevistado foi de um aluno de mestrado que estava estudando as condições geotécnicas do solo de Porto Alegre e foi baleado.

Os relatos indicam que o risco de assaltos, furtos e agressões são muitos e com maior probabilidade de ocorrência em determinadas áreas. Se as AFAN forem realizadas individualmente em locais ermos, onde têm pouca população os riscos sociais são maiores.

“Dependendo dos pontos onde se pratica essas atividades, existem assaltos, agressões, roubos e acho que é preocupante e existe uma tendência que talvez isso venha a se agravar, de acordo com os problemas econômicos e sociais que têm no nosso país.” (Coordenador de Curso de EFI)

Em outra perspectiva, é importante ressaltar que, em Porto Alegre, existem locais que são seguros; principalmente os que oferecem acompanhamento de guarda-parque. Quando existe uma estrutura pública ou privada que oferece as atividades organizadas com ações preventivas, os riscos sociais diminuem consideravelmente. Exemplos de infra-estruturas que dão segurança aos praticantes são as unidades de conservação federais, estaduais e municipais.

“No Parque Itapuã tem guarda-parque, é uma estrutura fechada e tem patrulhamento. Já nas unidades de conservação municipal, como o Morro do Osso nós temos o cuidado de caminhar com o apoio do Batalhão de Polícia Ambiental.” (Coordenador de ONG para PPDs)

Duas ONGs reforçam a posição de que é possível praticar as AFAN em Porto Alegre com segurança. Estas organizações não-governamentais orientam atividades físicas de aventura na natureza e nunca estiveram em situação de risco social, mas afirmam que, no município, é perigoso praticar estas atividades devido à pressão urbana e à existência de vilas perto de todos os morros onde se pode praticar estas atividades.

“No Morro do Osso seguidamente as pessoas são assaltadas, roubam equipamentos de escalada, bicicletas, etc. Não se pode praticar nenhum tipo de esporte de aventura sem que se tenha a segurança mínima, ou seja, a companhia de guarda-parque.” (Coordenador de ONG para PPDs)

“Onde existe uma estrutura pública ou privada que ofereça as atividades os riscos são bem menores. Os assaltos são situações bem frequentes e, mesmo nos espaços onde há uma estrutura privada ou pública, acontecem.” (Representante do Escritório Municipal de Turismo)

Para evitar riscos de assaltos, furtos e agressões durante a prática das AFAN, é imprescindível que os praticantes conheçam muito bem os locais onde vão realizar as atividades. Porém, na perspectiva de uma coordenadora de curso de EFI e do representante da SME em qualquer local existem riscos sociais.

“Eu acho que hoje é uma questão muito conjuntural, nós não temos mais espaços, locais e horários para sermos assaltados, nós estamos ameaçados em qualquer lugar.” (Coordenadora de Curso de EFI)

“Infelizmente, nós estamos em uma cidade que, assim como em todo Brasil, a gente passa por esses riscos, que são altos. No momento em que estamos praticando um esporte em um Morro, estamos nos arriscando a ser assaltados. Enfim, são altos os riscos.” (Representante da SME)

São diversas as razões que justificam a necessidade de preparação prévia das AFAN quando realizadas na região urbana. Uma alternativa é o engajamento da comunidade local na organização das atividades, o que pode diminuir os riscos sociais da prática. Outra alternativa é apontada pela coordenadora de uma ONG ambiental, para ela, as AFAN quando praticadas em locais, horários e dias não sistematizados se tornam mais seguras, pois os marginais não têm como saber quando e onde realizar o assalto ou furto. Neste sentido, atenção especial deve ser dada a atividades realizadas sistematicamente, sendo aconselhável à presença de pessoas responsáveis pela segurança pública ou privada.

Os dados coletados nas entrevistas indicam que as atividades aquáticas são mais seguras, pois podem ser feitas de forma isolada do meio urbano. Entretanto, em atividades físicas de aventura na natureza praticadas nos morros e nas matas de Porto

Alegre, o risco é muito grande, pois é exatamente nessas regiões que se encontram as periferias urbanas, vilas e favelas.

A partir dos diversos exemplos apresentados evidencia-se que os riscos sociais são os mais iminentes na prática das AFAN e estão ligados a proximidade dos locais de prática a áreas suburbanas. Entretanto, é possível praticar estas atividades com segurança caso existam infra-estruturas com segurança e acompanhamento de guardas-parque. Além destes aspectos, evidencia-se que o conhecimento profundo dos locais de prática, o planejamento no desenvolvimento das AFAN com a participação da comunidade local e a não realização de atividades em áreas remotas podem diminuir os riscos sociais.

8.3.1 Vôo livre – asa delta e parapente

O vôo livre é feito em áreas remotas e, caso o morro onde está localizada a decolagem não for uma área turística com fluxo de pessoas, o risco existe, pois o praticante fica em um local isolado o que facilita as tentativas de roubo de dinheiro e equipamentos.

“Temos alguns relatos de assaltos no Morro do Tapera em Porto Alegre, que é uma região perto de bairros mais carentes, os praticantes têm que subir a pé, sem infra-estrutura, deixam o carro na estrada, e na volta tem os pertences roubados e também tem casos de praticantes serem assaltados a mão armada no topo do morro.” (Instrutor de vôo livre)

8.3.2 Mountain bike

Em Porto Alegre, existem diversos riscos sociais na prática do *mountain bike*, principalmente roubos e assaltos, sendo que, no Morro do Osso, eles têm acontecido com frequência. Segundo o presidente da FGC, o que tem atraído os marginais é a existência de bicicletas muito caras. Existem relatos de atletas assaltados tanto nas ruas como em parques.

“Sei de vários amigos que foram pedalar nos Morros e voltaram a pé, porque foram assaltados.” (Instrutor de *mountain bike*)

“Alguns morros na cidade, em que antigamente era possível pedalar tranquilamente, como o Morro do Osso e o Santana, hoje em dia, devido ao grande número de assaltos e roubos que lá acontecem, o pessoal não tem mais ido pedalar.” (Instrutor de *mountain bike*)

Cabe salientar que diversos ciclistas, ao procurarem a polícia, não receberam o atendimento adequado à ocorrência do fato, evidenciando a necessidade de uma maior integração dos órgãos de segurança com os praticantes das AFAN.

8.3.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Conforme alerta o presidente da FGM, existe riscos sociais na escalada, no *trekking* e no *rapel*. Na opinião dele, é possível acontecer assaltos e abordagens violentas nos diversos ambientes de prática. O risco social foi considerado menor quando estas atividades são praticadas em lugares afastados do centro urbano, com controle de horário de prática e execução em grupos.

Uma característica que facilita a incidência de roubos, furtos e agressões durante a prática destas atividades é que elas são praticadas nos mesmos lugares. Exemplo disso foi a tentativa de assalto ocorrida durante a prática de *rapel* no Morro da Polícia, local utilizado com frequência na época. Os praticantes foram abordados por três indivíduos armados que queriam roubar os equipamentos. Três praticantes fugiram e um ficou conversando com os bandidos, tentando resolver a situação, mesmo assim, levou um tiro.

8.3.4 Orientação

O risco social é o fator mais limitante na prática da orientação em Porto Alegre, pois muitas vezes se pratica esta atividade física de aventura na natureza próximo ou dentro do meio urbano. Quando se realiza a atividade fora da área urbana os riscos são mínimos.

“Temos uma preocupação grande com meninas andando sozinhas, pois a orientação é uma prática individual no meio do mato, trilhas.” (Presidente da FGO)

Em provas de orientação organizadas por entidade federadas não existem relatos de roubos, furtos e agressões. Isto se deve a uma série de protocolos de segurança que a federação exige como, por exemplo, a colocação de árbitros em determinados pontos do percurso ou auxílio da polícia e guardas-parque.

O Parque Saint Hilaire foi apontado como excelente área de prática, porém é aconselhável não frequentá-lo sozinho, principalmente, a partir das quinze horas. Os demais parques, embora não ofereçam tantos riscos sociais, não são adequados para a prática da orientação. No Morro Santana perto da UFRGS, existe grande incidência de assaltos, furtos e agressões devido às favelas localizadas ao redor do morro.

8.3.5 Atividades eqüestres

Devido ao fato de não haver atividades de lazer eqüestre em Porto Alegre, não é possível saber qual é o risco social dessa atividade. Quando ela é realizada dentro de centros eqüestres, não existem estes riscos. As atividades eqüestres de lazer, a princípio, são seguras. O cavalo, segundo uma instrutora de atividades eqüestres, inibi os assaltos e outros tipos de agressão e o praticante tem um grande poder de fuga.

8.3.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

A prática da canoagem, do *rafting* e do *duck* em Porto Alegre, a princípio, é segura, já que não se tem relatos de ocorrências de assaltos, furtos e agressões. Porém, para o secretário geral da FECERGS, os riscos sociais devem ser considerados em função de se praticar estas atividades em uma área urbana. Mesmo não existindo casos a relatar, em Ipanema, no Parque Itapuã e no Parque Náutico, mesmo com a presença de guardas-parque e dependendo do horário de prática, existem riscos.

8.3.7 Vela

Os riscos sociais na vela, na opinião de um instrutor desta modalidade, são baixos devido ao ambiente onde, normalmente, só existem praticantes. O acesso às embarcações dentro da água é difícil e, quando os barcos retornam aos trapiches, isto ocorre nos clubes reservados a sócios e tem segurança. Nas marinas públicas é mais arriscado, mas também existe segurança.

Na perspectiva do presidente da FEVERS, a vela está susceptível a pirataria, pois alguns ladrões possuem barcos. O perigo da pirataria é mais iminente na região próxima ao Estuário dos Rios Gravataí, Jacuí, e Caí, principalmente entre as ilhas. Segundo o entrevistado, estes locais não são muito usados para a prática de vela devido a pouca incidência de ventos, mas é grande o desenvolvimento de atividades náuticas a motor.

“Às vezes muita gente sai numa sexta-feira para velejar até segunda-feira. Ai pega seu barco e ancora na margem do rio, já ocorreram casos de chegar um bote do lado e assaltar o pessoal.” (Instrutor de vela)

8.3.8 Kitesurf e windsurf

Os riscos sociais no *kitesurf* e no *windsurf*, apontados por um instrutor, estão relacionados ao fato de os praticantes estarem com o equipamento em cima do carro e serem furtados. Os casos relatados são diversos e estão ligados a esta questão. Em um deles, o praticante teve o equipamento furtado em um supermercado de Porto Alegre. Durante a prática destas modalidades, no entanto, não existem casos relatados de assalto, furtos ou agressões.

8.4 Riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes

Além dos riscos ambientais, a integridade física dos praticantes e sociais, a falta de preservação e nível de degradação de alguns ambientes naturais de Porto Alegre são significativos a ponto de oferecer riscos aos praticantes de atividades físicas de aventura na natureza. Estes fatores têm influenciado de forma negativa a sustentabilidade das AFAN, principalmente as realizadas nos ambientes aquáticos. Além desses aspectos, a seguir serão apresentadas questões referentes aos riscos decorrentes dos níveis de poluição atmosférica e da realização de eventos em ambientes poluídos, também serão apresentados alguns locais que oferecem riscos no desenvolvimento destas atividades na capital gaúcha.

“É importante relatar que, um elemento muito importante em todas as AFAN, é a natureza. Ela é o palco em que acontecem essas atividades e, portanto, há de haver uma consciência no sentido de uma mobilização e conscientização pública para que haja essa preservação. Do contrário estaríamos matando a própria atividade em si.” (Representante da SME)

Diversos ambientes em Porto Alegre estão degradados, a ponto de oferecerem riscos aos praticantes das atividades físicas de aventura na natureza. Um exemplo é a região perto do Cais do Porto. Na Zona Sul, a partir do Bairro Belém Novo até a Laguna dos Patos, os índices de poluição são menores e ainda é possível praticar todas as atividades náuticas (vide anexo 13).

“Não adianta a gente querer desenvolver e mostrar que Porto Alegre tem condições de praticar atividades de natureza, se as pessoas estão levando os futuros esportistas para fazerem as atividades físicas nesses locais, onde tem poluição tanto visual quanto de fauna e flora.” (Coordenador de ONG para PPDs)

Foi consenso entre os entrevistados que o maior risco está nas atividades ligadas à água, principalmente se forem praticadas perto da foz do Rio Gravataí, no Delta do Jacuí ou no centro da cidade, onde não existe o tratamento total do esgoto, sendo os locais mais poluídos de Porto Alegre (vide anexo 13).

“A poluição das águas eu acho que é um risco a considerar, em vista que nosso rio (Lago Guaíba) é poluído, e quando fazemos uma atividade a motor, sabemos que estamos infelizmente piorando aquela situação de descontrole e de poluição das águas. Talvez devêssemos voltar a falar no número de praticantes que se ampliam.” (Coordenador de curso de EFI)

Na água, os riscos de contaminação estão ligados, além dos lixos citados acima, aos altos índices de coliformes fecais e a dejetos industriais existentes, principalmente, nas zonas marginais onde o esgoto é derramado *in natura* e existe contaminação química das águas. Segundo um instrutor de vela e um instrutor de canoagem, *rafting* e *duck*, durante a prática das atividades náuticas, é possível contrair hepatite, leptospirose, doenças de pele e infecções.

“Enfim, os riscos são variados, desde cortes, doenças, doenças de pele que você possa adquirir.” (Representante da SME)

“Conheço várias pessoas que contam que adquiriram fungos, otites, problemas nos olhos, infecções nos olhos, principalmente dermatites, então tem que cuidar.” (Coordenadora de ONG ambiental)

O relato de um professor de geociências sobre tonéis cheios de poluentes perigosos encontrados boiando no Lago Guaíba evidencia a necessidade de uma avaliação minuciosa dos índices de poluição dos locais de prática.

“Os industriais, no Brasil, não têm uma consciência da gravidade que é descartar efluentes químicos nas águas e por que não temos programas de controle. O praticante do esporte, deve ter sempre medido isso. Seja um velejador no Guaíba, enquanto ele não tiver contato com a água está bem, porém, se ele resolver fazer um mergulho, ele poderá estar se comprometendo.” (Professor de geociências)

A prática de outras modalidades perto do centro da cidade oferece riscos devido ao contato com o ar poluído. Altos índices de poluição do ar podem trazer doenças pulmonares, distúrbios nas vias aéreas e irritação dos olhos. Isso justifica a importância das pessoas saberem escolher os locais de prática para não se exporem desnecessariamente a riscos que estes ambientes oferecem.

No que tange a realização de eventos, os ambientes poluídos devem receber atenção especial de quem organiza as atividades ou competições ligadas as AFAN. Sempre deve existir uma avaliação prévia dos locais para que não se coloque em risco a saúde dos praticantes e do público em geral.

“Ambientes poluídos com água de esgoto, provavelmente tenham muitos córregos dentro de Porto Alegre. Fazer as pessoas passarem dentro desses córregos, ou ter acesso a lugares poluídos por lixo é perigoso. Então tem que se saber exatamente quais são os locais em que se vai obrigar a passagem dos praticantes para se evitar que eles tenham esse tipo de contato.” (Professor de AFAN)

Em suma, todo meio ambiente poluído é prejudicial aos praticantes de AFAN. Por esse motivo, deve-se analisar as características de cada atividade e os riscos que cada ambiente pode oferecer. No Brasil, existe a tendência de não se considerar a gravidade dos riscos para a saúde que a poluição oferece. Mesmo ciente dos riscos que os ambientes poluídos oferecem, é importante salientar que a prática das AFAN em uma cidade como Porto Alegre pode ser benéfica, pois leva a uma maior consciência dos lugares que existem no município e a necessidade de melhorar o controle das poluições, principalmente, no Lago Guaíba.

“Enquanto as pessoas não usarem o Guaíba, os industriais poderão descartar efluentes químicos praticamente sem responderem a uma pressão imediata. A importância do esporte de aventura é o fato dele chamar atenção para espaços bonitos em que se pode ter uma prática agradável de um esporte e que por isso ele deve estar limpo, saudável como um esporte é.” (Professor de geociências)

Ciente dos riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes de atividades físicas de aventura na natureza torna-se evidente a necessidade de implantação de programas de educação ambiental, não apenas para proteger os praticantes, mas para ajudar a reverter o quadro de degradação ambiental de certos locais de prática.

“Se não houver uma educação adequada dessas pessoas de não largar plásticos, latas, garrafas plásticas e todos os aspectos que envolvem uma educação ambiental não existirá sustentabilidade.” (Coordenador de curso de EFI)

Segundo os dados apresentados na parte final deste capítulo evidencia-se que os riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes de AFAN são altos e devem ser considerados. Estes riscos existem devido a falta de preservação e nível de degradação ambiental de certos locais de prática, principalmente os ambientes aquáticos. Além disso, existe a poluição atmosférica que pode causar diversos problemas aos praticantes, que mesmo estando afastados das fontes emissoras de poluentes são afetados. Por fim, julga-se necessária a implantação de programas de educação ambiental tanto para os praticantes como para a comunidade porto-alegrense. A seguir são apresentados os riscos que os ambientes poluídos oferecem em cada uma das modalidades selecionadas para o estudo.

8.4.1 Vôo livre – asa delta e parapente

Os riscos que os ambientes poluídos oferecem na prática do vôo livre são mínimos, pois o vôo em asa delta e parapente é praticado em ambientes naturais, preservados nas montanhas, e os praticantes têm liberdade de escolha quanto aos locais onde vão decolar, pousar e voar.

“Risco nenhum, porque costumamos praticar o esporte diretamente na natureza, em montanhas, lugares muito belos.” (Instrutor de vôo livre)

“O piloto vai escolher o lugar para onde ele vai se dirigir, obviamente não vai escolher voar em cima de lixões, de fábricas, chaminés e em locais com dejetos de esgotos.” (Vice-presidente da FGVL)

8.4.2 *Mountain bike*

Os riscos que os ambientes poluídos oferecem no *mountain bike* estão ligados à existência de depósitos irregulares de lixo. O Morro do Osso (vide anexo 9 e 12) e o Morro Santana foram apontados como exemplos.

Em diversas trilhas de Porto Alegre moradores locais e empresas depositam lixo de forma irregular. Isso, segundo os entrevistados, se deve a dois fatores. Primeiro, a falta

de um adequado serviço de coleta de lixo nas periferias e segundo a falta de educação da população e do empresariado quanto à necessidade de preservação dos ambientes naturais do município.

“As pessoas podem estar fazendo uma descida e se deparar com um saco de lixo grande. Ela pode bater no saco, cair e se machucar. Existem também algumas empresas que depositam seu lixo industrial, principalmente restos de materiais, em estradas de chão e nas trilhas onde as pessoas pedalam e também podem sofrer quedas bruscas em algumas situações.” (Instrutor de *mountain bike*)

“O risco são só alguns locais de depósitos de lixo que ficam no meio das pistas que existem.” (Presidente da FGC)

8.4.3 Escalada, *trekking* e *rapel*

Os riscos que os ambientes poluídos oferecem na escalada, no *trekking* e no *rapel* são de se encontrar lixo nas trilhas e nos locais de prática. Segundo o presidente da FGM, seguidamente são encontradas garrafas quebradas, latas e outros lixos nestes locais, oferecendo sérios riscos de contaminação através de cortes ou do simples contato com o ambiente (vide anexo 11).

Um instrutor de escalada, *trekking* e *rapel* reforça esta perspectiva ao colocar que até mesmo dejetos fisiológicos de transeuntes são encontrados nas trilhas e nos rios (vide anexo 11). No que tange estas questões, fica evidente a falta de consciência ecológica (vide páginas 40 a 44) de quem frequenta estes locais e a falta de uma fiscalização efetiva dos ambientes naturais de Porto Alegre. É importante salientar que os locais onde são realizadas a escalada, o *trekking* e o *rapel* são frequentados por pessoas de diversas procedências, sendo que as evidências apontadas nas entrevistas indicam que estes ambientes não são degradados pelos praticantes destas AFAN, mas por outros frequentadores.

8.4.4 Orientação

Os riscos que os ambientes poluídos oferecem na prática da orientação são mínimos, pois a prática requer mapas feitos por profissionais que normalmente detectam esses problemas. O presidente da FGO coloca que, quando um rio ou um córrego é poluído, o mapeador monta percursos que não obrigam os praticantes a passarem por aquele local, caso contrário podem ocorrer problemas de saúde como as doenças de pele.

Um instrutor de orientação lembra que atenção especial deve ser dada as nascentes dos rios que estão perto de fábricas que poluem as águas com metais pesados ou outros poluentes. No topo dos morros, segundo ele, normalmente, não existe poluição, mas em suas encostas existem locais sem tratamento de esgoto doméstico. Exemplos disso são os Parques Saint Hilaire e Harmonia onde alguns locais recebem esgoto doméstico, aumentando os riscos de infecções. No Parque Marinha do Brasil e no Parque Farroupilha, não existe este risco porque por ali não passa nenhum córrego poluído.

8.4.5 Atividades eqüestres

Os riscos que os ambientes poluídos oferecem nas atividades eqüestres, na perspectiva do presidente da FGH, estão ligados às práticas de lazer e, basicamente, estão relacionados com o animal. Esta posição é sustentada por uma instrutora de atividades eqüestres.

“O cavalo está mais suscetível a se machucar com um objeto no chão que o ser humano que pratica *trekking* porque o ser humano reconhece aquilo como um perigo, o cavalo está descalço, a ferradura não protege a parte mais sensível do casco dele.” (Instrutora de atividades eqüestres)

Nas matas, é possível encontrar latas enferrujadas e cacos de vidro em que o cavalo pode pisar e se machucar. Os plásticos pendurados em árvores ou até mesmo no chão podem assustar o animal que pode derrubar o praticante. Além disso, um rio poluído pode ser perigoso caso o cavalo tome da água, podendo vir a contrair uma infecção ou

outra doença. De posse destas informações julga-se necessária a avaliação do nível de conservação dos ambientes de prática para não expor os animais a riscos desnecessários.

“Então você ter um caco de vidro, uma lata, um arame farpado enroscado na perna do cavalo, um arame jogado em qualquer canto é extremamente perigoso.” (Instrutora de atividades eqüestres).

8.4.6 Canoagem, *rafting* e *duck*

Segundo as informações coletadas nas entrevistas, os riscos que os ambientes poluídos oferecem na prática da canoagem, do *rafting* ou do *duck* em Porto Alegre são altos. Esta posição pode ser sustentada através da análise do índice de balneabilidade das águas do Lago Guaíba (vide anexo 13).

O risco que as águas poluídas oferecem foi evidenciado também em um evento em Torres, na Lagoa do Violão. Segundo o secretário geral da FECERGS, os praticantes se contaminaram e voltaram com micoses. Em alguns casos, as micoses inflamaram e agravaram o quadro de dermatite. Neste caso, a contaminação pela água foi confirmada pelo médico que atendeu a equipe. Torna-se, assim, evidente e imprescindível a necessidade de se saber o nível de contaminação dos locais antes da prática.

“O nível de poluição da água, isso é complicado porque alguns locais não aparentam isso a olho nu, ali tu não consegues ver uma grande poluição, e isso tem que ter um levantamento para ver se realmente aquela água tem condições mínimas para a prática da canoagem.” (Secretário geral da FECERGS)

Em Porto Alegre, o Delta do Jacuí é um lugar poluído (vide anexo 10). No entanto, conforme um instrutor de canoagem, *rafting* e *duck* salienta, existem alguns locais apropriados para a prática destas modalidades, que são os canais entre as ilhas. A região extremo sul em Belém Novo também foi considerada apropriada para a prática devido aos baixos índices de poluição (vide anexo 13).

“Os riscos dos ambientes poluídos seriam estarmos navegando em águas poluídas e contrairmos uma virose, uma infecção estomacal pela ingestão dessa água. O risco maior seria de uma leptospirose.” (Instrutor de canoagem, *rafting e duck*)

Para viabilizar a prática destas AFAN, é necessário que os órgãos competentes informem, de uma forma mais efetiva, os níveis de poluição das águas e o nível de segurança para praticar as atividades náuticas. Este procedimento evitaria que as atividades fossem praticadas em locais como a foz do Arroio Dilúvio ou a região do anfiteatro Por do Sol, local que segundo o secretário geral da FECERGS, já sediou um projeto de canoagem.

8.4.7 Vela

Os ambientes poluídos são prejudiciais na prática da vela, principalmente, se a modalidade for praticada em ambientes como o que está sendo projetada a Marina Pública de Porto Alegre na região da Usina do Gasômetro que é o local mais poluído da cidade (vide anexo 13). Para um instrutor de vela, o principal risco é a contaminação através da água e problemas de pele.

Os níveis de poluição do Lago Guaíba ainda são altos, entretanto, segundo o presidente da FEVERS a situação está melhorando.

“Eu velejo a mais de trinta anos e já me lembro de ter visto o Guaíba muito pior, tanto está melhor que já se vê fauna e flora em volta do Guaíba, peixes, como não se via antigamente, garças, aves, biguás, a quantidade está muito grande, quer dizer, isso é uma consequência da despoluição.” (Presidente da FEVERS)

O relato anterior indica que as ações governamentais estão surtindo efeito. Um exemplo disso é o Programa Integrado Sócio-ambiental de Porto Alegre que prevê elevar o índice de tratamento de esgotos da cidade de 27% para 77%, resgatando gradativamente a balneabilidade das praias do Lago Guaíba. Esta ação, proveniente de uma política pública, surgiu a partir de uma problemática social (vide página 61) e favorece diversos setores da sociedade porto-alegrense e gaúcha. Cabe salientar que os índices de poluição

ainda estão muito altos para viabilizar a prática das AFAN em todo o Lago, expondo os praticantes a diversos riscos devido ao contato com estes ambientes poluídos.

“Pelos projetos que o governo têm a tendência é cada vez estar menos poluído o rio (Lago Guaíba) ... uma série de coisas assim estão sendo feitas para melhorar a poluição do Guaíba.” (Presidente da FEVERS)

8.4.8 Kitesurf e windsurf

Os riscos que os ambientes poluídos oferecem existem. Porém, conforme adverte um entrevistado, os praticantes sabem que a água do Lago Guaíba não é para beber e mesmo se ingerida longe da costa os riscos de contaminação são baixos. Entretanto, em saídas de esgoto ou perto da margem onde estão mais concentrados os poluentes, existe o risco de se contrair hepatite ou outras doenças.

“Aqui (Pedra Redonda), temos mais de 150 velejadores, nenhum teve problemas de saúde por estar velejando aqui. Não se sabe de nenhum tipo de doença aqui, eu velejo há 25 anos e nunca aconteceu nada, tem pessoas velejando aqui o dia inteiro, nunca aconteceu nada.” (Instrutor de *kitesurf* e *windsurf*)

As informações apresentadas pelo instrutor de *kitesurf* e *windsurf* vão de encontro aos dados do estudo que indicam que os riscos de contaminação no Lago Guaíba são altos (vide anexo 13). De posse destes dados é importante que se saiba que mesmo com altos índices de poluição a contaminação com a prática, segundo este instrutor, não é certa.

A partir dos dados apresentados neste capítulo, evidencia-se a existência de 4 aspectos a serem considerados relacionados ao potencial de desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre: 1º.) os riscos ambientais; 2º.) os riscos a integridade física dos praticantes; 3º.) os riscos sociais; 4º.) os riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes de atividades físicas de aventura na natureza.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados aos riscos ambientais são nove: 1º.) a dimensão varia conforme a modalidade; 2º.) existe relação com o número de praticantes, frequência e hábitos; 3º.) a massificação das atividades gera altos impactos ambientais; 5º.) a análise da capacidade de acolhimento dos locais de prática é imprescindível; 6º.) o direcionamento e a produção de lixo; 7º.) a necessidade de planejamento das atividades; 8º.) os impactos ambientais da realização de eventos; 9º.) a necessidade de educação durante as práticas para que ocorram condutas adequadas aos ambientes naturais e para que as práticas possam ser realizadas de forma sustentável gerando pequenos impactos ambientais no meio natural.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados aos riscos a integridade física dos praticantes são onze: 1º.) podem ocorrer afogamentos, hipotermia, desidratação, insolação, contaminação, distúrbios gástricos e intoxicação por águas poluídas, fraturas de ossos como os dos braços, pernas e costela, torções de tornozelo, fraturas nos pés, arranhões e até morte. 2º.) o uso inadequado, nível de manutenção e qualidade de equipamentos; 3º.) os procedimentos de prática utilizados; 4º.) o condicionamento físico, técnico e prático dos praticantes; 5º.) a utilização de infra-estruturas inadequadas; 6º.) a necessidade de normas e regulamentos de prática; 7º.) as adversidades climáticas; 8º.) a necessidade de conhecimento e respeito dos limites pessoais; 9º.) a utilização de percursos desconhecidos; 10º.) a presença de animais peçonhentos; 11º.) os riscos são minimizados quando existe responsabilidade individual, orientação de profissionais capacitados, uso preventivo de sistemas de segurança e resgate especializado.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados aos riscos sociais são nove: 1º.) são os mais iminentes na prática das AFAN em Porto Alegre; 2º.) a proximidade dos locais de prática a áreas suburbanas; 3º.) a falta de infra-estruturas com segurança; 4º.) a necessidade de acompanhamento de guardas-parque; 5º.) podem ser minimizados com o planejamento no desenvolvimento das AFAN, com a participação da comunidade local e com o conhecimento profundo dos locais de prática e das características das comunidades; 6º.) deve-se evitar a realização das AFAN

em áreas remotas e de forma isolada; 7º.) os locais mais seguros são os ambientes aquáticos, os Parques Itapuã, Natural do Morro do Osso e Saint Hilaire; 8º.) mesmo nos locais considerados seguros é necessária atenção quanto ao horário de prática; 9º.) os locais de maior risco social são o Morro Santana, principalmente na Pedreira do Asmuz, o Morro do Osso, Tapera, Polícia, Sabiá e Ponto Grossa e os estuários dos Rios Gravataí, Jacuí e Caí principalmente na proximidade das ilhas.

Os aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das AFAN relacionados com os riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes de AFAN são nove: 1º.) possibilidade de contágio gerando doenças de pele, fungos, otites, infecções nos olhos e estomacal, dermatites, doenças pulmonares, distúrbios das vias aéreas, irritação dos olhos, micoses, viroses, hepatite e leptospirose; 2º.) o nível de degradação e preservação dos locais de prática, principalmente nos ambientes aquáticos; 3º.) a poluição atmosférica; 4º.) a realização de eventos; 5º.) a necessidade de educação ambiental; 6º.) a falta de fiscalização dos ambientes naturais; 7º.) os projetos governamentais surtindo efeito nas águas; 8º.) os ambientes poluídos que oferecem os maiores riscos são o Cais do Porto, a Foz do Arroio Dilúvio e do Rio Gravataí, o Delta do Jacuí, os Parques Saint Hilaire e Harmonia e as regiões do Anfiteatro Por do Sol e da Usina do Gasômetro; 9º.) os locais que não oferecem riscos para as atividades aquáticas são o Bairro Belém Novo e alguns Canais entre as ilhas do Delta do Jacuí, os locais adequados as práticas terrestres são o Bairro Belém Novo e os Parques Marinha do Brasil e Farroupilha.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza é um tema que vem sendo discutido há muitos anos por diversos setores da sociedade porto-alegrense. Com o passar do tempo estas atividades foram sendo realizadas cada vez menos na capital gaúcha, a maioria delas não sendo mais praticada. Esta situação conflita com a realidade de várias cidades tanto do país como do exterior onde as AFAN têm apresentado um crescimento acelerado trazendo inúmeros benefícios. Ciente desta problemática surgiu à necessidade de estabelecer quais são os aspectos a serem considerados relacionados ao potencial de desenvolvimento das AFAN em Porto Alegre.

A análise da literatura evidenciou que entre os aspectos a serem considerados três são prioritários: os locais e infra-estruturas existentes e necessárias; as contribuições sociais, para a comunidade, para os praticantes, para o meio ambiente e econômicas; e os riscos ambientais, a integridade física dos praticantes, sociais e os que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes.

Neste sentido, o estudo constatou que Porto Alegre possui locais com potencial de prática de atividades físicas de aventura na natureza. Dez de seus 44 morros foram considerados adequados ao desenvolvimento das AFAN. Além disso, o Lago Guaíba com 70 km de orla no município possui potencial para o desenvolvimento das atividades náuticas, se destacando o Bairro Belém Novo e o Delta do Jacuí. Os parques, as unidades de conservação e as reservas ecológicas também são locais adequados para o desenvolvimento destas atividades. Porém, o desenvolvimento urbano tem comprometido a sustentabilidade destas atividades, pois as áreas naturais são cada vez mais restritas.

As infra-estruturas existentes são em sua maioria privadas, fator que tem inviabilizado o acesso de grande parte da população, mesmo possuindo grande potencial de prática. As infra-estruturas públicas são poucas e estão em condições precárias. O redimensionamento e construção de novas infra-estruturas devem ser avaliados com cautela e devem ser considerados os impactos ambientais gerados. Os altos índices de

poluição das águas e a existência de um canal de navegação são características limitantes no desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza. As infra-estruturas necessárias se relacionam a segurança nos locais de prática, a melhoria nos acessos, em especial aos portadores de necessidades especiais, e a criação de um parque temático. Neste sentido, evidencia-se a falta de conhecimento e apoio do poder público tanto na viabilização de locais para a prática como na disponibilização de infra-estruturas adequadas.

As contribuições do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre ainda são incipientes. As principais são a integração entre os praticantes e entre esses e as comunidades locais, o desenvolvimento do turismo, a criação de postos de trabalho e a geração de emprego e renda. Evidencia-se também a necessidade de inserção de programas educacionais durante as práticas para garantir a sustentabilidade das AFAN.

As contribuições sociais e para as comunidades residentes nos locais de prática estão ligadas a maior fiscalização e preservação dos ambientes naturais e a possibilidade de desenvolvimento de programas educacionais e projetos de inserção social. Além disso, as AFAN são uma nova opção de lazer e criam um sentimento de identidade com o local onde se mora. Estas contribuições influenciam positivamente na preservação dos locais de prática e na qualidade de vida das comunidades.

As contribuições aos praticantes estão ligadas ao desenvolvimento das capacidades físicas e psicológicas. Podem ocorrer, entre outros, aumento da força muscular e da capacidade cardiovascular, melhoras na auto-estima, na capacidade de avaliação, julgamento e tomada de decisão e no espírito de liderança. Ainda ocorre o alívio do estresse, a integração dos praticantes com a natureza e um processo educacional devido as atividades físicas de aventura na natureza.

Os praticantes por serem considerados preservadores e disseminarem uma consciência ecológica, contribuem para o meio ambiente. Entretanto, evidencia-se que para garantir as contribuições para o meio ambiente existe a necessidade de intervenções pedagógicas para que os impactos ambientais gerados sejam minimizados. Outras contribuições ambientais estão ligadas a fiscalização por parte dos praticantes dos ambientes naturais, muitas vezes denunciando impactos ambientais.

Além das contribuições ao meio ambiente existem as contribuições econômicas do desenvolvimento das AFAN. Uma delas é a possibilidade dos praticantes ajudarem o poder público a preservar e dar manutenção nos locais de prática. Além de ocorrer o aumento no consumo de bens e serviços, é possível que ocorra a diminuição dos gastos do poder público com saúde pública. Entretanto, cabe salientar que existe a necessidade de inserção de programas educacionais principalmente os ligados a educação para o turismo para que as contribuições econômicas sejam potencializadas de forma sustentável.

Evidencia-se que para ocorrerem contribuições no desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre é necessário o apoio do poder público através da formulação de políticas públicas para o setor. Algumas contribuições que permearam as demais, e justificam esse apoio, são a possibilidade e necessidade de desenvolvimento de programas de preservação ambiental, a criação de projetos sociais e o fomento aos eventos.

Entretanto, são diversos os riscos que devem ser considerados no desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza. Os riscos ambientais variam conforme a modalidade, número de praticantes, frequências e hábitos. Sendo a massificação destas atividades responsável pela geração de altos impactos ambientais, o que evidencia a análise da capacidade de acolhimento dos locais de prática. Neste sentido, o planejamento das atividades é imprescindível, assim como o adequado direcionamento do lixo.

Além dos riscos ambientais existem os riscos a integridade física dos praticantes, que são potencializados com o uso de equipamentos inadequados, de baixa qualidade e sem manutenção. Os procedimentos utilizados, o condicionamento físico, técnico e prático dos praticantes também são aspectos a serem considerados. Outros fatores que aumentam os riscos a integridade física dos praticantes são a utilização de infra-estruturas inadequadas e as adversidades climáticas. Entretanto, é importante ressaltar que esses riscos são mínimos quando são consideradas as questões acima e quando existe responsabilidade individual, orientação de profissionais capacitados, uso preventivo de sistemas de segurança e resgate especializado.

Os riscos sociais são os mais significativos e são os responsáveis pelo desenvolvimento incipiente das AFAN em Porto Alegre. Esses riscos existem principalmente devido aos locais de prática serem próximos de áreas suburbanas e a falta de infra-estruturas com segurança. Os riscos sociais são minimizados caso ocorra integração com a comunidade local, conhecimento profundo dos locais de prática e das características das comunidades, assim como a não realização das atividades em áreas remotas e de forma isolada. Os locais mais seguros são os ambientes aquáticos, os Parques Itapuã, Natural do Morro do Osso e Saint Hilaire, sendo os locais de maior risco social os Morros Santana, do Osso, Tapera, Polícia, Sabiá e Ponto Grossa e os estuários dos Rios Gravataí, Jacuí e Caí.

Os riscos que os ambientes poluídos oferecem aos praticantes de AFAN em Porto Alegre também são limitantes do desenvolvimento destas atividades. É possível contrair diversas doenças devido ao nível de contaminação das águas, de degradação de certos ambientes naturais e de poluição atmosférica. Os ambientes poluídos de maior risco são o Cais do Porto, a Foz do Arroio Dilúvio e do Rio Gravataí, o Delta do Jacuí, os Parques Saint Hilaire e Harmonia e as regiões do Anfiteatro Por do Sol e da Usina do Gasômetro. Os locais que oferecem menores riscos são o Bairro Belém Novo, alguns Canais do Delta do Jacuí, e os Parques Marinha do Brasil e Farroupilha.

Para minimizar os riscos citados anteriormente surge a necessidade de inserção de programas educacionais e de capacitação técnica durante as práticas para que ocorram condutas adequadas aos ambientes naturais e para que as AFAN possam ser realizadas de forma segura e sustentável.

Com base nos resultados do estudo pode-se concluir que Porto Alegre possui um grande potencial de prática, as áreas naturais precisam de mais segurança e as infra-estruturas devem se adequar ao uso da população porto-alegrense. As contribuições das AFAN são diversas e de grande importância para o município e devem ser avaliadas sabendo-se que existem riscos no desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza.

Neste sentido, faz-se necessário apontar, nestas considerações finais, algumas limitações do estudo. Uma dificuldade inicial foi a impossibilidade de aprofundamento em determinados temas devido a necessidade de serem tratados diversos assuntos relacionados com as atividades físicas de aventura na natureza para contextualizar o tema tratado.

Quanto a coleta de dados, não foram localizados estudos acadêmicos que tratassem sobre o potencial turístico e os ciclos produtivos envolvidos com o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza e sua relação com o turismo de aventura e ecoturismo. Além disso, a falta de estudos sobre a oferta e demanda do setor de turismo de aventura, sobre quais as práticas mais procuradas, sobre o número de praticantes por atividade, perfil de idade e sexo fez com que fossem utilizados dados da Espanha, na tentativa de uma base comparativa. Também não foram encontrados trabalhos que apresentassem dados sobre a influência das intervenções educacionais durante a prática das AFAN.

Desta forma, evidencia-se a necessidade de maior aprofundamento do tema tratado neste estudo a partir da análise de questões como as citadas acima e as relativas ao papel do profissional de educação física nas AFAN, aos equipamentos, recursos humanos

e recursos financeiros que Porto Alegre dispõe e necessita para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza.

Outro aspecto importante a ser avaliado é o que tem sido feito e o que poderia ser feito pelos diferentes atores possivelmente envolvidos em políticas públicas de desenvolvimento das AFAN. As instituições e pessoas sugeridas por este estudo para participarem de uma futura investigação são: poder público (prefeitura, secretarias municipais, etc.); federações desportivas; associações comunitárias; praticantes; ONGs; universidades; e setor empresarial (operadoras de turismo, lojas, fabricantes de materiais, etc.).

No que tange a metodologia, seria necessário ampliar o número de observações e regiões observadas. Além disso, seria importante realizar um registro por fotografias e filmagens para documentar as possibilidades de prática, avaliar a progressão dos impactos ambientais e as possíveis reversões do quadro de degradação ambiental. Seriam também necessárias saídas de campo para mapeamento e averiguação das possibilidades de criação de roteiros e a execução dos mesmos com grupos controle. Sugere-se que a validação dos roteiros seja acompanhada de entrevistas com representantes das comunidades para saber de seus interesses e formas de integração.

Os dados deste estudo sugerem a criação de Diretrizes Urbanísticas para os Morros de Porto Alegre, já que o desenvolvimento desordenado da cidade é preocupante e tem minimizado as possibilidades de prática nesses locais que poderiam ser mais uma opção de lazer para a comunidade porto-alegrense.

Por fim, julga-se necessário a continuidade deste estudo para que os ambientes naturais de Porto Alegre sejam melhor utilizados pela população e que as contribuições trazidas pelo desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza sejam potencializadas e os riscos minimizados.

REFERÊNCIAS

- ABREU, J. A. P.; TIMO, G. F. Normalização e certificação em turismo de aventura no Brasil. In. UVINHA, R. *Turismo de Aventura: reflexões e tendências*. São Paulo: Aleph, 2005. p. 43-70.
- BALBOA, J. M. F. Aspectos críticos y cívico del rol de los/las profesionales de la educación física y el deporte: conexiones com la política, la economía y el medio ambiente. *Apunts : Educación Física y Deportes*, n. 34, 1993, p. 74-82.
- BASILE, S. M. O papel das ONGs no desenvolvimento do turismo de aventura. In. UVINHA, R. *Turismo de aventura: reflexões e tendências*. São Paulo: Aleph, 2005. p. 71-86.
- BENTO, O. Desporto Cidade Natureza: introdução ao tema. In. DACOSTA, L. P. *Meio Ambiente e Desporto: uma perspectiva internacional*. Porto, Portugal : Universidade do Porto, 1997.
- BETRÁN, A. O.; BETRÁN, J. O. Las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Estudio de la oferta y demanda en el setor empresarial. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 57, 1999, p. 86-94.
- BETRÁN, A. O.; BETRÁN, J. O. Propuesta de una clasificación taxonómica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Marco conceptual y análisis de los criterios elegidos. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 108-123.
- BETRÁN, J. O.; BETRÁN, A. O. La crisis de la modernidad y el advenimiento de la posmodernidad: El deporte y las prácticas físicas alternativas en el tiempo de ocio activo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 10-29.
- BETRÁN, J. O. Dossier las actividades físicas de aventura en la naturaleza: Análisis sociocultural. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 05-08.
- BONNETT, M. Education for Sustainability as a Frame of Mind. *Environmental Education Research*, v. 8, n. 1, 2002.
- CANALES, I.; LAGARDERA, F.; PERICH, M. J. Lo femenino en las actividades físicas em la naturaleza. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 141-150.
- CARVALHEDO, A. Turismo esportivo. In. DACOSTA, L. P. *Atlas do Esporte do Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Shape, 2005. p. 725-726.
- CARVALHO, S.; RIERA, A. Los medios de comunicación social, la formación del profesional y las actividades físicas de aventura en la naturaleza: Una aproximación. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 70-75.

CASTELLI, G. *Turismo e Marketing: uma abordagem hoteleira*. Porto Alegre : Sulina, 1984.

CASTILLO, D.; FAJARDO, X.; FUNOLLET, F. Necesidad de una, educación ambiental integrada en la práctica de la actividade deportiva en el medio natural. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 76-79.

COHEN, L.; MANION, L. *Research Methods in Education*. London: Routledge, 1997.

CONSOLO, C. Ministério x Entidades Nacionais. *Mountain Voices – Informe Brasileiro de Montanhismo e Escalada*, 2005.

CONSTANTINO J. M. Desporto, cidade e natureza: espaço público e cultura ecológica; Câmara municipal de Oeiras. In. DACOSTA, L. P. *Meio Ambiente e Desporto: uma perspectiva internacional*. Porto, Portugal : Universidade do Porto, 1997.

COSTA, A. V. Aventura e Ensino Superior: as AFAN como conteúdo na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. In. UVINHA, R. *Turismo de Aventura: reflexões e tendências*. São Paulo: Aleph, 2005. p. 87-102.

COSTA, A. V. Escalada no Rio Grande do Sul. In. *Atlas do Esporte no Rio Grande do Sul*. 2005, CD-rom.

COSTA, A. V. Mountain Bike no Rio Grande do Sul. In. *Atlas do Esporte no Rio Grande do Sul*. 2005, CD-rom.

COSTA, A. V. Orientação no Rio Grande do Sul. In. *Atlas do Esporte no Rio Grande do Sul*. 2005, CD-rom.

COSTA, V. L. M. *Esportes de Aventura e Risco na Montanha: um mergulho no imaginário*. Rio de Janeiro: Manole, 2000.

DACOSTA, L. P. Introdução. In. DACOSTA, L. P. *Meio Ambiente e Desporto: uma perspectiva internacional*. Porto, Portugal : Universidade do Porto, 1997.

DACOSTA, L. P. & COSTA, C. A formação profissional do esporte de escalada na França : preliminares para um estudo comparativo da regulamentação desta prática no Brasil. Ética Profissional na Educação Física. In. TOJAL, J. B. (Org.) *Ética Profissional na Educação Física*. – Rio de Janeiro : Shape : CONFED, 2004.

DIRETRIZES Urbanísticas para a Orla do Guaíba no Município de Porto Alegre. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento Municipal, 2003.

EMBRATUR. *Estudo sobre Turismo Doméstico Brasileiro 2001*. Brasília: Depem, 2001.

FARAH, D. F. Políticas de incentivo ao turismo de aventura no Brasil : o papel do Ministério do Turismo. In. UVINHA, R. *Turismo de Aventura: reflexões e tendências*. São Paulo: Aleph 2005, p. 25-42.

FUNOLLET, F. Propuesta de clasificación de las actividades deportivas en el medio natural. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 124-129.

FUSTER, J.; AGURRUZA, B. E. Risco e actividades físicas en el medio natural: Un enfoque multidimensional. *Apunts: Educación Física y Deportes* , n. 41, 1995, p. 94-107.

GAYA A. Lazer e trabalho: os limites ideológicos de uma relação de subserviência. In. DACOSTA, L. P. *Meio Ambiente e Desporto: uma perspectiva internacional*. Porto, Portugal : Universidade do Porto, 1997.

GIL, A. C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1996.

GRUPO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Projeto Conhecendo os Parques de Porto Alegre*. Porto Alegre: Secretaria Municipal de Porto Alegre, 2003.

GRUPO INDEPENDENTE DE ESPORTE E LAZER. *Considerações para uma nova concepção de Secretaria Estadual de Turismo, Esporte e Lazer no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, 2002.

HITCHCOCK, G.; HUGHES, D. *Research and the Teacher: A Qualitative Introduction to School-based Research*. New York: Routledge, 1995.

DIRETRIZES URBANÍSTICAS PARA A ORLA DO GUAÍBA NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE.
http://1proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/projeto_orla7.pdf

ISOBE, T. D.; CONTURSI, E.; NOGUEIRA, H. G. P. Feiras e exposições em esportes, atividades físicas e lazer. In. DACOSTA, L. P. *Atlas do Esporte do Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Shape, 2005. p. 748-750.

LINHARES, M. A. São as políticas públicas para a educação física/esportes e lazer, efetivamente políticas sociais? *Motrivivência*, v. 10. n. 11, 1998.

LIMA *et al.* 1998 In Menegat

MACHADO, A. *Ecoturismo um produto viável: a experiência do Rio Grande do Sul*. Rio de Janeiro: SENAC, 2005.

MAGOZO, H. M. C. Considerações sobre o Mercado de trabalho em Educação Ambiental. In. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. *Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo: Signus, 2000. p. 122-125.

MARCANTE, P. Visão de educação ambiental numa empresa. In. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. *Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo: Signus, 2000. p.118.

MARSHALL, K. *New Zealand's Walkways*. Wellington: New Zealand Conservation Authority, 2003.

MASCARENHAS, F. Exclusão Social Clube: problema para as políticas públicas e gestão em esporte e lazer. *Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (14., Porto Alegre, 2005)*, Porto Alegre, 2005.

MEZZADRI, F. Algumas reflexões sobre as Políticas Públicas de Esporte e Lazer no Brasil. *Educação Física. Synopsis*, v. 7, n. 7, 1996.

MENEGAT, R. Como construir uma educação ambiental integrada: um exemplo a partir do Atlas Ambiental de Porto Alegre. In. *Utopia e Democracia na Educação Cidadã*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2000. p. 507-522.

MENEGAT, R PORTO, CARVAKHA organizadores. *Atlas Ambiental de Porto Alegre*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998.

MIRANDA, J.; LACASA, E.; MURO, I. Actividades físicas de aventura en la naturaleza: Un objeto a investigar. Dimensiones científicas. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 53-69.

MULLER, P.; SUREL, Y. *A Análise das Políticas Públicas*. Pelotas: EDUCAT, 2004.

OLIVEIRA, D. A. N. de. Turismo e Pós-modernidade – complexidades. In: *Turismo na Pós-modernidade (Des)Inquietações*. (Coleção Comunidades – 25). Porto Alegre: PUC-RS, 2003. p. 21-30.

Plano de Manejo Participativo da Reserva Biológica do Lami. Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Porto Alegre, 2002.

PORTO, M. L. MEIRA MOHR OLIVEIRA *Atlas Ambiental de Porto Alegre*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998. p. 79.

PROGRAMA INTEGRADO SÓCIOAMBIENTAL. Prefeitura de Porto Alegre, Porto Alegre, Ano 1, 2000.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente. *Programa Guaíba Vive*. Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Porto Alegre, 2001.

ROESSLER, M.; RINK, B. Esportes hípicas. In. DACOSTA, L. P. *Atlas do Esporte do Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Shape, 2005. p. 218.

SALVATI, S. S. *Certificação em Ecoturismo: Lições Mundiais e Recomendações para o Brasil*. Brasília: WWF, 2001.

SCHIMTT, 1998 In. Menegat*et al.*

SCHWARTZ, G. M. Emoção, aventura e risco – a dinâmica metafórica dos novos estilos. In: TOJAL, J. B. (Org.). *Ética profissional na Educação Física*. Rio de Janeiro: Shape, 2004.

SILVA, F. R. Espaços públicos de convívio e de lazer no urbanismo portuense : séc. XVII – XVIII. In. DACOSTA, L. P. *Meio Ambiente e Desporto: uma perspectiva internacional*. Porto, Portugal : Universidade do Porto, 1997.

SILVA, P. T. N. São as políticas públicas efetivamente políticas “sociais”? *Motrivivência* v. 11, n. 12, 1999.

STIGGER, M. P. Políticas sociais em lazer, esportes e participação: uma questão de acesso e de poder; ou subsídios para tomar uma posição frente a pergunta: “são as políticas públicas para educação física, esportes e lazer, efetivamente políticas sociais?” *Motrivivência*, v. 10, n. 11, 1998.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais* : a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VIÑUELAS, J. M.; BETRÁN, J. O.; PLANTALAMOR, A. M. Análisis del ámbito empresarial y de la difusión sociocultural de las actividades de aventura en la naturaleza. *Apunts: Educación Física y Deportes*, n. 41, 1995, p. 130-136.

WAHAB, S. A. *Introdução à administração do turismo*. 3. ed. São Paulo : Pioneira, 1991.

WILLIS, M. Who has the Right to Recreate? User Conflict in the Outdoors. *New Zealand Journal of Outdoor Education*. Dunedin: Outdoors New Zealand, 2002.

Anexo 1

Questões das entrevistas:

Locais e infra-estruturas de Porto Alegre para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza:

1. Onde são praticadas as atividades físicas de aventura na natureza no município de Porto Alegre?
2. Onde poderiam ser praticadas as atividades físicas de aventura na natureza no município de Porto Alegre?
3. Qual a infra-estrutura que Porto Alegre dispõe atualmente para o desenvolvimento de projetos de atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____)?
4. Qual a infra-estrutura que Porto Alegre necessita para o desenvolvimento de projetos de atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____)?
5. Quais são os aspectos a serem considerados na escolha dos locais de prática?

Contribuições do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza:

1. Descreva as contribuições sociais que a prática das atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____) pode trazer?
2. Descreva as contribuições que a prática das atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____) pode trazer para a comunidade residente nos locais de prática?
3. Descreva as contribuições que a prática das atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____) pode trazer para os praticantes?
4. Descreva as contribuições que a prática das atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____) pode trazer para o meio ambiente?
5. Descreva as contribuições econômicas que a prática das atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____) pode trazer?

Riscos do desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza:

1. Quais são os riscos ambientais que a prática das atividades físicas de aventura na natureza oferece (na modalidade _____)?

2. Quais são os riscos a integridade física dos praticantes que a prática das atividades físicas de aventura na natureza oferece (na modalidade _____)?
3. Quais são os riscos sociais (assaltos, roubos, furtos, agressões, etc.) a serem considerados na prática das atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____)?

Existe algum caso a relatar?

4. Quais são os riscos que os ambientes poluídos oferecem e que devem ser considerados na prática das atividades físicas de aventura na natureza (na modalidade _____)?

Anexo 2

Carta de Apresentação e Convite para Entrevista

Porto Alegre, ____ de _____ de 2005.

Sr(a). _____

Ao saudá-lo(a), apresento-me como aluno do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS. Meu nome é Alcides Vieira Costa e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre Atividades Físicas de Aventura na Natureza, sob a orientação do Prof. Dr. Alberto Reinaldo Reppold Filho.

Esta pesquisa tem por objetivo elaborar um estudo exploratório sobre o desenvolvimento de projetos de atividades físicas de aventura na natureza no município de Porto Alegre.

Os dados desta pesquisa serão utilizados para fins científicos e se constituirão como registro permanente e público da interpretação das possibilidades do município de Porto Alegre para o desenvolvimento destas atividades.

Para que esta investigação possa ser construída, gostaria de contar com sua colaboração para a realização de entrevistas e, também, na viabilização de documentos, cartas e e-mails que estiverem em seu poder, se relacionados ao assunto da pesquisa para documentação e registro público deste material. Gostaria também de esclarecer que todas as pessoas e/ou instituições envolvidas nestes documentos, cartas e e-mails cedidos serão procuradas e será solicitado aos responsáveis que assinem um termo de autorização para

uso desse material na pesquisa e/ou documentação e registro do(s) mesmo(s). A posse deste material durante a entrevista será favorável para o desenrolar da mesma.

Após este primeiro contato e havendo o interesse de sua parte para a realização da entrevista, negociaremos data, horário e local para a realização dessa etapa do trabalho. O “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” aborda as orientações necessárias que devem ser repassadas antes da realização da entrevista, suprimindo as necessidades da Resolução Nº. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que trata dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

Quanto a viabilização de documentos, cartas e e-mails que estiverem em seu poder, e que necessitem de custos para a duplicação deste material, informo que este custo deverá ficar ao encargo do pesquisador Alcides Vieira Costa. Esse material poderá ser entregue ao pesquisador no momento da entrevista, ou encaminhado pelo correio via serviço “sedex a cobrar” (reembolso através de vale postal) para o pesquisador, no endereço que segue: Rua Dona Eugênia, 680 - CEP: 90630-150 – Porto Alegre - RS.

Necessitando de outros esclarecimentos sobre a pesquisa, entre em contato pessoal com o mesmo, pelo telefone: 90XX51-3333 7786, através de uma ligação a cobrar ou pelo e-mail: afanbr@yahoo.com.br.

Atenciosamente,

Prof. Alcides Vieira Costa
Pesquisador

Anexo 3

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para as Informações Coletadas na Entrevista

Prezado colaborador(a),

Meu nome é Alcides Vieira Costa e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre Atividades Físicas de Aventura na Natureza sob a orientação do Prof. Dr. Alberto Reinaldo Reppold Filho do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS. Esta pesquisa tem por objetivo elaborar um estudo exploratório sobre o desenvolvimento de projetos de atividades físicas de aventura na natureza no município de Porto Alegre.

Para que esta investigação possa ser construída, gostaria de contar com sua colaboração para a realização de entrevistas. Os dados desta pesquisa serão utilizados para fins científicos e se constituirão como registro permanente e público na interpretação de fatos futuros que derivarão destes relatos no período estudado por esta pesquisa.

Por favor, leia com atenção as informações abaixo:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Ao assinar este documento, estou consentindo formalmente em ser entrevistado(a) de acordo com o objetivo do trabalho apresentado anteriormente.

Recebi do pesquisador as seguintes orientações:

1. A entrevista será uma conversa entre o pesquisador e eu, abordando sobre minhas reflexões referente ao tema deste estudo, sendo realizada em um lugar isolado e privativo e através de uma gravação de som.
2. As informações coletadas durante a entrevista, serão transcritas pelo pesquisador preservando a originalidade das falas. Após, ocorrerá o retorno ao entrevistado para que possa confirmar e/ou corrigir o conteúdo transcrito.
3. Terei preservado a confidencialidade e o sigilo referente a minha pessoa, vinculados às informações da entrevista (corrigidas por mim).
4. A minha participação na pesquisa será voluntária. Recusando-me em participar, não obterei vantagens ou serei prejudicado. Concordando em participar, serei responsável pelas informações concedidas nas entrevistas (corrigidas por mim) para a pesquisa.
5. Não serei obrigado a responder todas as perguntas, podendo interromper ou cancelá-las a qualquer momento.
6. Este termo constará de duas vias, que serão assinadas no momento da entrevista, uma das vias permanecerá em meu poder e a outra com o pesquisador.
7. Necessitando outros esclarecimentos sobre a pesquisa ou querendo cancelar minha participação nela, entrarei em contato pessoal com o pesquisador ou pelo telefone: 51-3333 7786.

1) **Colaborador(a):** _____

Assinatura: _____ Data: _____

Pesquisador: Prof. Alcides Vieira Costa

Assinatura: _____

Orientador: Prof. Dr. Alberto R. Reppold Filho

Assinatura: _____

Anexo 4

Termo de Autorização para o uso de Documentos

Prezado Colaborador:

Meu nome é Alcides Vieira Costa e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre Atividades Físicas de Aventura na Natureza sob a orientação do Prof. Dr. Alberto Reinaldo Reppold Filho da Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS. Esta pesquisa tem por objetivo elaborar um estudo exploratório sobre o desenvolvimento de projetos de atividades físicas de aventura na natureza no município de Porto Alegre.

Para que esta investigação possa ser construída, gostaria de contar com sua colaboração para a autorização da utilização de documentos. Os dados desta pesquisa serão utilizados para fins científicos e se constituirão como registro permanente na interpretação de fatos futuros que derivarão destes acontecimentos relatados no período estudado por esta pesquisa.

Por favor, leia com atenção as informações abaixo:

Termo de Autorização para uso de Documentos

Ao assinar este documento, estou consentindo formalmente na utilização dos documentos descritos abaixo.

Documento 01:

Documento 02:

Documento 03:

Recebi do pesquisador as seguintes orientações:

1. Serão preservados a confidencialidade e o anonimato referentes a minha pessoa, vinculados às informações deste documento.
2. A minha participação na pesquisa será voluntária. Recusando-me em participar, não obterei vantagens ou serei prejudicado. Concordando em participar, serei responsável pelas informações concedidas no documento para a pesquisa.
3. Este termo constará de duas vias, que serão assinadas, uma das vias permanecerá em meu poder e a outra com a pesquisadora.
4. Necessitando outros esclarecimentos sobre a pesquisa ou querendo cancelar minha participação nela, entrarei em contato pessoal com o pesquisador ou pelo telefone: 51-3333 7786.

2) Colaborador(a): _____

Assinatura: _____ Data: _____

Pesquisador: Alcides Vieira Costa

Assinatura: _____

Orientador: Prof. Dr. Alberto R. Reppold Filho

Assinatura: _____

Anexo 5

Observação 1

- 1) **Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 2) **Nome da pesquisa:** Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
- 3) **Nome do orientador da pesquisa:** Alberto Reinaldo Reppold Filho
- 4) **Nome do observador:** Alcides Vieira Costa
- 5) **Tipo de observação:** Observação livre
- 6) **Assunto observado:** Canoagem, *rafting* e *duck*
- 7) **Nº da observação:** 1
- 8) **Local:** Praia de Ipanema
- 9) **Dia:** 14 **Mês:** abril **Ano:** 2005
- 10) **Hora:** 9h 30 **Duração:** 2h
- 11) **Data da realização do comentário crítico:** 14/04/2005

12) Comentários:

O nível de coliformes fecais neste local é entre 4.001 a 20.000 organismos por 100ml de água, sendo considerada área de alto risco de contaminação. O nível balneável é menos de 1000 organismos por 100ml de água.

Existe muito lixo nesta praia como plásticos, seringas e garrafas PET.

Existe uma saída de água direto no Lago, piorando os índices de poluição.

A Praia de Ipanema possui infra-estrutura para entrar e sair na água com barcos e *jet-skis*.

Nesta observação foi considerado que as AFAN são importantes na integração social.

Anexo 6

Observação 2

- 1) **Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 2) **Nome da pesquisa:** Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
- 3) **Nome do orientador da pesquisa:** Alberto Reinaldo Reppold Filho
- 4) **Nome do observador:** Alcides Vieira Costa
- 5) **Tipo de observação:** Observação livre
- 6) **Assunto observado:** Canoagem, *rafting* e *duck*
- 7) **Nº da observação:** 2
- 8) **Local:** Praia de Ipanema
- 9) **Dia:** 21 **Mês:** abril **Ano:** 2005
- 10) **Hora:** 15hs **Duração:** 2h
- 11) **Data da realização do comentário crítico:** 23/04/2005

12) Comentários:

A rampa para *jet-ski* é um facilitador para a entrada na água.

A prática do *jet-ski* perto da margem faz muito barulho e mexe a água, o que é um fator limitador para os iniciantes na canoagem, pois dificulta a comunicação e vira os caiaques. Quando o praticante se afasta da orla, dependendo das condições do Lago Guaíba, fica perigosa a prática da canoagem, evidenciando a necessidade de um grande conhecimento técnico e prático sobre as características específicas do Lago.

Anexo 7

Observação 3

- 1) **Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 2) **Nome da pesquisa:** Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
- 3) **Nome do orientador da pesquisa:** Alberto Reinaldo Reppold Filho
- 4) **Nome do observador:** Alcides Vieira Costa
- 5) **Tipo de observação:** Observação livre
- 6) **Assunto observado:** Canoagem, *rafting* e *duck*
- 7) **Nº da observação:** 3
- 8) **Local:** Ponta da Cuíca – Bairro Belém Novo
- 9) **Dia:** 18 **Mês:** novembro **Ano:** 2005
- 10) **Hora:** 15hs **Duração:** 2h
- 11) **Data da realização do comentário crítico:** 20/11/2005

12) Comentários:

O local possui a infra-estrutura básica necessária para o desenvolvimento de atividades náuticas (área de estacionamento, fácil acesso dos barcos, bar, etc.).

O local é abrigado de Sul e de Norte, característica que torna a prática segura, já que as águas são mais calmas.

Diversas aves foram vistas no local.

Não existe poluição visual, pois não se vê Porto Alegre, devido a Ponta Grossa.

A beleza cênica é grande.

Foi constatada a presença de pouco lixo na margem.

O local é adequado à construção de uma Marina Pública.

O acesso ao Bairro Belém Novo é fácil e rápido.

O local é adequado para passeios de caiaque, *dukes* e *rafting*.

Anexo 8

Observação 4

- 1) **Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 2) **Nome da pesquisa:** Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
- 3) **Nome do orientador da pesquisa:** Alberto Reinaldo Reppold Filho
- 4) **Nome do observador:** Alcides Vieira Costa
- 5) **Tipo de observação:** Observação livre
- 6) **Assunto observado:** *Trekking, rapel, mountain bike* e escalada em *boulder*
- 7) **Nº da observação:** 4
- 8) **Local:** Parque Natural do Morro do Osso
- 9) **Dia:** 10 **Mês:** dezembro **Ano:** 2005
- 10) **Hora:** 15hs **Duração:** 2h
- 11) **Data da realização do comentário crítico:** 12/12/2005

12) **Comentários:**

Embora estivesse em horário de visitas acompanhadas conforme o *folder* de divulgação do Parque, nenhum guarda-parque foi localizado.

Não foi avistada nenhuma pessoa no Parque, não existiam sinalizações e segurança.

Cinco veículos chegaram ao local, observaram rapidamente e foram embora, provavelmente devido a não existência de informações e segurança.

Foi efetuada uma caminhada curta, de aproximadamente 10 min. Por questões de segurança foi necessário retornar.

O local possui beleza cênica.

Atividades que podem ser realizadas no parque: *trekking, rapel, mountain bike* e escalada em *boulder*.

Foi constatada a presença de diversas trilhas adequadas para o *mountain bike*.

A estrutura sanitária é de dois vasos para o público feminino, 1 vaso e 1 mictório para o público masculino e 01 banheiro completo para PPDs.

A infra-estrutura aparentava estar abandonada.

O estacionamento é grande, mas necessita de adequações.

O acesso é fácil.

Quando solicitados passeios orientados são realizadas palestras antes das caminhadas.

O guarda não soube de nenhum grupo assaltado nos últimos 4 anos.

O parque pode ser utilizado por PPDs nos acessos principais.

Anexo 9

Observação 5

- 1) **Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 2) **Nome da pesquisa:** Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
- 3) **Nome do orientador da pesquisa:** Alberto Reinaldo Reppold Filho
- 4) **Nome do observador:** Alcides Vieira Costa
- 5) **Tipo de observação:** Observação livre
- 6) **Assunto observado:** Orientação e *trekking*
- 7) **Nº da observação:** 5
- 8) **Local:** Jardim Botânico
- 9) **Dia:** 15 **Mês:** Dezembro **Ano:** 2005
- 10) **Hora:** 13h 20 **Duração:** 3h
- 11) **Data da realização do comentário crítico:** 07/05/2005
- 12) **Comentários:**

O local possui entrada com segurança e cobra 2,00 para visitantes e 1,00 para estudantes. Os locais de acesso fácil estavam limpos com diversas lixeiras de coleta seletiva.

Existem diversos bancos para o público contemplar o local.

O mapa fornecido na portaria é incompleto e não possibilita uma visitação precisa, não estavam sendo utilizados os mapas de orientação existentes.

Foi avistado um guarda-parque perto dos banheiros dando mais segurança para o local e fornecendo informações precisas para as caminhadas.

Ao entrar nas trilhas mais fechadas foi constatada a existência de diversos lixos, como plásticos, papéis, cordas e fitas.

As trilhas possuem beleza cênica, são bem fechadas e bem definidas, mas não são sinalizadas.

É possível a prática da orientação e do *trekking*.

É um local adequado para intervenções educacionais.

A infra-estrutura sanitária é insuficiente. O local possui banheiros no centro administrativo e um banheiro externo que não tinha água.

Existe um bar/restaurante com capacidade para aproximadamente 50 pessoas sentadas.

Não é permitida a entrada de bicicletas.

Anexo 10

Observação 6

- 01) Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 02) Nome da pesquisa:** Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
- 03) Nome do orientador da pesquisa:** Alberto Reinaldo Reppold Filho
- 04) Nome do observador:** Alcides Vieira Costa
- 05) Tipo de observação:** Observação livre
- 06) Assunto observado:** Orientação e *trekking*
- 07) N° da observação:** 6
- 08) Local:** Parque Saint Hilaire
- 09) Dia:** 20 **Mês:** Dezembro **Ano:** 2005
- 10) Hora:** 13h **Duração:** 3h
- 11) Data da realização do comentário crítico:**
- 12) Comentários:**
- O mapa de orientação do Parque precisa ser reambulado.
- O Parque apresenta boa infra-estrutura de estacionamentos.
- A infra-estrutura sanitária é insuficiente. Existem poucos banheiros e que não apresentaram adequada manutenção.
- Era possível encontrar lixo em todos os locais do Parque.
- O local possui beleza cênica.
- O mapa de orientação pode ser usado para a prática de diversas atividades físicas de aventura na natureza, como a canoagem, *rafting*, *duck*, *mountain bike*, atividades eqüestres e *trekking*.
- A segurança é precária e não existem guardas-parque ou qualquer outro tipo de policiamento.

Anexo 11

Observação 7

- 01) Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
02) Nome da pesquisa: Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
03) Nome do orientador da pesquisa: Alberto Reinaldo Reppold Filho
04) Nome do observador: Alcides Vieira Costa
05) Tipo de observação: Observação livre
06) Assunto observado: *Trekking*
07) N° da observação: 7
08) Local: Parque Natural do Morro do Osso
09) Dia: 25 **Mês:** Dezembro **Ano:** 2005
10) Hora: 10h **Duração:** 3h
11) Data da realização do comentário crítico: 07/05/2005
12) Comentários:

Foram observados diversos impactos ambientais neste parque. Algum frequentador “fez suas necessidades fisiológicas” em um dos pontos mais frequentados do Parque deixando um cheiro insuportável, inviabilizando a permanência das pessoas.

Foram constatados vários tipos de agressões ao meio ambiente natural, como pichações, diversos tipos de lixo espalhados por todos os locais, árvores com nomes escritos, erosões provocadas pelo fluxo descontrolado de pessoas e barrancos com buracos em forma de degraus feitos indevidamente desestruturando o barranco.

Em uma das nascentes de água, foi localizado um despacho de religião onde estavam alguns tipos de comida, cachaça, velas e outras oferendas, além de plásticos e papéis.

Por todo o parque era possível localizar lixos e observar impactos ambientais devido a presença de pessoas sem a conduta adequada para frequentar este tipo de ambiente.

Os praticantes e os guardas-parque estavam recolhendo os lixos. Até o final da trilha foi recolhida uma considerável quantidade de lixo.

A segurança foi garantida devido a presença dos guardas-parque e de dois policiais da polícia ambiental que acompanharam o passeio armados. O local sem a presença destes seguranças é impraticável.

No final do passeio tinham pessoas jogando futebol no principal belvedere do Parque, os jogadores eram, aparentemente, moradores das vilas adjacentes e não foram amistosos. Uma das participantes do *trekking* levou duas “boladas”. Os jogadores além de estarem em um local inadequado, não respeitaram as pessoas que ali estavam.

Anexo 12

Observação 8

- 01) Nome da instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul
02) Nome da pesquisa: Aspectos a serem considerados para o desenvolvimento das atividades físicas de aventura na natureza em Porto Alegre
03) Nome do orientador da pesquisa: Alberto Reinaldo Reppold Filho
04) Nome do observador: Alcides Vieira Costa
05) Tipo de observação: Observação livre
06) Assunto observado: *Trekking*
07) N° da observação: 8
08) Local: Morro da Polícia
09) Dia: 05 **Mês:** Janeiro **Ano:** 2006
10) Hora: 9h **Duração:** 4h
11) Data da realização do comentário crítico:
12) Comentários:

O local é adequado para a prática de *mountain bike*, *rapel* e *trekking*.

É possível percorrer a crista de 03 morros.

O *rapel* pode ser praticado na antiga pedreira existente no morro.

O local é muito próximo de diversas vilas e apresenta fluxo de pessoas.

Existem depósitos ilegais de lixo por toda parte, principalmente nas encostas dos morros.

O local mesmo sendo um dos *belvederes* mais bonitos da cidade não apresenta segurança.

É muito arriscado frequentar o local.

Um dos acessos caminhando ao Morro da Polícia é por dentro de uma vila, que aparentemente tem pontos de venda de drogas.

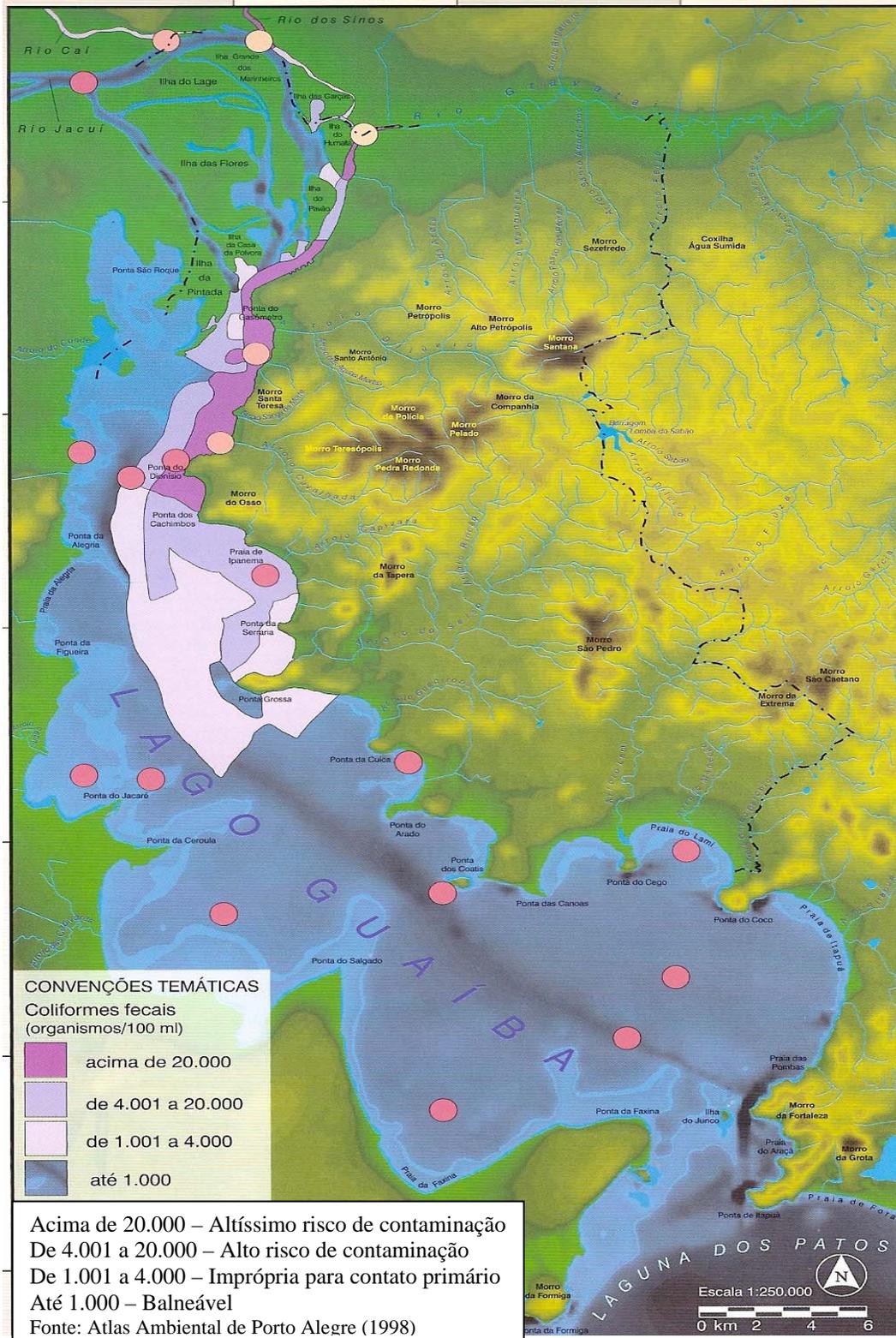
Existe uma mata nativa em uma de suas encostas, que possibilita um passeio lindo com um bom nível de dificuldade devido a inclinação do morro.

Existem remanescentes de matas nativas e diversas trilhas.

Existe, uma pequena represa onde é possível tomar banho para se refrescar.

Anexo 13

5.4.2 Mapa da balneabilidade das águas do Lago Guaíba



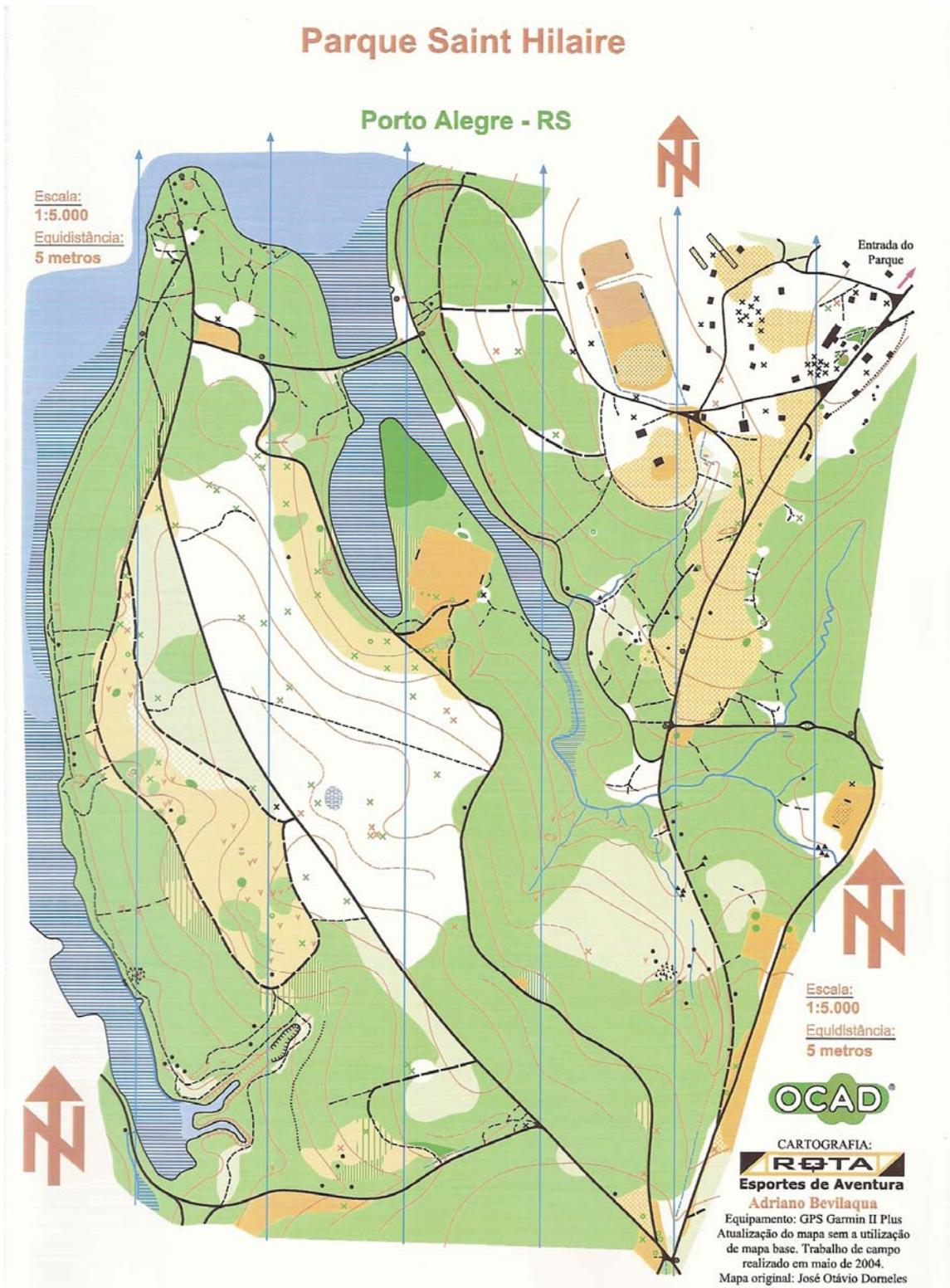
Anexo 14

Mapa de orientação do Parque Farroupilha



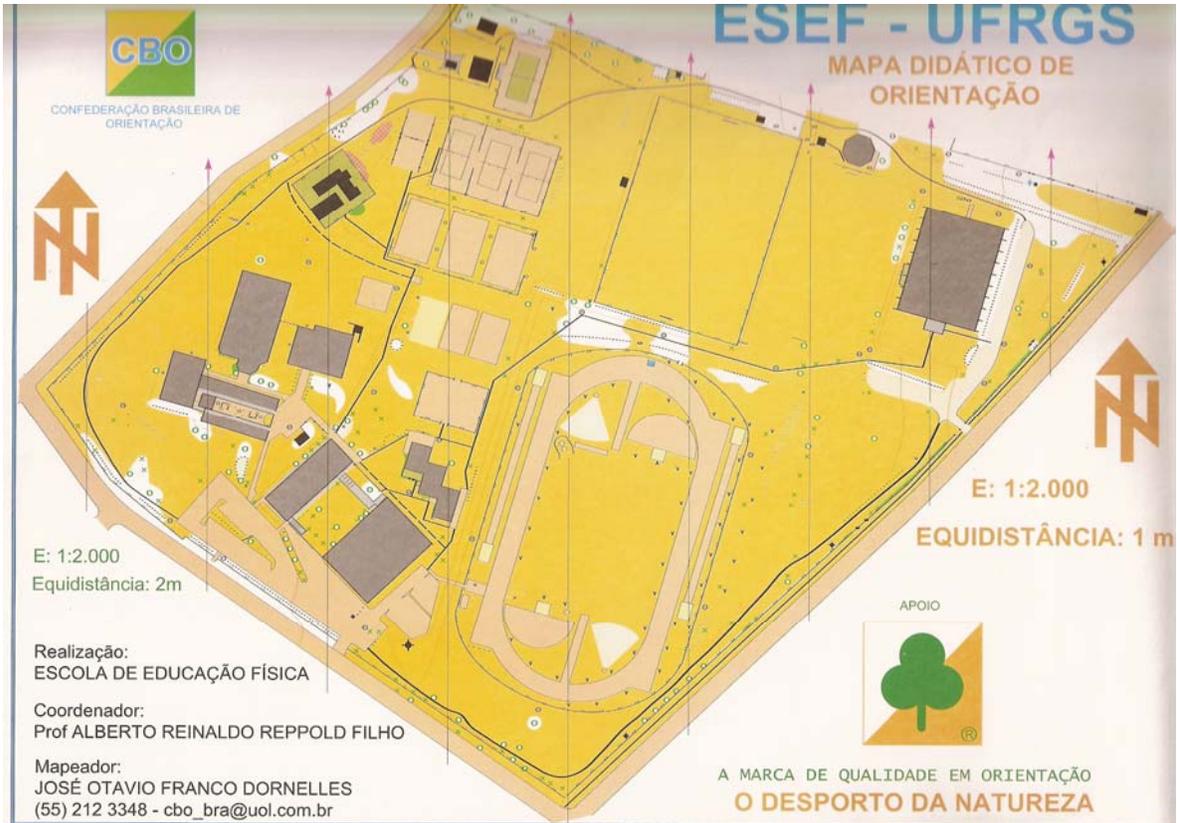
Anexo 15

Mapa de orientação do Parque Saint Hilaire



Anexo 17

Mapa de orientação da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul



Anexo 18

Mapa de orientação do Jardim Botânico



Anexo 19

Mapa de orientação do Parque Natural do Morro do Osso



Anexo 20

Mapa de orientação do Parque Marinha do Brasil

