

MEY DE ABREU VAN MUNSTER

**ESPORTES NA NATUREZA E DEFICIÊNCIA VISUAL:
UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA**

Tese de Doutorado apresentada a Faculdade de
Educação Física da Universidade Estadual de
Campinas.

Orientador: Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida.

Campinas

2004

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA
BIBLIOTECA FEF - UNICAMP**

M928e Munster, Mey de Abreu van
Esportes na natureza e deficiência visual: uma abordagem pedagógica / Mey de Abreu van Munster. - Campinas, SP: [s.n], 2004.

Orientador: José Júlio Gavião de Almeida
Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação Física,
Universidade Estadual de Campinas.

1. Pedagogia. 2. Esportes. 3. Natureza. 4. Deficientes visuais.
Almeida, José Júlio Gavião de. II. Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.

Este exemplar corresponde à redação final da Tese de Doutorado defendida por **Mey de Abreu van Munster** e aprovada pela comissão julgadora em 27 de outubro de 2004.

Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida
Orientador

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. Edison Duarte

Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida

Prof. Dr. José Luiz Rodrigues

Profa. Dra. Maria Teresa K. Leitão

Prof. Dr. Roberto Rodrigues Paes

*"Aventura é estar vivo.
Ter coragem do risco
que se encontra inesperado no tempo.
Risco de ser importante,
de ter a vida norteadada e suleada para a sensibilidade,
risco de nascer com o olhar diferente sobre o mundo.
Aventura é estar vivo e já estar crescido
com força para ancorar pessoas ao nosso lado,
escalar conquistas,
mergulhar nas profundezas da emoção,
navegar sem risco nas turbulências das expectativas.
Há que ser aventureiro
e ousar a verticalidade do difícil.
A originalidade de fazer acontecer,
sem medo, o que é simples.
Porque simples é a diversidade humana,
quando a vemos com todos os sentidos..."*

Prof. Dr. Edison Duarte
27 de outubro de 2004

Às pessoas que mais amo e que me apoiaram incondicionalmente, mesmo tendo lhes furtado preciosos momentos de convivência...

Luiz Anelli, o amor da minha vida
Maura de Abreu, minha querida mãe

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, por seus ensinamentos, pelos gestos e palavras de sabedoria, por me amparar e guiar nos momentos difíceis... Minha profunda e eterna admiração por seu caráter, seu entusiasmo e sua alegria de viver.

Ao Prof. Dr. Edison Duarte, pelo carinho com que tem acompanhado e incentivado minha trajetória acadêmica, e pelo exemplo de competência, humildade e seriedade profissional.

Ao Prof. Dr. José Luiz Rodrigues, por contagiar-me com seu interesse e dedicação à área de Educação Física Adaptada, compartilhando sua sabedoria e sua inestimável experiência profissional.

Ao Prof. Dr. Roberto Rodrigues Paes, pelos encantadores e inesquecíveis momentos vivenciados na disciplina “Pedagogia do Esporte”. Mais do que fonte de inspiração, uma verdadeira lição de amor!

À Profa. Dra. Marli Nabeiro, pelo incentivo e pela referência profissional, sem mencionar a valiosa contribuição durante o exame de qualificação.

À Profa. Dra. Maria Teresa K. Leitão e à Profa. Dra. Graciele Massoli Rodrigues, pela amizade sincera e por serem parte integrante desse processo.

À Profa. Dra. Keila Monteiro de Carvalho e equipe do Setor de Visão Subnormal do Hospital das Clínicas da Unicamp, pela orientação segura e pelas avaliações clínicas realizadas com os integrantes dessa pesquisa.

Aos queridos colegas de pós-graduação: Ciro Winckler de Oliveira Filho, Artur José Squarisi de Carvalho, Regina Matsui e Válber Lázaro Nazareth, pela parceria em todos os momentos! Aprendi muito com vocês...

Aos monitores que voluntariamente se envolveram no Projeto de Atividade Motora Adaptada durante a realização da pesquisa: Adriana Lima Ramos (Bia), Aletha S. Caetano, Andressa Tiemi Saito, Carolina Reis da Silveira, Cíntia Moura de Souza, Daniela Eiko Itani, Fernando Ribeiro Pardini, Gustavo Maciel Abrantes, João Marlos Hatschback Jr. (Johnny), José Roberto de Almeida Júnior, Larissa Rafaela Galatti, Ligia Bordini De Santis, Luciana de Lima Gabriel, Márcio P. Morato (Véi), Otávio Luis P.C. Furtado, Tatiana Carvalhaes

Carmona, Thaís Helena Mollar, Valquíria Regina de Paula, Vanessa Bellissimo. Obrigada pela dedicação, amizade e profissionalismo!

Aos alunos que participaram do Programa de Esportes na Natureza da FEF/Unicamp. O que dizer de pessoas tão especiais? Foi um privilégio conviver com vocês...

Ao pessoal da República "Casarão", pela calorosa acolhida e pelos momentos de descontração.

Aos colegas, professores e funcionários da Faculdade de Educação Física da Unicamp, por todo carinho e consideração com que sempre me recebem. Vocês são muito especiais!

À Neuli Tenório, pela disponibilidade e auxílio na transcrição das entrevistas.

À amiga Renata Fortes, pelo incentivo e prontificação em ajudar na tradução do resumo para a língua inglesa.

À Márcia Rozenfeld, pela amizade sincera e pelas valiosas sugestões. Os livros recomendados foram muito úteis!

À Dulce Inês L. S. Augusto, pela paciente correção e revisão das referências bibliográficas.

À Elisabeth Mattos Moraes (Tia Beth), pela leitura atenta, e cuidadosa revisão ortográfica e gramatical.

À Josley Viana de Souza, pelo apoio constante e por compartilhar comigo as responsabilidades da Secretaria da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada - Sobama, durante a gestão 2002/2003.

Ao amigo Benedito Franco Leal Filho (Neno), pela presença amiga e pelo exemplo de dignidade.

Ao Centro de Integração da Pessoa Deficiente de Paulínia – Cindep, pelo apoio prestado nas diversas etapas de realização dessa pesquisa.

Ao Sr. Daniel Miskey, Diretor Administrativo do Iate Clube São Carlos, por nos receber de coração e portas abertas.

Ao Tenente Márcio Roberto de Campos e à equipe do Corpo de Bombeiros de São Carlos, pela disponibilidade em nos auxiliar, reforçando nossa segurança durante as atividades.

Ao Sr. Edgard Francisco Nori, proprietário do Sítio Vale das Pedras, por permitir nossa visita à Cachoeira do Broa.

Aos meu queridos enteados, pela compreensão e colaboração nos momentos difíceis. Em especial ao Glauco Ungari Anelli, pelo suporte técnico nas atividades de pescaria na Represa do Broa, e ao Dante Ungari Anelli, pela confecção da maquete do muro de escalada.

A Gustavo e Fábio Quintela Fortes, pelo suporte técnico nas atividades de canoagem.

A Fernanda e Fábio Sverzut, pelo suporte técnico nas atividades de esqui aquático.

A Agência Mata'dentro (Brotas) pelo patrocínio e suporte técnico durante o *rafting*.

A Sra. Gisela Vianna de Menezes, Diretora do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira – PETAR, pela autorização para visita e isenção da taxa de ingresso.

Aos integrantes do Grupo de Escalada Esportiva da Unicamp – GEEU, Rafael Piccin, Rafael Bevilaqua Boldrini e Henrique de Melo Jorge Barbosa, pelo suporte técnico nas atividades de Escalada em Rocha.

Ao amigo Carlos Zaith, pelas dicas e informações referentes ao *canyoning*.

À equipe Toda Terra (Campinas), pelo suporte técnico nas atividades do *canyoning*.

À equipe da *Sailing and Diving* (Campinas), Sérgio Viegas, Carlos André Mendes Gargantini e Flávio Costa, pelo suporte técnico nas atividades do Mergulho Autônomo.

À Lúcia Helena Monteiro Sodré, diretora da Sociedade Brasileira de Mergulho Adaptado – SBMA, que ofereceu amparo e retaguarda para a realização das atividades de Mergulho Autônomo.

Ao biólogo e cinegrafista João Paulo Krajewski, que além das imagens subaquáticas, enriqueceu nossa experiência durante o turismo submarino.

À Claudia K. Leitão, pela agradável companhia nas saídas a campo e pela hospedagem em Itamambuca.

Ao Sérgio Candiano, pela inesgotável paciência durante os 5 dias de edição do material audiovisual.

À minha querida mãe, Maura de Abreu, pelo apoio constante e por seu amor incondicional.

A Luiz Anelli, meu amor, que além de todo carinho e compreensão nos momentos difíceis, contribuiu com suporte técnico em várias etapas da pesquisa de campo. Obrigada por fazer parte de minha vida e dar sentido a ela.

Ao meu irmão Thomaz Felipe de Abreu van Munster (Pipinho) e à minha cunhada Audrey que, mesmo à distância, estão sempre apoiando e participando de minhas conquistas.

Aos meus queridos afilhados, Igor e Victoria, por cada sorriso, cada abraço ou lembrança... Não me perdôo por não poder passar mais tempo junto a vocês.

À Marília Del Nero de Abreu (Tia Lila), pois a simples lembrança da sua presença, já me traz serenidade...

À Maria de Lourdes Abreu Santos (Tia Lulú), por investir em mim com seu amor.

À Milly, pela companhia e pelo doce olhar que observou, pacientemente, horas e horas de escrita.

Finalmente, não poderia deixar de agradecer a você. É... você mesmo!!! Que por algum motivo retirou essa tese da prateleira e dedicou um tempinho para sua leitura. Essas páginas só adquirem sentido na medida em que forem consultadas por você.

RESUMO

A escolha do tema “Esportes na Natureza enquanto possibilidade para a pessoa com deficiência visual” justifica-se pela necessidade de trazer, para o âmbito acadêmico, a discussão referente ao exercício pedagógico de tais modalidades esportivas, sob o argumento de que o envolvimento com esse conjunto de práticas consiste em uma experiência existencial fértil para o fortalecimento das relações da pessoa com deficiência visual consigo mesma, com o outro, e com a sociedade. A partir de um referencial sócio-educativo, este estudo visa discutir a pedagogia dos Esportes na Natureza e os principais aspectos envolvidos em sua prática, analisando a contribuição dos mesmos em um programa de Atividade Motora para pessoas com deficiência visual. Sob perspectiva qualitativa e enfoque pedagógico, a presente pesquisa baseia-se em uma abordagem crítico-dialética, caracterizando-se como um estudo de caso. O quadro teórico envolveu a investigação de três pontos principais: análise do objeto de estudo em questão (os esportes na natureza); estudo da variável que caracteriza a população envolvida (a deficiência visual); descrição dos procedimentos metodológicos que nortearam a realização do Programa de Esportes na Natureza. O conteúdo programático abrangeu seis modalidades distintas: *trekking*, *rafting*, *caving*, escalada em rocha, *canyoning* e mergulho subaquático. A metodologia de ensino do programa foi baseada na conjugação de três elementos fundamentais: jogos cooperativos, jogos de sensibilização à natureza e educativos relacionados aos aspectos técnicos de cada uma das modalidades. A pesquisa de campo foi realizada junto ao Projeto de Extensão “Atividade Motora Adaptada a Pessoas com Deficiência Visual”, promovido pela Faculdade de Educação Física da UNICAMP. A amostra envolvida neste estudo foi composta por um grupo de 11 pessoas com cegueira ou baixa visão, com faixa etária entre 14 e 52 anos. Durante a fase exploratória, caracterizada pelos encontros semanais e saídas a campo, foi empregada a observação participante como instrumento de coleta de dados. Após os 8 meses de duração do programa, teve início a segunda fase da pesquisa de campo, baseada na aplicação de uma entrevista semi-estruturada a cada integrante da amostra, utilizada como instrumento complementar de coleta de dados. Como forma de tratamento aos dados coletados, recorreu-se à análise de conteúdo sugerida por Bardin (1977) na tentativa de identificar, por meio do discurso dos participantes, as possíveis repercussões ou os principais aspectos envolvidos na prática de Esportes na Natureza durante a vivência do programa em questão.

Palavras-chave: Pedagogia; Esportes; Natureza; Deficientes visuais.

ABSTRACT

The subject "Outdoor sports as a potential activity for the visually impaired" was chosen with the intention of bringing to light the matter of pedagogic application of this type of activity. Involvement with this type of activity consists in existential experience that can significantly contribute to strengthen relationships between the individual and himself, others and society. Starting from a socio-educational perspective, this study intends to discuss the pedagogy of sports in nature and the main issues involved in its practice, evaluating its contribution to a Physical Activity program for the visually deficient. Under a qualitative and pedagogical perspective this research bases itself on a critical/dialectic approach applied to a case study. The theoretical research involved investigating three main subjects: analysis of the object of study (outdoor sports); research into the variable that determines the population studied (visual impairment); and a description of the methodology that guided the application of the outdoor sports program. The programmatic content covered six distinct sports: trekking, rafting, caving, rock climbing, canyoning and diving. The educational methodology based itself on three fundamental elements: cooperative games, nature-enabling games and instruction specific to the technical aspects of the selected sports. The field study was performed as part of the extension project "Adapted Physical Activity to people with visual impairment" promoted by the Physical Education College of Unicamp. The sample group in this study consisted of 11 people with varying levels of visual impairment, from age groups between 14 and 52 years. During the exploratory phase the sample group engaged in weekly activities, where participant observation was applied as a means to gather data. After 8 months into the program, the second phase of the field study was initiated, based on a semi-structured interview with members of the sample group as a complementary data collection instrument. The content analysis methodology suggested by Bardin (1977) was used to evaluate the data collected, with the intention of identifying from individual responses the potential repercussions and aspects involved in the practice of outdoor sports.

Key-words: Pedagogy; Sports; Nature; Visual impairment

SUMÁRIO

Resumo	xix
Abstract	xxi
Apresentação	xxxv
Introdução	01
CAPÍTULO 1	
ESPORTE NA NATUREZA	06
1.1. Aproximações com o tema: em busca de uma identidade	06
1.2. Dimensões sociais do Esporte na Natureza	12
1.3. Características dos Esportes na Natureza	18
1.4. Classificação dos Esportes na Natureza	21
CAPÍTULO 2	
DEFICIÊNCIA VISUAL	25
2.1. Aspectos conceituais	25
2.2. Avaliação da deficiência visual	26
2.2.1. Funções visuais	27
2.2.2. Visão Funcional	29
2.3. Classificações da deficiência visual	30
2.3.1. Classificação Educacional	31
2.3.2. Classificação Esportiva	32
2.4. Implicações pedagógicas em programas que envolvam pessoas DV	32
2.4.1. Cuidados gerais	33
2.4.2. Mecanismos de informação	34
2.4.3. Adaptações no espaço físico	36
2.4.4. Adaptações nos recursos materiais	38
2.4.5. Cuidados específicos	40
CAPÍTULO 3	
PEDAGOGIA DO ESPORTE NA NATUREZA	42
3.1. Esporte na Natureza: uma abordagem pedagógica	42
3.2. Percurso metodológico	44
3.2.1. Participantes do Programa de Esportes na Natureza	45
3.2.2. Critérios para seleção do conteúdo e composição do programa	48
3.2.3. Instrumentos de coleta de dados	52
3.3. Descrição do Programa de Esportes na Natureza	54
3.3.1. Jogos de sensibilização à natureza	55
Sugestões de jogos	59
3.3.2. Jogos Cooperativos	72
Sugestões de jogos	76
3.3.3. Aspectos técnicos e pedagógicos das modalidades.....	88
a) <i>Trekking</i>	90
b) <i>Rafting</i>	107
c) <i>Rappel</i>	130
c) <i>Caving</i>	144
d) Escalada em rocha	169
e) <i>Canyoning</i>	194
f) Mergulho subaquático	210

CAPÍTULO 4	
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	235
CONSIDERAÇÕES FINAIS	264
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	268
APÊNDICES	
Apêndice A: Relatório de Aula	277
Apêndice B: <i>Anamnese</i>	279
Apêndice C: Lista de Frequência	282
Apêndice D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	284
Apêndice E: Termo de consentimento a ser preenchido pelo responsável	286
Apêndice F: Ficha Cadastral de Monitores	288
Apêndice G: Orientações para Saídas de Campo	290
Apêndice H: Autorização dos Responsáveis para as Saídas de Campo	299
Apêndice I: Roteiro de Entrevistas	307
ANEXOS	
Anexo A: Parecer do Conselho de Ética em Pesquisa	309

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Escala optométrica decimal de Snellen	28
Figura 2: Amplitude do campo visual	29
Figura 3: Avaliação clínica	45
Figura 4: Análise das modalidades de esportes na natureza	49
Figura 5: Programa de Esportes na Natureza	55
Figura 6: Caminhar descalço	65
Figura 7: Curiosidades da natureza	66
Figura 8: Nó Humano	80
Figura 9: A ponte de corda	82
Figura 10: Apresentação e enumeração dos participantes	95
Figura 11: Condução do grupo	97
Figura 12: Desfrutando a Cachoeira do Lobo	104
Figura 13: Canoagem (caiaque) na represa do Lobo	105
Figura 14: Esqui-aquático	106
Figura 15: Alongamento	115
Figura 16: Equilíbrio sobre diferentes superfícies flutuantes	117
Figura 17: Reconhecimento e posicionamento no bote	118
Figura 18: Comandos de remada	119
Figura 19: Posição de resgate fora d'água	120
Figura 20: Resgate com cabo no meio líquido	121
Figura 21: Posicionamento de resgate na popa do caiaque	122
Figura 22: <i>Rafting</i> no Rio Jacaré Pepira	126
Figura 23: Reconhecimento do Carro de Resgate	127
Figura 24: Areia que Canta - Brotas/SP	128
Figura 25: Natureza e experiência sensível	128
Figura 26: Reconhecimento do equipamento	135
Figura 27: Auto-equipagem e sistema de checagem dupla	136
Figura 28: Técnica de deslizamento e frenagem	137
Figura 29: Técnica de segurança	139
Figura 30: Palestra sobre espeleologia	154
Figura 31: Maquete representando o interior de uma caverna	154
Figura 32: Reconhecimento do equipamento de <i>caving</i>	155
Figura 33: Estafeta com banco sueco	156
Figura 34: Circuito de obstáculos	157
Figura 35: Progressão vertical em escada	159
Figura 36: Traslado para o PETAR	161
Figura 37: Parada no Mirante do PETAR	162
Figura 38: Reconhecimento de espeleotemas	163
Figura 39: Interior da Caverna Santana	164
Figura 40: Pórtico da Caverna Morro Preto	165
Figura 41: Túnel da Caverna Lambari de Baixo	166
Figura 42: Exercício de força	176
Figura 43: Aprendizagem de nós	178

Figura 44: Maquete do muro de escalada	179
Figura 45: Sistema de orientação para localização das agarras	180
Figura 46: Orientação para localização das agarras	181
Figura 47: Treinamento no muro de escalada	182
Figura 48: Treinamento de segurança	183
Figura 49: Croqui das vias de escalada em Pedra Bela	186
Figura 50: Escalada em Pedra Bela	187
Figura 51: Procedimento de auto-equipagem	188
Figura 52: Piquenique durante a escalada	189
Figura 53: Escalada em <i>Top-rope</i>	190
Figura 54: A chegada ao cume	192
Figura 55: A entrada na corda	203
Figura 56: <i>Cascading</i> na Cachoeira do Astor	204
Figura 57: Exemplo de sinal convencional adaptado.....	221
Figura 58: Reconhecimento do equipamento	222
Figura 59: Educativo para respiração através do regulador	223
Figura 60: Educativos de Mergulho Autônomo em superfície	224
Figura 61: Educativos de Mergulho Autônomo no fundo da piscina	225
Figura 62: Educativo para o turismo subaquático	226
Figura 63: Preparação para entrada na água	231
Figura 64: Turismo Submarino	232

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Aspectos da perda visual	26
Quadro 2: Mecanismos de informação	35
Quadro 3: Características da amostra da pesquisa	46
Quadro 4: Distribuição do conteúdo	52
Quadro 5: Aprendizado Seqüencial	58
Quadro 6: Jeitos de Ver-e-viver o jogo da vida	74
Quadro 7: Composição do programa de <i>Trekking</i>	102
Quadro 8: Escala padronizada pela Federação Internacional de <i>Rafting</i> (IRF)	108
Quadro 9: Composição do programa de <i>Rafting</i>	123
Quadro 10: Composição do programa de <i>Rappel</i>	141
Quadro 11: Composição do programa de <i>Caving</i>	160
Quadro 12: Composição do programa de Escalada em Rocha.....	184
Quadro 13: Composição do programa de <i>Canyoning</i>	200
Quadro 14: Composição do programa de Mergulho Subaquático	227

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participação nas modalidades do Programa de Esportes na Natureza	238
Gráfico 2: Participação dos entrevistados nas Saídas a Campo	239

APRESENTAÇÃO

Esses dias encontrei em minha gaveta um pedaço de papel datilografado e amarelado pelo tempo, que me levou a refletir sobre como tudo começou...

*“Gosto de ver o mundo através de seus olhos...
Eles têm um jeito poético de mirar o movimento e a quietude das coisas.
Gosto da lua crescente desenhada por seus olhos,
De cores e formas indefinidamente lógicas.
Gosto da continuidade irisada de pássaros e flores, que habitam sua retina.
Gosto de sentir suas mãos viajando entre meus dedos,
E me deixando sinais quase imperceptíveis do caminho...”*

Esta poesia foi escrita em 1990 por um aluno do Projeto de Extensão “Atividade Motora Adaptada a Pessoas com Deficiência Visual”, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP, sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, orientador desta pesquisa. Marca o início do meu envolvimento profissional com pessoas cegas e portadoras de baixa visão, quando ainda cursava o terceiro ano de graduação em Educação Física nesta mesma instituição. Marca o início do convívio com os queridos Mestres da Área de Educação Física Adaptada, com quem pude aprender o verdadeiro sentido do trabalho em equipe. Marca a descoberta de uma área de atuação profissional a que escolhi me dedicar, e que continua a me fascinar.

Marca ainda um período em que minhas visitas à natureza começaram a se intensificar e a adquirir especial significado, pois a mim representavam uma espécie de religião com o universo. Mesmo correndo o risco de revelar uma visão romântica, condenada por muitos autores da atualidade, não posso deixar de fazer referência, neste momento, ao sentimento de plenitude que me invadia ao estar em contato com ambientes naturais: a natureza parecia tornar os lugares mais belos e despertar o que as pessoas possuíam de melhor, transmitindo sensações de paz e de pertencimento ao cosmo. Mochila nas costas, viagens de carona por todo o Brasil, cursos de sobrevivência na selva, mergulho autônomo, escalada em rocha, espeleologia, banhos de cachoeira, variedades de flores e de pássaros, pés descalços na grama... Assim eram preenchidos meus momentos de lazer, ainda sem perceber a relação direta entre tais vivências e minha área de atuação profissional. Minha rotina dividia-se entre o trabalho junto às pessoas com deficiência visual e minhas atividades “extra-curriculares” na natureza.

Em 1998, atuando como docente no Departamento de Educação Física e Motricidade Humana da UFSCar, surgiu o desejo de proporcionar aos alunos do Curso de Graduação em Educação Física, vivências semelhantes às aquelas que tanto me marcaram durante o período de minha formação e que foram fundamentais para a introjeção de valores que considero essenciais, inclusive, em minha atuação profissional.

Além disso, comecei a perceber a lacuna existente nas estruturas curriculares dos Cursos de Educação Física, que ignoram os esportes na natureza enquanto elemento da cultura corporal, negligenciando o devido tratamento pedagógico a essas modalidades e, conseqüentemente, dificultando a visualização dos referidos esportes como possibilidade de intervenção profissional. Passei a tentar sistematizar as experiências vividas junto à natureza e buscar subsídios teóricos que sustentassem a importância de tais atividades no contexto acadêmico da Educação Física. A localização geográfica privilegiada de São Carlos, o contato com profissionais experientes e o envolvimento crescente dos alunos, favoreceram a criação da disciplina “Esportes em Integração com a Natureza”, oferecida em caráter optativo ao Curso de Graduação em Educação Física durante dois anos consecutivos.

Uma vez tendo reunido os argumentos necessários para justificar a importância de um programa de esportes na natureza no âmbito acadêmico e, tendo estabelecido uma proposta metodológica compatível com os princípios filosóficos que devem nortear a re-aproximação do homem em sua relação com a natureza (MUNSTER; ANELLI, 1999), fica fácil imaginar qual foi o próximo passo...

Ainda me lembro da expressão de meu orientador, a quem chamo carinhosamente pelo sobrenome "Gavião", quando estive em sua sala para discutir os possíveis planos de trabalho para o doutorado. Apontei para um projeto encadernado sobre a mesa e disse a ele: “*Nós podemos dar continuidade ao trabalho desenvolvido no mestrado, ou...*” e passei às suas mãos um pequeno álbum de fotografias contendo uma coletânea dos principais momentos registrados durante a realização da disciplina acima mencionada. A primeira foto era de um salto de asa-delta realizado na Praia do Pepino, no Rio de Janeiro. Antes mesmo de terminar, o Gavião fechou o álbum, cobriu os olhos com as mãos e disse: “*Não me diga que você quer fazer isso com cegos...*” Encobriu os olhos, mas não escondeu o sorriso, demonstrando sua cumplicidade! Era só o que faltava... Alguém que acreditasse e apoiasse a idéia de estender tais oportunidades às pessoas com deficiência visual.

Durante o período de elaboração do projeto, muitas pessoas me perguntavam com um certo ar de espanto e indignação: “*Mas... por que fazer a pessoa cega passar por ‘isso’?*”. Confesso que, inicialmente, não sabia como responder a tal questionamento. A medida em que a idéia foi sendo amadurecida, encontrei conforto nas palavras de George Bernard Shaw:

“Vemos as coisas como elas são e perguntamos: Por quê?”

Sonho com coisas que nunca existiram e pergunto: Por que não?”

INTRODUÇÃO

Ao longo da história da humanidade, é possível identificar diferentes formas de interpretação e apropriação da natureza¹. O início do movimento romântico é influenciado por grandes pensadores como Rousseau apud Cardoso (1987, p. 61), que acreditava que

[...] as virtudes humanas floresciam melhor longe da sociedade, no ambiente do *bon sauvage*. Voltar à natureza representava voltar a tudo que fosse mais instrutivo e espontâneo, ao que houvesse de melhor na humanidade. A comunhão com a natureza tendia a desenvolver sentimentos fundamentais como o respeito, a coragem, a autoconfiança, a integridade.

A natureza era tida como um oráculo, palco de ritos sacralizados pelo homem.

A supervalorização do progresso técnico-científico e o processo de industrialização típicos das sociedades capitalistas instaurados na modernidade vêm transformando as relações entre homem e natureza, significativa e progressivamente. O processo da globalização, caracterizado pela propagação e uso de grande volume de informações geradas nos universos simbólico e técnico-científico, vem aumentando a competitividade e o individualismo, reforçando a fé na tecnociência para a solução dos problemas, num processo de “objetificação” da natureza, onde a mesma passa a ser encarada como simples matéria prima à mercê do consumo humano.

Segundo Ribeiro e Barros (1997, p. 34) a natureza, depois *de* “dessacralizada, objetificada e manipulada ao máximo pela sociedade industrial”, passa a ser “reencantada”, passando a representar uma pretensa “ruptura do cotidiano” e “alívio das tensões” impostas pelo ritmo e condições de vida nos grandes centros urbanos. O excesso de trabalho, o estresse no tráfego, a preocupação com a violência e os problemas ambientais emergentes são alguns dos fatores que têm levado um número crescente de pessoas a “buscar refúgio” nas sensações edênicas² proporcionadas pelo contato com a natureza.

No mesmo sentido, Maffesoli (1996, p. 233) procura demonstrar que a natureza deixa de ser considerada como mero objeto ou como recurso natural a ser consumido e explorado,

¹ CARVALHO, M. *O que é natureza*, 1996, p. 26. Nesse estudo, a natureza é entendida como um conceito “que exprime uma totalidade, em princípio abstrata, que os homens concretizam na medida em que o preenchem com suas visões de mundo.”

² De acordo com SERRANO, C. *A educação pelas pedras*, 2000, p. 14. A natureza possui uma representação simbólica de paraíso, herdada da tradição judaico-cristã que atravessa a cultura ocidental, e que projeta no espaço pouco transformado pela ação do homem, o lugar de contato com a origem e com o sagrado.

passando a ser inserida no debate social contemporâneo. As visitas à natureza, orientadas por um sentimento de parceria e comunhão, favorecem a aproximação e o fortalecimento das ligações sociais.

Seguindo a atual tendência da sociedade em voltar-se à natureza, o esporte enquanto fenômeno que, segundo Bento (2000, p.196), coexiste “[...] em uma relação de osmose com o tecido social e com a evolução da civilização e da cultura”, não poderia deixar de acompanhar tal expectativa. O esporte como fenômeno intrínseco e, portanto, sensível às mudanças sociais, passa a incorporar novas características orientadas pelas necessidades atuais. Neste contexto, observa-se um aumento crescente da procura por práticas esportivas relacionadas à natureza, principalmente a partir da década de 90.

Da nova concepção de natureza, desencadeada pelas revoluções tecnológica, científica e econômica, surgem alternativas de reconciliação entre o ser humano e a natureza, através dos esportes praticados em contato com a mesma (MARINHO, 1999a).

Surge então um conjunto de práticas, às quais são atribuídas diferentes denominações e que, segundo Marinho (1999c, p. 381), diferem dos esportes tradicionais quanto à motivação, condições de prática, objetivos e meios utilizados para seu desenvolvimento, e que passam a utilizar a natureza não apenas como cenário, mas como parceira.

Embora os esportes na natureza tenham conquistado um grande número de adeptos e sejam amplamente divulgados pela mídia, constituem um tema academicamente recente e carente em estudos e discussões mais aprofundadas. Segundo Fernandes (1998, p. 96), a maioria das informações existentes acerca do que a autora denomina de “esportes radicais” limitam-se apenas a tratar de técnicas ou descrições de eventos e competições ocorridas.

Do ponto de vista social, observa-se que a vivência dos esportes praticados junto à natureza está restrita a um segmento minoritário da população, caracterizado por um público jovem, com alto grau de instrução e condições econômicas privilegiadas. Uma vez atribuído ao esporte o status de “patrimônio cultural da humanidade” (TANI, 1998), não é concebível que o acesso às suas manifestações e, conseqüentemente, aos benefícios decorrentes do envolvimento com as mesmas, seja restrito a um reduzido número de participantes.

Segundo Paes (2002, p. 90), “A riqueza do esporte está na sua diversidade de significados e re-significados, podendo, entre outras funções, atuar como facilitador na busca

da melhor qualidade de vida do ser humano, **em todos os segmentos da sociedade.**” (grifo meu).

A idéia de estender, tais vivências a pessoas com deficiência visual justifica-se pela riqueza de sensações e emoções proporcionadas pelo contato com a natureza, que além de constituir um importante estímulo aos órgãos sensoriais remanescentes, favorece o desenvolvimento de capacidades motoras básicas da população em questão.

Compartilhando a idéia de Almeida (1995, p.157), acredito que as atividades motoras e esportivas oferecidas aos alunos com deficiência visual no meio natural, quando devidamente conduzidas, “podem concorrer para o alcance do objetivo maior da Educação Física e de todo processo educativo: a formação global do aluno.”

Assim sendo, o interesse em desenvolver o tema “Esportes na natureza enquanto possibilidade para a pessoa com deficiência visual”, deve-se à tentativa de fornecer maior respaldo acadêmico e conferir um tratamento pedagógico a essas modalidades, de forma a democratizar o acesso e permitir a participação de pessoas em diferentes condições.

A escolha do tema justifica-se pela necessidade de trazer a discussão referente ao exercício pedagógico de tais modalidades esportivas para o âmbito acadêmico, sob o argumento de que o envolvimento com esse conjunto de práticas na natureza consiste em uma experiência existencial fértil para o fortalecimento das relações da pessoa com deficiência visual consigo mesma, com o outro e com a sociedade.

A partir de um referencial sócio-educativo, este estudo pretende discutir a pedagogia dos Esportes na Natureza e os principais aspectos envolvidos em sua prática, analisando a contribuição dos mesmos num programa de Atividade Motora para pessoas com deficiência visual.

Como objetivos específicos podem ser destacados:

- ❑ Refletir sobre o fenômeno “esportes na natureza”, ressaltando sua evolução, principais características e modalidades, bem como tecer algumas considerações relativas à terminologia utilizada;
- ❑ Descrever adaptações necessárias e cuidados metodológicos específicos na aplicação de técnicas referentes às modalidades previstas no programa da pesquisa;

- ❑ Observar os desdobramentos das práticas e vivências propostas no repertório motor das pessoas com cegueira ou baixa visão envolvidas na amostra da pesquisa;
- ❑ Coletar depoimentos que reflitam a importância dessas atividades na inclusão social³ desses indivíduos.

Sob perspectiva qualitativa e enfoque pedagógico, a presente pesquisa baseia-se em uma abordagem crítico-dialética, onde a produção científica

“é concebida como uma construção que serve de mediação entre o homem e a natureza, onde o homem como sujeito veicula a teoria e a prática, o pensar e agir, em um processo cognitivo transformador da natureza”. (FARIA JÚNIOR, 1992, p. 28).

Pode ser categorizada como um estudo de caso por ser uma “tentativa de abranger as características mais importantes do tema que se está pesquisando, bem como seu processo de desenvolvimento”, identificando os múltiplos fatores que concorrem para sua configuração (PÁDUA, 2000, p. 71). A pesquisa foi realizada junto ao Programa de Esportes na Natureza realizado no Projeto de Extensão “Atividade Motora Adaptada a Pessoas com Deficiência Visual”, promovido pela Faculdade de Educação Física da UNICAMP, sob coordenação e orientação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida.

O quadro teórico deste estudo baseia-se na investigação de três pontos principais: análise do objeto de estudo em questão (os esportes na natureza); estudo da variável que caracteriza a população envolvida (a deficiência visual); descrição dos procedimentos metodológicos que nortearam a realização do programa que serviu como base para esta pesquisa.

O estudo em questão foi desenvolvido em três etapas:

Em um primeiro momento, recorri à pesquisa bibliográfica em busca de fundamentação teórica para o entendimento das principais questões relacionadas aos Esportes na Natureza e à Deficiência Visual, visando reunir subsídios para as etapas subsequentes. No primeiro capítulo busco aproximações com a temática dos Esportes na Natureza, discorrendo sobre as dimensões sociais, características e classificação deste objeto de estudo, na tentativa de compreender a identidade desse fenômeno. No segundo capítulo procuro discorrer sobre a

³ SASSAKI, R. K. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*, 1999, p. 41. A inclusão social é compreendida neste estudo como "um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade."

Deficiência Visual, destacando aspectos conceituais, critérios de avaliação, classificação e implicações pedagógicas em programas de atividade motora envolvendo pessoas nessas condições.

A seguir, apresento a primeira etapa da pesquisa de campo, que consiste na descrição do Programa de Esportes na Natureza enquanto possibilidade para pessoas com deficiência visual. No terceiro capítulo busco apresentar uma proposta de trabalho condizente com os princípios pedagógicos apontados anteriormente. Esse item inclui a descrição detalhada da amostra envolvida neste estudo, composta por um grupo de 11 pessoas com cegueira ou baixa visão, com faixa etária entre 14 e 52 anos, de ambos os sexos. Além das diferenças quanto ao nível de perda visual, idade e sexo, os participantes apresentam diferentes níveis de envolvimento com outros tipos de atividades motoras e esportivas. Procuro estruturar o conteúdo e a metodologia de ensino do programa, recorrendo à conjugação de três elementos básicos: jogos cooperativos, jogos de sensibilização à natureza e educativos relacionados aos aspectos técnicos de cada uma das seis modalidades de Esportes na Natureza desenvolvidas no programa.

Após os 8 meses de duração do Programa de Esportes na Natureza, teve início a segunda fase da pesquisa de campo, baseada na aplicação de uma entrevista semi-estruturada aos integrantes da amostra, utilizada como instrumento complementar de coleta de dados. No quarto capítulo recorro à análise de conteúdo sugerida por Bardin (1977) para tentar identificar, por meio do discurso dos participantes, as possíveis contribuições/repercussões ou os principais aspectos envolvidos na prática de Esportes na Natureza durante a vivência do programa em questão.

CAPÍTULO 1

ESPORTE NA NATUREZA

*“Eu não tenho filosofia: tenho sentidos ...
Se falo na Natureza não é porque saiba o que ela é,
Mas porque a amo, e amo-a por isso ...”*
Alberto Caeiro (1975, p. 35)

1.1 Aproximações com o Tema: em busca de uma identidade

Ao refletir sobre o fenômeno “Esporte na Natureza” e os principais aspectos envolvidos em uma prática pedagógica voltada a pessoas com deficiência visual, surgem algumas indagações: O que se entende por "Esporte na Natureza"? Quais são as dimensões sociais e características envolvidas nessa prática? Quais as possíveis contribuições das referidas práticas para a pessoa com deficiência visual? Como tais modalidades podem ser significativas e/ou atribuir significado à vida de pessoas com deficiência? É possível visualizar perspectivas de atuação profissional envolvendo Esportes na Natureza e as diferentes áreas dentro da Educação Física? A partir destes questionamentos passarei a discorrer sobre as relações entre Esporte na Natureza, Deficiência Visual e Educação Física.

Dada a diversidade de ambientes que podem ser utilizados como "cenário" e as conseqüências dessa apropriação nem sempre sustentável da natureza, visto o emprego de uma enorme variedade de equipamentos e tecnologia para viabilizar as mais diferentes proezas, e constatadas as diferentes formas de relação entre Homem e Natureza, torna-se difícil a tarefa de conceituar o que estou chamando de "Esportes na Natureza".

As práticas esportivas que acontecem em contato com elementos da natureza, nos meios aéreo, aquático ou terrestre, têm sido denominadas por diferentes termos como esportes de ação, esportes radicais, esportes de aventura, atividades físicas de aventura na natureza, Esportes na Natureza etc. Embora para muitos autores a discussão sobre a nomenclatura referente a tais práticas seja irrelevante, julgo necessário fazer algumas considerações a respeito das diferentes terminologias empregadas, pois estas refletem-se em valores e concepções externalizadas na atitude do profissional envolvido.

Com relação aos "esportes radicais", já existem alguns estudos acadêmicos que discutem o tema com bastante propriedade. Segundo Fernandes (1998, p. 99), os esportes radicais apresentam duas características que os distinguem:

[...] o comportamento diferenciado expresso pelos indivíduos, ou seja, um comportamento que confronta valores antes estabelecidos frente aos desafios proporcionados por essas práticas, e também o fato de funcionarem como meio de produzir adrenalina.

A autora aponta ainda para as preocupações em fugir dos mecanismos de controle social impostos pela natureza e, por outro lado, em vencer os limites impostos pela mesma. Afirma que "para um esporte ser considerado radical não basta somente o desafio ou o contato com a natureza. É necessário o comportamento diferenciado do indivíduo nessa prática." (FERNANDES, 1998, p. 99)

No mesmo sentido, ao comentar o elemento "radical" no âmbito esportivo, Uvinha (2001, p. 26) destaca o gosto pelo risco e pela aventura manifestado por seus praticantes, e a relação direta entre a referida modalidade e a cultura adolescente, por meio da busca pela inovação e pela quebra com o tradicional, ou ainda

como uma ferramenta importante na busca de sua identidade, como um espaço extremamente significativo no qual ele pode experimentar a vida em grupo, a expressão de sentimentos, o gosto pela aventura, elementos estes característicos, porém não exclusivos desta fase da vida.

Uvinha (2001) descreve detalhadamente os aspectos como linguagem, vestimenta, hábitos e outros elementos sobre os quais é construída a identidade de um grupo de skatistas, reforçando a observação de Fernandes (1998) quanto ao comportamento diferenciado dos praticantes dos esportes radicais.

Nos Esportes na Natureza, o que se busca é a essência de cada ser humano, a preservação da individualidade e o respeito às diferenças de cada um, sem a imposição de um determinado estereótipo de comportamento, como se observa nos esportes radicais.

Além disso, embora a presença do desafio seja um elemento comum entre esportes radicais e Esportes na Natureza, optei por esta denominação devido ao fato de muitas modalidades de esportes radicais acontecerem em meio urbano, como é o caso do *skate*, *bike trial*, patins *in line*, *bungee jump* e a própria escalada esportiva. O elemento mais interessante nessa relação não é o "radical", mas sim a natureza, pela "experiência sensível" que proporciona àqueles que entram em contato com ela.

Para Bruhns (2001, p. S97), a "experiência sensível" é conseqüência da fusão de sensações e emoções que afloram durante o contato com a natureza:

Uma experiência de contemplação, filtrada por valores e concepções de vida pode emergir, bem como um sentimento de união pelo pertencimento a um cosmo comum e uma fusão, através das relações de composição, fundamentadas em uma ética do respeito e não dominação.

O termo "esporte-aventura" também tem sido bastante difundido, inclusive academicamente, mas também se revela inadequado aos objetivos desta pesquisa. Ao analisar as possibilidades sociais do esporte, Tubino (1998, p. 66) identifica nove correntes de esporte, entre as quais destacamos:

Os esportes da natureza, como o nome já diz, são aqueles compromissados com a convivência com o meio ambiente (Ex: os esportes de inverno, vôo livre, caminhadas, corrida de orientação, etc.). Os esportes de aventura são aqueles em que o risco está presente. (Ex: motocross, enduros, bungee jump, montanhismo, etc.).

Embora concorde com a diferenciação proposta pelo autor entre essas duas possibilidades sociais, não acredito que o elemento que as diferencie seja a presença do risco, uma vez que a prática de Esportes na Natureza também envolve tal aspecto simplesmente por acontecer num ambiente imprevisível.

Os Esportes na Natureza acontecem predominantemente no que Parlebás (1987) denomina de "meio selvagem". Neste ambiente, o praticante está sujeito a variações e alterações do meio, tendo que manter um diálogo constante com o espaço. Ele deve perceber indícios, adaptar-se às condições impostas pela natureza e estar atento aos possíveis obstáculos naturais. "As práticas selvagens requerem ajuste à novidade e orientação para a adaptabilidade frente ao imprevisto." (PARLEBÁS, 1987, p. 14).

Quando ocorre interação com um ambiente imprevisível, torna-se necessário antecipar a presença do elemento risco, que, entre outros fatores, aumenta conforme a instabilidade do meio. Ao proporem uma taxonomia para as atividades de aventura na natureza, Betrán e Betrán (1995) ressaltam que a maioria das modalidades consideradas envolve risco simulado ou fictício, o que denominam de "sensação de risco", em contrapartida a situações de risco real, também presentes em determinadas modalidades esportivas na natureza. Consideram ainda o respaldo tecnológico como um aspecto atenuante para tal fator, sem, contudo extrair a sensação de risco que motiva a participação do praticante.

Com relação à utilização dos termos "risco" e "aventura", os autores advertem quanto ao fato de tais elementos serem considerados como inibidores da adesão de um público diferenciado pela faixa etária ou condições físicas e/ou orgânicas especiais.

Retomando as considerações terminológicas, é possível afirmar que os esportes de aventura diferenciam-se em sua concepção dos Esportes na Natureza pela busca do extremismo, reforçando a idéia de que "aventura é para poucos". Um exemplo típico são as famosas corridas de aventura, onde, independentemente dos motivos pelos quais os indivíduos buscam tal desafio, a extenuação do corpo leva ao limite das forças físicas e mentais.

Ao discorrer sobre as corridas de aventura, Marinho (2001) chama a atenção para o aspecto da desigualdade de acesso a essa modalidade, que, por vezes, pode consistir uma prática elitista, por voltar-se a uma clientela selecionada e privilegiada. Para que tais modalidades se tornem acessíveis às pessoas em geral, é necessário estreitar as relações entre a pedagogia e os Esportes na Natureza.

Após análise dos nomes genéricos atribuídos a essas práticas, Betrán (2003, p. 161) propõe a utilização da expressão “Atividades Físicas de Aventura na Natureza” (AFAN) para designar um conjunto de práticas “[...] fundamentadas na perda momentânea da segurança corporal, com a ajuda da tecnologia e dos acidentes da natureza, para obter fortes sensações em função da interação equilíbrio-desequilíbrio-reequilíbrio.”

A despeito de sua reconhecida contribuição nas discussões sobre essa temática, sobretudo na área de estudos do lazer, Betrán (2003) justifica a tendência a fugir da polissemia “esporte” para se referir a esse conjunto de práticas realizadas na natureza, por considerá-las originárias da atualidade e por apresentarem concepções físicas recreativas diferenciadas do esporte pelo modelo corporal que se baseiam, pela motivação e condições de prática, pelos objetivos a serem atingidos ou pelo meio utilizado para seu desenvolvimento.

Villaverde (2003, p. 64) questiona a utilização da expressão “atividades físicas” sugerida por Betrán, argumentando que

o termo ‘atividade’ combinado ao adjetivo ‘física’, parece inadequado e limitado, pois, além de não garantir exatidão em sua especificidade, parece não exprimir a riqueza das ações motoras humanas presentes no repertório da cultura corporal.

Villaverde (2003, p. 65) defende, ainda em caráter provisório, o uso da expressão “práticas corporais de aventura na natureza”, afirmando que

a expressão 'prática', conjugada ao adjetivo 'corporais', refere-se à noção de uma ação intencional, idéia ou projeto em realização, na qual encontra-se a dimensão corporal e motriz da pessoa humana nele envolvida.

O acréscimo “de aventura na natureza” qualificaria essas práticas corporais quanto a uma de suas características mais latentes, o sentido de aventura e risco, e também o espaço preponderante onde geralmente ocorrem, ou seja, os ambientes naturais e seus elementos, como a água, a mata, a montanha, o ar...

Embora concorde com Villaverde quando o mesmo aponta a inadequação da expressão “atividades físicas”, prefiro insistir na utilização/emprego do termo “esporte” para referir-me a esse conjunto de práticas realizadas na natureza.

De acordo com minha interpretação, a dificuldade de vinculação do termo esporte a tais modalidades deve-se a uma forma de resistir ao processo de esportivização de tais práticas, ao qual Betrán (2003) e Villaverde (2003) fazem referência, onde a influência do elemento competição levaria à uma desnaturalização da prática em si, supostamente alterando seu caráter lúdico e recreativo original. Tal sugestão deve-se à associação do termo esporte a uma concepção parcial do fenômeno, orientada exclusivamente pela dimensão do rendimento, que prevaleceu até a efetiva manifestação da Sociologia Esportiva. Severamente criticada pela radicalização e pela espetacularização, a exacerbação do esporte-competição provocou outras reações sociais, como o aparecimento do movimento Esporte para Todos, e a mobilização de organismos internacionais que desencadearam uma revisão do entendimento conceitual do esporte prevalecente por mais de um século (TUBINO, 1998). Desde então, o esporte passou a ser compreendido além da perspectiva do rendimento, revelando uma abrangência social mais ampla e configurando-se como direito de cada cidadão.

Acompanhando a nova demanda social, o esporte reconfigura-se e passa a incorporar as manifestações relacionadas às perspectivas da educação e do lazer. Por seus princípios, agora também orientados para a participação e formação, acredito ser possível atribuir o *status* de esporte ao conjunto de práticas em questão, segundo a concepção de Paes (2002, p. 97):

A evolução do esporte transformou-o em um fenômeno sociocultural cuja riqueza maior é sua pluralidade de funções e intervenções. Essa multiplicidade de significados propicia sua prática nos diferentes segmentos da sociedade. [...] Dos princípios sinalizados, a participação configura-se como princípio básico de

fundamental importância para a prática de uma pedagogia do esporte em que a inclusão é um fator preponderante em todo processo.

Segundo o autor, o esporte deve estar alicerçado em uma proposta pedagógica que considere, além dos aspectos técnicos relativos à modalidade envolvida, a importância de intervir junto ao educando quanto a aspectos relativos a valores e modos de comportamento. Dessa forma, a prática do esporte deve transcender a questão da metodologia, considerando também sua função educacional.

Torna-se necessário visualizar o esporte enquanto alternativa para todos os cidadãos, diferenciando-o daquilo que Paes (2002, p. 91) denomina de "prática esportivizada": "Trata-se de uma prática que se vale dos fundamentos e gestos técnicos de diferentes modalidades, sem nenhum compromisso com os objetivos do cenário em questão."

Limitada à simples execução e repetição de movimentos, a prática esportivizada de atividades na natureza, restrita à atividade em si, torna-se mercadoria de consumo rápido de sensações e emoções, sem permitir maiores reflexões e a internalização de valores e atitudes. Em cachoeiras turisticamente exploradas, o mito da natureza intocada cede espaço (e haja espaço para tantas cordas dependuradas em seus flancos!) a pacotes expressos de "aventura enlatada", incluindo uma rápida instrução e garantia de adrenalina, que resultam na ruptura da relação ética e de parceria entre Homem e Natureza.

Dentro de um referencial metodológico, é possível conferir tratamento pedagógico às modalidades esportivas na natureza, por meio de jogos de sensibilização, vivências e educativos relativos às técnicas necessárias para a aprendizagem da modalidade. Exercícios diversificados, contextualizados e em graus de complexidade progressivos, atividades de sensibilização à natureza e os jogos cooperativos, podem constituir alternativas para um bom embasamento para essa etapa, pois são características necessárias para uma experiência significativa em modalidades esportivas na natureza.

Num segundo momento, de acordo com a abordagem sócio-educativa, é importante propor uma reflexão acerca da experiência vivenciada através dos Esportes na Natureza, reavaliando atitudes e despertando novos valores a partir das relações humanas dentro do grupo e com a natureza.

1.2 Dimensões Sociais do Esporte na Natureza

Acredito que o Esporte na Natureza possa vir a ser compreendido enquanto fenômeno sócio-cultural de múltiplas possibilidades, cujas dimensões sociais podem abranger a educação, o lazer e o rendimento, cujas referências principais são, respectivamente, a formação, a participação e o rendimento (TUBINO, 1998).

Tubino (1998, p. 66) apresenta ainda duas outras dimensões sociais do esporte:

Além disso, as pessoas da terceira idade e os portadores de deficiência física também passaram a disputar competições de rendimento, de lazer e educacionais. O Esporte-Educação, o Esporte-Lazer, o Esporte de Rendimento, o Esporte para Terceira Idade e o Esporte para Pessoas Portadoras de Deficiências passaram a ser conhecidas como as dimensões sociais do esporte.

Particularmente, não consigo visualizar uma justificativa para que as duas últimas "categorias" mencionadas na citação acima (*Esporte para Terceira Idade* e *Esporte para Pessoas Portadoras de Deficiências*) não estejam incluídas nas três primeiras, uma vez que todos os trabalhos voltados a pessoas com deficiências e idosos também possuem seus objetivos centrados na formação, participação e/ou rendimento.

Além de não se diferenciar quanto aos objetivos e referenciais balizadores, é necessário ressaltar que os Esportes na Natureza a serem vivenciados por pessoas com deficiência visual não se diferenciam quanto aos conteúdos, técnicas e equipamentos. Também não existe necessidade de adaptação específica de materiais ou regras, como ocorre na maioria dos esportes convencionais. Todavia, o ensino dos Esportes na Natureza, como qualquer outra modalidade, necessita receber o devido tratamento pedagógico, adequando a instrução e as estratégias de ensino às necessidades da população em questão.

Os limites para a prática de Esportes na Natureza não são estabelecidos em função da deficiência visual, mas de acordo com as características individuais de cada ser humano envolvido. Cabe ressaltar que os limites inerentes à prática esportiva podem ser constantemente superados, conforme comentário de um dos entrevistados após a vivência do *rafting* em Brotas: "*Toda vez que você encara o desconhecido, você amplia os seus limites*" (E1).

As pessoas possuem diferentes graus de motivação, diferentes experiências pessoais e diferentes formas de encarar as situações que a elas se apresentam. Portanto, não há sentido em se referir a Esportes na Natureza **para** pessoas com deficiência visual, ou **adaptado a** essa

clientela. A possibilidade de participação e inclusão de pessoas em diferentes condições não está associada à denominação que recebe, mas deve ser considerado um pressuposto básico para sua manifestação.

As pessoas com deficiência visual devem ter seus direitos e deveres encarados como os de quaisquer outras. Dessa forma, devem ter garantida também a possibilidade de acesso às modalidades esportivas desenvolvidas na natureza.

Se o Esporte na Natureza envolve desafio, as pessoas cegas ou com baixa visão têm o direito de decidir se querem enfrentá-lo ou não. Se envolvem risco, devem ser tomados cuidados especiais com a segurança, não específicos por se tratar de pessoas que não enxergam ou enxergam pouco, mas por envolver seres humanos acima de quaisquer condições. Se contemplam objetivos de formação humana, devem envolver tratamento pedagógico e educativos que as diferenciem de práticas esportivizadas e possibilitem o crescimento pessoal, independentemente das características pessoais. Se pretendem a participação, devem favorecer as relações inter/intrapessoais e sociais, independentemente da condição do ser humano.

Betrán (2003) também reconhece as dimensões sociais do esporte sob três perspectivas: a educação, o lazer e o rendimento. Dentre estas, certamente o lazer foi o segmento que melhor acolheu o Esporte na Natureza (em países desenvolvidos), devido a fatores como a democratização do lazer entre as classes populares, implantação da sociedade de consumo, predomínio do setor terciário nos setores produtivos, redução das jornadas de trabalho, aumento do tempo livre e constante mecanização que o estilo de vida urbano tem comportado.

Em comunicação pessoal com o Prof. Dr. Roberto Rodrigues Paes, verificou-se que as dimensões sociais do esporte podem ser abordadas sob perspectiva diferenciada: a partir da distinção do esporte de rendimento do *esporte profissional*, no qual se privilegiam índices e resultados, é possível conceber e identificar tal aspecto (rendimento) nas dimensões do lazer e da educação. Uma vez que tais categorias não são isoladas ou excludentes, é possível identificar também aspectos relacionados ao lazer e à educação também no esporte de rendimento.

Segundo Betrán (2003, p.168), por não existirem legislação eficaz, regulamentos de prática, e entidades oficiais que organizem e promovam os Esportes na Natureza, “foi a lógica

mercantil que esteve atenta a essa demanda social e ofereceu os serviços pertinentes com criatividade e de maneira oportuna.”

Incorporados à sociedade de consumo por meio da indústria do lazer, das férias e do turismo, “o lugar mais adequado para contratar esses serviços não é uma federação ou uma associação, nem sequer uma entidade administrativa governamental, mas sim uma agência de viagem que ofereça múltiplas possibilidades, ao gosto e bolso do consumidor.” (BETRÁN, 2003, p.169).

Segundo Dumazedier (1980), tanto o turismo quanto o esporte, este último inserido na área dos interesses físicos do lazer, configuram-se como conteúdos do lazer. A abordagem desse conjunto de práticas desenvolvidas junto à natureza enquanto esporte não descaracterizaria sua representativa interface com o lazer. Todavia, a abordagem de tal fenômeno enquanto uma “atividade” dentro do viés do Turismo tem provocado um distanciamento entre a Educação Física, enquanto área acadêmica, e os objetivos pedagógicos intencionados neste estudo, que pretende focalizar o Esporte na Natureza sob a perspectiva educacional, norteando-se pelos referenciais de formação e participação.

O descuido e a negligência no tratamento dispensado aos Esportes na Natureza no campo do conhecimento da Educação Física tem desencadeado alguns problemas:

Os Esportes na Natureza têm sido reduzidos a “atividades” ou práticas esportivizadas disseminadas como bens de consumo pela mídia e por agências de turismo; a ênfase tem recaído sobre a oferta de atividades ou práticas esportivizadas enquanto “produto”, na maioria das vezes vendido por empresas preocupadas com o lucro, limitando o acesso e a vivência de tais práticas a segmentos privilegiados da população.

Como “atividades”, têm sido incorporadas a pacotes turísticos vendidos por agências ou empresas do setor, sem maiores vínculos com o cliente, e, portanto ignorando sua história de vida pregressa, seus anseios e expectativas. Devido à impossibilidade de um acompanhamento anterior ou ulterior, a ênfase recai sobre o momento da vivência da “atividade”. Não há um período de preparação que anteceda a experiência, ou possibilidades de discussão e reflexão posterior à mesma, que favoreçam a revisão de atitudes e internalização de valores.

Ainda como “atividades”, a ênfase recai sobre o domínio da técnica, nem sempre executada por profissionais qualificados. Muitas vezes são transmitidas por pessoas não

especializadas, sem a devida formação e preparo necessário para lidar com possíveis imprevistos. Torna-se difícil avaliar se o mediador da experiência junto à natureza possui os atributos e competências profissionais necessárias.

Nesse sentido, ao discorrer sobre a prática de esportes na natureza, Zaith (1998, p.52) alerta:

O momento é mais que oportuno para alertar sobre as conseqüências dessa desembestada corrida aos reluzentes 'objetos do desejo' e também sobre os locais onde esses 'brinquedos' são usados. Alguns desses lugares, muitos já excessivamente freqüentados, acabam sendo sacrificados ambientalmente e se transformam em campo-escolas, onde vale tudo! Cavernas, cachoeiras e rochas mais acessíveis são as mais procuradas. Nessas situações, é possível presenciar o flagrante despreparo técnico dos recém-chegados, que se utilizam de materiais e procedimentos inadequados a despeito de todo o derrame de equipamentos no mercado.

A não visualização desse conjunto de práticas enquanto Esporte furta da Educação Física um precioso campo de intervenção profissional. Não se trata de apropriar-se de um conteúdo que, por depender de visitas à natureza para sua manifestação, obviamente também é concernente à área de Turismo. Todavia, à medida que o foco é deslocado da “atividade” para o “esporte”, possibilita-se a aproximação/intersecção da Educação Física a essa relação e, conseqüentemente, da possibilidade de inserção do Esporte na Natureza no contexto educacional, favorecendo o desempenho de sua função educativa.

Embora o enfoque deste estudo seja direcionado a uma abordagem pedagógica do Esporte na Natureza, buscando sua contextualização no âmbito educacional, é necessário apontar algumas iniciativas relacionadas ao Esporte na Natureza nas demais esferas.

No âmbito do esporte-rendimento, os praticantes das diferentes modalidades têm se reunido em órgãos específicos, com a finalidade de discutir normatização técnica e regulamentos, padronização de procedimentos de segurança, promoção de eventos regionais e nacionais, participação em competições internacionais. Podemos citar, como exemplo, a Confederação Brasileira de Canoagem, Federação Internacional de Rafting, Sociedade Brasileira de Corridas de Aventura, Confederação Brasileira de Pára-quedaismo entre outras, cada uma com calendário próprio de eventos e competições esportivas em níveis regionais e nacional.

De acordo com as considerações de Parlebás (1987), é possível constatar que a maioria das provas realizadas nos Jogos Olímpicos acontecem em ambientes domésticos ou estandardizados, onde a ação motriz se orienta a um automatismo repetido cuidadosamente nos treinamentos até que o encadeamento dos gestos alcance a perfeição dentro de uma seqüência previamente programada, sem que o praticante tenha que recorrer a novas informações ou tomar decisões no transcurso da ação. “As práticas domésticas supõem um gesto sem surpresas, automatizado, programado, sem improvisação possível.” (PARLEBÁS, 1987, p.14).

Sabemos, com efeito, que a ideologia olímpica glorifica a solidariedade e a fraternidade universal entre os esportistas, que magnifica também a disponibilidade dos atletas frente a situações novas e mutantes. Pois bem, os resultados registrados estão num polo oposto dessas declarações triunfalistas: a metade das provas são do tipo psicomotor, isto é, ignoram toda comunicação motriz com o outro e valorizam o êxito individual; entre as provas sociomotrices restantes, mais da metade favorecem o antagonismo e a relação de dominação; e por fim, quase 90% das competições se efetuam em um meio estandardizado, em um meio físico pré-fixado [...].” (PARLEBÁS, 1987, p. 20).

Entre as várias modalidades olímpicas, as únicas provas que acontecem em ambientes denominados pelo autor como “meio selvagem” são o Iatismo, a Canoagem (Caiaque) e o Mountain Bike (Ciclismo). Sem espaço disponível nos Jogos Olímpicos, os Esportes na Natureza têm se manifestado em iniciativas isoladas, como os “Jogos Mundiais da Natureza”, promovidos pela primeira vez na Costa Oeste do Paraná em 1997. Com patrocínio da iniciativa privada e sob um forte apelo à conscientização e preservação ambiental, o evento teve como objetivo incentivar a indústria do turismo na região, lançando como *desafio* “à superação dos limites do homem, colocado frente a frente com a natureza” (HUBNER, 1999, p. 546). Contando com participantes de 24 países diferentes, as 13 modalidades foram agrupadas em: esportes do ar (balonismo e pára-quedismo), esportes da água (pesca, canoagem slalom, canoagem travessia, *rafting* e vela) e esportes da terra (ciclismo, escalada, golfe, hipismo, orientação com arco e triatlon).

Na dimensão do esporte-educação, principal preocupação desta pesquisa, foram encontradas poucas referências na literatura especializada.

Grezzana (2000) refere-se à Educação Física como o campo próprio para a aplicação dos conteúdos de Esportes na Natureza, possibilitando ao indivíduo o aprofundamento dos

conhecimentos em relação ao meio ambiente e às atividades físicas que remetem o ser humano à busca de emoção, afeto e prazer na convivência harmônica com a natureza.

Domingues; Rosso e Taffarel (2001) apontam a necessidade de construção de uma tendência político-pedagógica no Brasil que incentive a formação de professores de Educação Física e áreas afins, na perspectiva da reflexão sobre cultura corporal e esportiva associada à preservação ambiental. As autoras indicam ainda a necessidade de abertura dos currículos escolares de crianças e jovens a projetos e experiências sociais com o meio ambiente.

Costa e Cavalcanti (2002) destacam que o crescimento acentuado dos Esportes na Natureza tem efetivado a atuação de profissionais não qualificados para esse fim, dificultando o controle por parte das associações e federações responsáveis pela qualidade dos serviços prestados à população.

Cândido; Nunes e Massaroto (2002) ressaltam a deficiência na formação dos profissionais de Educação Física para atuarem junto ao segmento de Esportes na Natureza, em decorrência à ausência de disciplinas que abordem o tema em questão na estrutura curricular dos cursos de Graduação em Educação Física.

Sintetizando, as discussões apresentadas no âmbito do Esporte Educação concentraram-se em quatro necessidades básicas: legitimação dos Esportes na Natureza, enquanto área do conhecimento pertinente à Educação Física e enquanto elemento facilitador da assimilação de novas tecnologias ambientalmente saudáveis e socialmente aceitáveis; aproximação do tema Esportes na Natureza às questões ambientais; inclusão do conteúdo Esportes na Natureza como componente curricular nos diferentes níveis de ensino; regulamentação e capacitação profissional para atuação junto a este segmento.

De acordo com as colocações acima, a contribuição deste estudo pretende se efetivar a partir do tratamento pedagógico dispensado a algumas modalidades de Esporte na Natureza, conforme descrição detalhada no Capítulo 3, demonstrando a possibilidade de inserção de programas específicos nos cenários relacionados à educação formal e não formal.

1.3 Características dos Esportes na Natureza

Os Esportes na Natureza caracterizam-se por favorecer as relações entre homem e ambiente, dentro de uma abordagem sistêmica⁴ que promova a interiorização de valores e atitudes pessoais e sociais, através de uma relação de composição entre corpo e meio ambiente. Manifestam-se sob diversas modalidades a partir da interação com os elementos da natureza, em meio aéreo, aquático ou terrestre, permitindo sensações que variam do prazer oriundo de características edênicas da natureza, à busca de aventura e emoções vertiginosas (MUNSTER; ALMEIDA, 2001).

Embora tal fenômeno possa ser abordado inclusive sob o prisma do rendimento, nesta pesquisa os Esportes na Natureza serão focalizados sob a perspectiva educacional, norteando-se pelos referenciais de formação e participação.

A seguir, são destacadas algumas características presentes nos Esportes na Natureza:

1. Os Esportes na Natureza acontecem predominantemente no "meio selvagem": em ambientes não estandarizados e cercados de imprevisibilidade, as alterações determinadas pelo meio solicitam constantes ajustes na lógica interna do praticante, a fim de que o mesmo possa se manter satisfatoriamente em equilíbrio apesar das variações impostas pela natureza (PARLEBÁS, 1987). Os Esportes na Natureza envolvem seus praticantes em um ambiente de incerteza, imprevisto e não-linearidade, exigindo manobras e evoluções para interação com os elementos caóticos desencadeados por vento, gravidade, corredeiras e ondas (BRUHNS, 2001). Além disso, a riqueza de estímulos no ambiente natural proporciona uma experiência sensível que amplia a capacidade de percepção do indivíduo. A qualidade dos estímulos aos órgãos sensoriais remanescentes e a diversidade de experiências motoras envolvidas nos Esportes na Natureza favorecem as interações entre a pessoa com deficiência visual e o meio.

⁴ De acordo com CAPRA, F. *O ponto de mutação*, 2000, p. 260, a concepção sistêmica vê o mundo em termos de relações e de integração. Os sistemas constituem totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas às de unidades menores.

2. Baseiam-se predominantemente em *interações sócio-motrizes*⁵ de cooperação: ao contrário das modalidades convencionais, onde muitas provas são praticadas ou disputadas individualmente, grande parte das modalidades esportivas na natureza dependem da participação em duplas ou em grupo e, na maioria das vezes, privilegiam a parceria e as interações de cooperação, em detrimento a *interações psicomotrizes*⁶ ou sócio-motrizes de oposição. A ênfase nas interações sócio-motrizes de cooperação pode consistir em elemento chave no processo de inclusão social, favorecendo não apenas as pessoas com deficiência visual, mas os diferentes grupos sociais envolvidos, devido à oportunidade de troca de idéias e experiências provenientes das relações humanas. Nesse sentido, autores ressaltam que as situações vivenciadas durante a prática de Esportes na Natureza fortalecem os laços de amizade (COSTA; CAVALCANTI, 2002) e resgatam valores como o companheirismo e a solidariedade (BEZERRA; CAVALCANTI, 2001), onde a natureza é tida como espaço de reencontro e celebração (MARINHO, 1999b).
3. Envolvem aventura e sensação de risco: os Esportes na Natureza estão freqüentemente associados ao elemento “*ilinx*”⁷, devido às sensações de vertigem, queda e desequilíbrio provocadas pela imprevisibilidade do meio natural. Para Feixa (1995), as emoções vivenciadas nos Esportes na Natureza derivam da sensação de risco, dimensionada e controlada por um aparato tecnológico de segurança. Embora, segundo esse autor, o risco provocado por Esportes na Natureza seja fictício, adquire representações vultuosas no imaginário de seus praticantes. A situação de enfrentamento do

⁵ Segundo PARLEBÁS, P., *Perspectivas para uma Educación Física moderna*, 1987, p. 16. Interações sócio-motrizes referem-se a um conjunto de situações práticas, onde a relação entre os praticantes baseia-se em situações de oposição e/ou cooperação. As interações sócio-motrizes podem ser exclusivamente antagônicas, como no caso das lutas, tênis de campo individual etc.; exclusivamente cooperativas, como numa equipe de espeleologia ou a tripulação de um barco; ou ainda conjugadas, como nas modalidades coletivas, onde os companheiros de equipe cooperam entre si para vencer a equipe adversária.

⁶ PARLEBÁS, P., *Perspectivas para uma Educación Física moderna*, 1987, p. 16. Define as interações psicomotrizes como sendo práticas desprovidas de interação motriz, típicas de modalidades individuais, onde o praticante intervém solitário, sem relacionar-se com o outro. Como exemplos podem ser citados os saltos no atletismo, a ginástica em aparelhos, etc.

⁷ CAILLOIS, R. *Os jogos e os homens*, 1990. O termo “*ilinx*” é utilizado para caracterizar o jogo que envolve a busca por sensações de vertigem, onde o participante se entrega a um estado de descontrole físico e psicológico.

risco coloca o praticante em conexão com a aventura, definida por Schwartz (2002, p.154) como a disposição de correr riscos. Se a tecnologia permite calcular e controlar o risco, uma avaliação prudente acerca das exigências da modalidade proposta, necessita discernimento entre riscos desejáveis e desnecessários. Estudos têm demonstrado que a pessoa com deficiência visual é vítima freqüente do excesso de cuidados, envolvida num histórico de superproteção familiar e sociocultural. De acordo com Marinho (1999a, p. 68), “nos esportes de aventura o prazer é mediado pelo risco, pela vertigem, marcando os limites da liberdade e da vida.” É preciso permitir a conquista da liberdade, ainda que supervisionada, para que a pessoa com deficiência visual reconheça e se conscientize de suas possibilidades e limites.

4. Fazem uso de técnicas e equipamentos específicos: embora o grau de sofisticação seja variável, a tecnologia se faz presente nas diversas modalidades e categorias esportivas, intermediando as relações de aproximação entre homem e natureza (MARINHO, 1999a). A constante inovação dos equipamentos e atualização das técnicas específicas incrementam o avanço tecnológico, levando à descoberta de novas possibilidades e freqüente superação de limites. O uso apropriado das técnicas e equipamentos associado a uma instrução adequada às necessidades específicas da clientela em questão, garantem a segurança dos praticantes sem envolvê-los em riscos desnecessários, permitindo assegurar a participação e o êxito de pessoas com deficiência visual nos Esportes na Natureza, sem extrair a sensação de realização pessoal e/ou coletiva.
5. Sugerem a atuação interdisciplinar de vários profissionais: as visitas aos ambientes naturais onde se desenvolvem tais esportes favorecem o intercâmbio e a atuação conjunta de profissionais de diferentes áreas. A pluralidade de situações vivenciadas nos Esportes na Natureza pode desvelar um amplo espectro no campo da intervenção profissional: a partir das sensações provenientes da própria atividade, ou da simples apreciação e contemplação do ambiente, é possível transitar por inúmeras oportunidades

de contextualização da aprendizagem, em seus mais variados aspectos: da educação motora à educação ambiental, da cultura popular regional à cultura corporal, do estudo do meio ao estudo do comportamento humano frente às diversas situações que ali se apresentam.

6. Pressupõem uma relação de ética e composição com o meio ambiente: deve ser preconizado um processo de discussão e conscientização acerca dos desdobramentos da interferência humana nos processos naturais, mediante a prática de Esportes na Natureza. A natureza não deve ser encarada como um simples cenário para a prática esportiva, mas deve ser focalizada sob uma visão dinâmica e sistêmica, onde a participação humana se estabelece a partir de uma interação consciente e harmoniosa com o meio ambiente, assegurando um desenvolvimento sustentável.

1.4 Classificação dos Esportes na Natureza

Funollet (1995) apresenta uma proposta de classificação do que denomina de "Atividades Desportivas no Meio Natural" (ADMN), destacando a presença mínima de três elementos, integrados de forma sistêmica: o praticante, o material e o espaço de prática. O autor subdivide os fatores determinantes das ADMN em dois grupos, cujo entrelaçamento de variáveis permitiria o ensaio de uma classificação, facilitando o estudo, o desenvolvimento e o processo de ensino de tais práticas.

As possibilidades de relação entre os praticantes estariam condicionadas ao tipo de *trajetória* utilizada (bidimensional ou tridimensional), ao *plano* sobre o qual atuam (horizontal ou vertical), ao tipo de *elemento* onde se desenvolvem (terra, rocha, neve ou gelo, considerados elementos *estáveis*; água e ar, considerados elementos *instáveis*), à forma de *contato* (direto ou indireto, quando se recorre à utilização de algum aparato para melhorar o desempenho) e ao tipo de *deslocamento* empregado (caminhar, deslizar, cavalgar, nadar, flutuar, escalar, submergir, voar etc.). Esse grupo constitui o que Funollet (1995) considera como **determinantes** da Atividade Desportiva no Meio Natural.

Um segundo grupo de variáveis apresentadas pelo autor, estaria vinculado ao tipo de material ou equipamento empregado, conforme o tipo de *energia* solicitada (autogerada ou gerada por fonte animal, mecânica ou proveniente do meio), condicionado pelo tipo de *ação*

(individual, conjugada ou em equipe), considerando ainda o ambiente ou ecossistema onde é desenvolvido (marítimo, fluvial, lacustre, cavernícola, florestal, arbustivo, agrícola, desértico, montanhoso, urbanizado). Tais variáveis são concebidas pelo autor como **determinantes didáticas** das Atividades Desportivas no Meio Natural.

Com alguns pontos em comum, Betrán (1995) propõe uma classificação semântica das "Atividades Físicas de Aventura na Natureza" (AFAN), partindo da seleção de critérios englobados em cinco principais aspectos, a partir de características intrínsecas e extrínsecas das diferentes modalidades, conforme destacado a seguir:

1. Ambiente Físico: Faz referência ao lugar ou ecossistema no qual se realizam as práticas diferenciando três critérios de seleção em função do espaço e de suas conseqüências. No primeiro critério parte-se do *meio* no qual predominantemente se desenvolvem, caracterizado pelos elementos naturais como ar, terra e água. O segundo critério baseia-se no *plano* que ocupam no espaço do ponto de vista de suas dimensões, diferenciando as que se desenvolvem em um plano horizontal e em um plano vertical, segundo o percurso que desenvolvem no transcorrer da atividade. Como terceiro critério, Betrán (1995) diferencia tais práticas de acordo com o grau de *incerteza* que o ambiente físico apresenta, destacando a estabilidade do meio onde são realizadas, não só a partir do próprio elemento sobre o qual atua, como também em função da incerteza que os fatores externos possam repercutir na prática em questão;
2. Ambiente Pessoal: Baseia-se em uma análise psicológica que parte do ponto de vista do praticante com relação às suas emoções, sensações e vivências pessoais no desenvolvimento de cada atividade. A *dimensão emocional* valoriza as emoções experimentadas pelo praticante sobre as características da própria modalidade, distinguindo-se em dois tipos de condutas hedonistas⁸ e ascéticas⁹. Um segundo critério considerado por Betrán (1995) baseia-se na *sensação* vivida pelo praticante, que pode

⁸ As condutas hedonistas foram consideradas aquelas nas quais o desenvolvimento de atividades não requer um grande esforço físico e gera uma sensação de prazer e bem estar.

⁹ As condutas ascéticas caracterizam-se pela necessidade de uma condição física mínima para seu desenvolvimento, podendo envolver um certo grau de esforço físico que varia em função de cada atividade.

variar do prazer e descanso permeados pela contemplação do ambiente à situações intensas marcadas pela sensação de risco e vertigem. Os *recursos biotecnológicos* utilizados pelo praticante durante a atividade também são destacados em quatro grupos: artefatos mecânicos/tecnológicos, designados por aparelhos ajustados às características da atividade que necessitam da energia e habilidade do homem para seu funcionamento; artefatos de motor, que necessitam de energia de propulsão para funcionar em adaptação ao meio; o próprio corpo, que embora auxiliado por alguns complementos, utiliza energia autogerada; animais, que consistem em fonte de apoio ou suporte para a realização da atividade;

3. Atividades: Foi selecionada uma amostra de 32 atividades consideradas mais representativas dentro de grupos de atividades similares, para efeito de ilustração dos parâmetros estabelecidos. As atividades aéreas (AI) encontram-se divididas em 6 grupos, as terrestres (T) em 13 e as aquáticas (AG) em 8. Portanto, Betrán (1995) destaca que no grupo AG3 (Motor), por exemplo, estão incluídas outras atividades como o esqui náutico, *miniovercraft*, esqui a propulsão ou jet-ski entre outras derivadas;
4. Valorização Ético-ambiental: Embora a filosofia implícita nas práticas que se desenvolvem em ambientes naturais seja a busca de aproximação na relação homem-natureza, Betrán (2003) destaca que todos os benefícios que o homem pode obter no contato lúdico com a natureza também significam um impacto ecológico para o meio natural, pois alteram seu equilíbrio. O nível de deterioração decorrente de tais atividades é variável conforme as condições de prática, tendo sido o *impacto ecológico* resultante qualificado de forma genérica como alto, médio ou baixo. As principais causas de impactos sobre o meio ambiente devem-se ao tipo de atividade praticada, à intensidade e duração da atividade, à estação do ano e ao momento do dia na qual é desenvolvida, à vulnerabilidade intrínseca das espécies que vivem na região e à postura

e comportamento dos praticantes com relação ao meio ambiente. O autor afirma que, no processo de maior ou menor degradação ambiental, a formação e educação do praticante influem de maneira determinante: sensibilidade ecológica e respeito pelo habitat sobre o qual será realizada a atividade são requisitos indispensáveis para saber como a natureza deve ser preservada.

5. Ambiente Social: Betrán (2003) destaca que as interações motrizes são determinadas com base na atitude do praticante, colaborando com o grupo para que a atividade siga adiante (*Grupo com Colaboração*), simplesmente acompanhando o grupo e agindo de maneira individual (*Grupo sem Colaboração*) ou intervindo de maneira totalmente individual (*Individual*). Segundo o autor, as implicações práticas das AFAN refletem o caráter individualista exacerbado pela sociedade pós-moderna, marcadas pela vivência pessoal das distintas sensações e emoções que são geradas. Particularmente neste ponto, discordo do autor em questão, acreditando que a procura por tais práticas não se deva exclusivamente à busca pela natureza, mas também à necessidade de relacionamento interpessoal, como reforçam Marinho (1999c) e Villaverde (2003). Justamente pelo distanciamento observado nas relações humanas em nossa contemporaneidade, como prefiro me reportar ao momento social em questão, os Esportes na Natureza são tidos como uma possibilidade de estabelecimento de novos vínculos sociais e estreitamento dos laços nas relações interpessoais, a partir das situações de cumplicidade e parceria necessárias para sua realização.

O entendimento dos critérios ora apresentados serve como referência para a análise e seleção das modalidades desenvolvidas no Programa de Esportes na Natureza, conforme detalhado no item 3.2.2 do Capítulo 3.

CAPÍTULO 2

DEFICIÊNCIA VISUAL

*“Não basta abrir a janela
Para ver os campos e o rio.
Não é bastante não ser cego
Para ver as árvores e as flores.”*

Alberto Caeiro (1975, p.103)

2.1 Aspectos Conceituais

Compreender a deficiência visual não é uma tarefa tão simples quanto aparenta ser. A enorme variedade de definições e classificações, as diferentes terminologias citadas na literatura ou utilizadas nos nomes de entidades que lidam com esse público, frequentemente geram algumas dúvidas: O que é deficiência visual? Quando uma pessoa realmente apresenta deficiência visual? Quem utiliza óculos possui deficiência visual? E quem enxerga com apenas um dos olhos?

A deficiência visual é caracterizada pela perda parcial ou total da capacidade visual em ambos os olhos, avaliada após a melhor correção ótica ou cirúrgica, levando o indivíduo a uma limitação em seu desempenho habitual (MELO, 1986).

A simples utilização de óculos ou lentes de contato não é suficiente para caracterizar a deficiência visual, pois a prescrição de correção ótica adequada pode conferir ao indivíduo uma condição visual ideal. Todavia, mesmo utilizando recursos óticos especiais e passando por intervenções cirúrgicas, algumas pessoas continuam com a capacidade visual severamente comprometida e, portanto, apresentam deficiência visual.

Em determinadas situações, mesmo com perda total da capacidade visual em um dos olhos, ou ainda que seja recomendada a *evisceração* ou remoção cirúrgica do órgão visual comprometido, a pessoa pode apresentar uma boa porcentagem de visão no órgão visual remanescente, de forma a compensar tal perda e apresentar a visão dentro dos limites de normalidade. Nesse caso, o indivíduo não é considerado portador de deficiência, pois, para tanto, é necessário que a perda visual comprometa ambos os olhos.

A terminologia para se referir à pessoa que apresenta deficiência visual tem sido alvo de intermináveis discussões: deficiente visual, cego, portador de deficiência visual, pessoa com baixa visão, portador de visão subnormal, são alguns dos termos frequentemente

encontrados na literatura. Cabe ressaltar que tal reflexão é procedente na medida em que desperta no profissional a consciência de que se está se referindo a um indivíduo ou grupo, que, embora necessite de alguns cuidados especiais, é digno de respeito e merece investimento em seu potencial. Além disso, o critério de adoção de determinadas terminologias pode se refletir na postura e conduta do profissional de Educação Física. Neste estudo será utilizado o termo *pessoa com deficiência visual*, abrangendo os diferentes níveis de perda visual.

2.2 Avaliação da Deficiência Visual

Baseado em classificações introduzidas pela Organização Mundial de Saúde foi elaborado o *Guide for the evaluation of visual impairment* (ISLRR, 1999). De acordo com este documento, o estudo do funcionamento visual pode ser abordado a partir de quatro aspectos: dois relativos ao **órgão** visual e dois relativos à **pessoa**.

Os aspectos relativos ao **órgão** visual referem-se a alterações anatômicas e estruturais que levam a mudanças funcionais, desencadeando alterações nas *funções visuais*. Já os aspectos relativos à **pessoa** referem-se a alterações na capacidade de aproveitamento da visão (habilidade visual) do indivíduo, que podem gerar conseqüências em maior ou menor grau de desvantagens sociais e econômicas, conforme as alterações na *visão funcional* (BATISTA; RASSI, 2001).

QUADRO 1: ASPECTOS DA PERDA VISUAL

ÓRGÃO DA VISÃO		PESSOA	
Mudança estrutural ou anatômica	Mudança funcional no nível do órgão	Habilidades do indivíduo	Conseqüências econômicas e sociais
Doença, ferimento (<i>disorder, injury</i>)	Deficiência (<i>impairment</i>)	Incapacidade (<i>disability</i>)	Desvantagem (<i>handicap</i>)
	Funções Visuais medidas quantitativamente Ex.: acuidade visual	Visão Funcional descrita qualitativamente Ex.: habilidade de leitura	

Fonte: BATISTA; RASSI (2001), adaptação baseada em ISLRR (1999)

As perdas visuais ao nível do órgão são variáveis que levam a um impedimento ou à deficiência visual, condicionadas a déficits nas funções visuais. Todavia, no nível pessoal, a

presença de um determinado impedimento não necessariamente leva a uma incapacidade ou desvantagem. Os conceitos de incapacidade e desvantagem são relativos. De acordo com Eichstaedt e Kalakian (1987), o indivíduo leva desvantagem à medida que a deficiência visual o impede de viver como deseja. Para pessoas com deficiência visual que desejam participar de jogos como o voleibol ou o tênis de campo, a perda visual pode constituir uma desvantagem maior do que para aquelas que pretendem nadar ou jogar futebol, pois as duas primeiras modalidades citadas ainda não se encontram efetivamente adaptadas às necessidades de pessoas nessas condições, ao passo que as duas últimas são perfeitamente acessíveis mediante pequenas adaptações.

2.2.1 Funções visuais

A avaliação dos aspectos relativos ao **órgão visual** deve ser realizada em conjunto por vários profissionais de saúde como o oftalmologista, no que se refere às alterações anatômicas e estruturais, e o ortoptista, no que tange às **funções visuais**. É necessário que o professor de Educação Física entenda o que são e como são avaliadas as funções visuais, para que possa compreender o funcionamento visual de seus alunos, visando atender suas necessidades educativas especiais da melhor forma possível.

Algumas das funções visuais aqui descritas são utilizadas também como referência para os diferentes tipos de classificação da deficiência visual, como a acuidade visual e o campo visual, por serem medidas quantitativas e padronizadas. Entre as funções visuais podem ser destacadas: acuidade visual, campo visual, binocularidade, sensibilidade à luz, sensibilidade ao contraste e visão para cores.

A **acuidade visual** pode ser definida como a capacidade de distinguir detalhes, determinada a partir da relação entre o tamanho do objeto e a distância onde está situado. O procedimento básico de avaliação da acuidade visual envolve a apresentação de estímulos padronizados progressivamente menores, a partir de distâncias também padronizadas. O resultado é baseado na relação entre os valores distância/tamanho, podendo estar representado por diferentes escalas (BATISTA; RASSI, 2001). Um exemplo de teste para avaliação de acuidade visual à distância é baseado na escala optométrica decimal de Snellen (Figura 1).

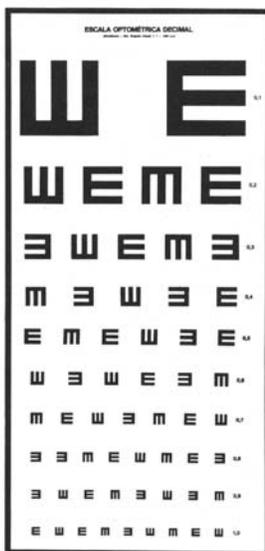


Figura 1: Escala optométrica decimal de Snellen

O **campo visual** é avaliado a partir da fixação do olhar, quando é determinada a área circundante visível ao mesmo tempo, conforme esquematizado na Figura 2. O campo visual monocular, delimitado por sua localização na cavidade da órbita, se estende a aproximadamente 100 graus lateralmente, 60 graus medialmente, 60 graus superiormente e 75 graus inferiormente (KARA JOSÉ, [19--?]). Alterações campimétricas podem levar a *hemianopsias* (perda da metade do campo visual) e *escotomas*, desencadeando perda visual central ou periférica.

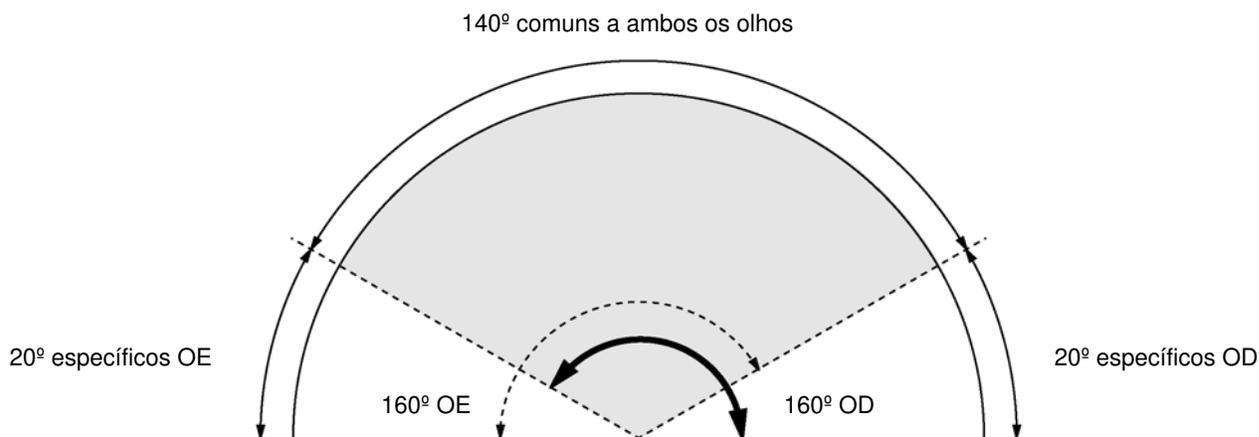


Figura 2: Amplitude do campo visual

A **binocularidade** é a capacidade de fusão da imagem proveniente de ambos os olhos em convergência ideal, proporcionando a noção de profundidade, ou seja, a percepção da relação entre os diferentes objetos e sua disposição no espaço. Para compreender o papel da visão binocular, é sugerido o seguinte exercício: ocluir o olho esquerdo com a mão esquerda e apontar o dedo indicador da mão direita a um ponto fixo a aproximadamente 5 m de distância. Sem deslocar o dedo indicador, abrir o olho esquerdo e ocluir o olho direito, observando a alteração desencadeada.

A **sensibilidade à luz** corresponde à capacidade de adaptação frente aos diferentes níveis de luminosidade do ambiente, enquanto a **sensibilidade ao contraste** consiste na habilidade para discernir pequenas diferenças na luminosidade de superfícies adjacentes (HYVARINEN, 1990). Pessoas albinas, por exemplo, possuem maior sensibilidade à luz, ao passo que pessoas com cegueira noturna possuem maior dificuldade para enxergar no escuro. É necessário que o professor de Educação Física considere as variáveis referentes à intensidade e qualidade da fonte luminosa, tanto nos ambientes de aula como nos locais visitados. A praia, num dia ensolarado, o escuro no interior de uma caverna ou o reflexo provocado na superfície da areia ou da água, são fatores que podem influenciar a sensação de bem estar do aluno em relação ao meio frequentado.

A **visão para cores** baseia-se na capacidade de distinguir diferentes tons e *nuances* das cores. O professor deve estar atento ao uso de materiais com cores de fácil distinção, evitando o mimetismo do implemento com o plano de fundo do espaço físico. Em atividades noturnas na mata ou desenvolvidas no interior de uma caverna, por exemplo, deve-se recorrer a cordas, equipamentos e roupas com cores chamativas, que possam se destacar na escuridão do ambiente, facilitando sua visualização.

2.2.2 Visão funcional

A avaliação dos aspectos relativos à **pessoa** leva em consideração a habilidade do indivíduo em conviver com o impedimento visual. No caso das pessoas com baixa visão, foi constatado que indivíduos com medidas semelhantes nas funções visuais podem apresentar grandes diferenças quanto à **visão funcional**, ou seja, duas pessoas com mesmo grau de acuidade e campo visual, por exemplo, podem demonstrar uma eficiência visual distinta, baseado no aproveitamento diferenciado da visão remanescente (CORN; KOENIG, 1996). O

próprio educador pode realizar a avaliação do desempenho das habilidades do indivíduo quanto a esse aspecto.

Segundo a ISLRR (1999), ainda não existem escalas padronizadas para a mensuração direta da visão funcional, que pode ser avaliada pela *estimativa* de habilidades a partir da avaliação das funções visuais em escalas, associadamente à *descrição direta* da habilidade, observando a pessoa em diferentes tarefas e contextos sociais, o que permitiria efetuar ajustes pessoais conforme as necessidades do indivíduo.

Conhecendo a visão funcional de cada aluno, o professor de Educação Física poderá identificar que tipo de estímulo (brilho, cores, padrões de contraste) é mais eficiente em cada caso, em que região do campo visual esse estímulo deverá ser apresentado, a que distância o educando é capaz de identificar visualmente um objeto estático ou uma bola em movimento, qual a luminosidade mais adequada para os ambientes esportivos de acordo com as diferentes etiologias, e assim por diante.

2.3 Classificações de Deficiência Visual

Embora as pessoas com deficiência visual possuam em comum o comprometimento do órgão da visão, as modificações estruturais e anatômicas desencadeiam alterações que acarretam níveis diferenciados nas funções visuais, que por sua vez interferem no desempenho de cada indivíduo de forma distinta. Na tentativa de minimizar as desvantagens decorrentes da visão funcional de cada indivíduo, têm sido estabelecidas algumas categorias para a classificação da deficiência visual, conforme os diferentes objetivos ou finalidades.

Os vários tipos de classificação da deficiência visual são baseados em parâmetros: **legais**, para efeito de elegibilidade em programas de assistência e obtenção de recursos junto à previdência social; **clínicos**, para diagnóstico, tratamento e acompanhamento médico especializado; **educacionais**, baseada nos recursos necessários para o processo ensino-aprendizagem; **esportivos**, como critério de divisão em diferentes categorias para competições e eventos desportivos.

Considera-se extremamente importante conhecer as abordagens legal e clínica, que inclusive norteiam as definições educacional e esportiva, principalmente por se acreditar em um trabalho interdisciplinar, onde se torna necessária a utilização de uma linguagem comum. Todavia, neste estudo, os parâmetros educacionais e esportivos serão abordados com maior

profundidade, por serem considerados mais próximos do contexto do profissional de Educação Física.

2.3.1 Classificação educacional

A classificação baseada em parâmetros educacionais permite fornecer indicações a respeito da eficiência visual do indivíduo, mediante suas necessidades educativas especiais:

□ Pessoa com baixa visão:

é aquela que possui dificuldade em desempenhar tarefas visuais, mesmo com prescrição de lentes corretivas, mas que pode aprimorar sua capacidade de realizar tais tarefas com a utilização de estratégias visuais compensatórias, baixa visão e outros recursos, e modificações ambientais. (CORN; KOENIG, 1996, p. 4).

□ Pessoa com cegueira:

é aquela cuja percepção de luz, embora possa auxiliá-la em seus movimentos e orientação, é insuficiente para aquisição de conhecimento por meios visuais, necessitando utilizar o sistema Braille em seu processo ensino-aprendizagem. (BARRAGA, 1985, p. 18).

Atualmente, a pessoa que apresenta baixa visão pode contar com *auxílios ópticos*, como diferentes tipos de óculos, lupas e telescópios, como também usufruir de *auxílios não ópticos*, como caderno com pautas mais grossas, tiposcópio, ampliação de livros, baralhos, *dial* telefônico etc. O CCTV (Sistema de Circuito Fechado de Televisão) é um recurso útil para quem necessita de aumento maior do que os óculos podem proporcionar, pois a leitura de páginas impressas é ampliada por um monitor, que apresenta possibilidades de ajuste para aumentar ou diminuir o contraste entre as letras e o fundo da tela. O avanço da informática também vem favorecendo a pessoa que possui baixa visão, pois vários programas possuem recursos capazes de facilitar a leitura (visualização) e impressão de textos com tipos ampliados.

A pessoa que apresenta cegueira terá o seu processo ensino-aprendizagem baseado no sistema Braille, utilizando-se de recursos para leitura e escrita como a reglete, máquinas de datilografia e impressoras Braille para computadores. O método desenvolvido por Louis Braille permite a leitura e escrita tátil a partir da combinação de unidades denominadas células Braille. Entende-se por célula Braille o agrupamento de seis pontos em relevo, dispostos três a três em alinhamento vertical adjacente, numa superfície aproximada de 3mm x 5 mm, que podem ser simultaneamente percebidos pela polpa sensível do dedo. Cada ponto da célula

Braille é identificado por uma referência numérica, cuja combinação permite obter 63 sinais gráficos diferentes, aos quais foram atribuídas significações fonéticas, matemáticas e musicais, para proporcionar às pessoas cegas o acesso direto à leitura e escrita de diferentes idiomas, das ciências e da música.

2.3.2 Classificação esportiva

Voltada para finalidades esportivas e amplamente utilizada em competições, a classificação esportiva foi inicialmente proposta pela USABA (United States Association for Blind Athletes) e posteriormente atualizada pela IBSA (International Blind Sports Federation¹⁰ 1989). O emprego da letra "B" nas subcategorias refere-se ao termo *blind*, cuja tradução em português significa *cego*.

- B1: desde a inexistência de percepção luminosa em ambos os olhos, até a percepção luminosa, mas com incapacidade para reconhecer a forma de uma mão a qualquer distância ou direção;
- B2: desde a capacidade para reconhecer a forma de uma mão, até acuidade visual de 2/60 metros e ou campo visual inferior a 5 graus;
- B3: acuidade visual entre 2/60 e 6/60 metros, ou campo visual entre 5 e 20 graus.

2.4 Implicações Pedagógicas em Programas que Envolvam Pessoas com Deficiência Visual

O programa de Esportes na Natureza deve estar fundamentado basicamente na compreensão do processo de desenvolvimento do ser humano em questão, na identificação das necessidades e potencialidades de cada indivíduo, na seleção de objetivos e conteúdos que levem em consideração os interesses dos educandos e utilização de estratégias e recursos adequados para desenvolvê-los.

Programas de Esportes na Natureza que incluem ou não pessoas com deficiência visual não se diferenciam em termos de conteúdo. Todavia, o processo ensino-aprendizagem deve

¹⁰ Apesar da recente alteração em sua denominação (substituição do termo "Association" por "Federation"), tal órgão decidiu manter a sigla IBSA, já bastante popularizada e amplamente difundida.

envolver adequação dos mecanismos de informação e adaptações relativas ao espaço físico e recursos materiais.

2.4.1 Cuidados gerais

É importante dirigir-se ao aluno com deficiência visual chamando-o sempre pelo nome. Além da aproximação na relação professor-aluno, esse cuidado é fundamental para a segurança do educando, uma vez que as pessoas cegas não enxergam para onde ou para quem o olhar do professor está voltado.

O professor deve procurar antecipar verbalmente suas ações para não surpreender ou assustar o aluno. Caso seja necessário tocá-lo durante a explicação de um movimento ou em qualquer outra circunstância, é importante avisá-lo para que o aluno esteja prevenido.

Com relação à distribuição e posicionamento dos alunos pelo espaço físico, é interessante intercalar pessoas com e sem deficiência visual, ou ainda pessoas cegas e com baixa visão, o que favorece a interação e a participação de todos em uma atividade comum. Inicialmente, ou até que os alunos possuam um razoável domínio na relação corpo-espaço, é aconselhável trabalhar em círculo, fileiras ou colunas.

O educador deve tomar um cuidado especial ao se comunicar com a pessoa com deficiência visual. Além de possuir um bom vocabulário e saber se expressar claramente, é importante transmitir sua afetividade através de gestos e palavras, pois muitas vezes o sorriso ou sinal de reconhecimento e aprovação social, pode ser imperceptível para a pessoa que não dispõe do sentido visual.

Antes de julgar o aluno, o professor deve procurar avaliar o seu próprio desempenho, questionando-se constantemente: "Será que fui claro em minha explicação?"; "Será que as condições ambientais e materiais estão apropriadas?"; "Estou transmitindo o nível de segurança adequado para a atividade?" Muitas vezes, as dificuldades no processo ensino-aprendizagem partem de quem ensina, complicando a tarefa do aprendiz. É importante não subestimar o potencial do educando e possuir a disposição de aprender juntamente com ele, valorizando a troca de experiências.

2.4.2 Mecanismos de informação

Quando a instrução verbal não é suficiente para a compreensão do exercício por parte da pessoa com deficiência visual, é necessário recorrer a mecanismos acessórios de informação. Pode-se optar por um conjunto de dicas e informações empregadas simultaneamente, ou privilegiar diferentes tipos de informações isoladas para transmitir a idéia da atividade que se pretende desenvolver.

Se a explicação por meio de palavras por si só não for suficiente para que a pessoa com deficiência visual compreenda o que se espera, pode-se recorrer à percepção tátil e levá-la a perceber o movimento realizado pelo professor através do toque. Se, ainda assim, o exercício não for compreendido, torna-se necessário recorrer à percepção cinestésica, conduzindo o aluno pelo movimento desejado. Embora Dye apud Craft (1990) indique a informação cinestésica como sendo o mais eficiente método de ensino para pessoas com deficiência visual, considera-se que esse tipo de referência deve ser utilizado com moderação, para que não torne a pessoa cega ou com baixa visão dependente desse recurso. Reforça-se que a demonstração cinestésica de determinados movimentos deve ser preterida e utilizada apenas quando os demais recursos não forem suficientes para garantir a aprendizagem do aluno.

A compreensão e a adaptação dos mecanismos de informação e dos espaços a serem “trabalhados” são considerados, aqui, como a base para a construção futura de propostas motoras específicas, assim como a base para uma boa adaptação às novidades e escolha do melhor método de ensino.

No que diz respeito aos mecanismos de informação destacam-se as informações auditiva e tátil “[...] como elementos propiciadores para uma conduta facilitadora ao desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem [...]” (ALMEIDA; OLIVEIRA FILHO, 2001, p. 84).

Segundo os autores, as *informações auditivas* subdividem-se em *verbal* e *sinalética*, sendo que a primeira (informativa) releva buscar o entendimento do movimento através de palavras e explicação oral e a segunda (de apoio), através de sinais sonoros ou vocais emitidos pelo instrutor ou colhidos do próprio meio, utilizados como referência espaço-temporal.

Já as *informações táteis* subdividem-se em *direta* e *indireta*, sendo que, na primeira, o movimento é sugerido através de orientações demonstradas do professor para o aluno ou do

aluno para o professor, enquanto a segunda indica uma informação sugerida ou não, porém interpretada pelo aluno através de contato com o material, instrumento ou local.

QUADRO 2: MECANISMOS DE INFORMAÇÃO

Informações		
Auditivas	Verbal indicações explicativas por meio de palavras	Sinalética qualquer sinalização não verbal, incluindo a vocal
Táteis	Direta o movimento é sugerido (demonstrado) anterior ou simultaneamente	Indireta os sinais a serem interpretados são recolhidos do meio

Fonte: Adaptado de ALMEIDA; OLIVEIRA FILHO (2001)

A troca de informações entre os próprios alunos acerca da atividade a ser desenvolvida pode ser uma alternativa interessante, pois muitas vezes eles são capazes de explicar o exercício com mais simplicidade e clareza que o professor. Outro aspecto a ser considerado é a importância de não descartar a realização do movimento durante a explicação do mesmo. Embora a demonstração do exercício pareça não ter efeito a um grupo de pessoas que não dispõe da integridade no sentido visual, a informação *auditiva verbal* durante a realização do exercício por parte do professor, torna-se também uma informação *auditiva sinalética*, à medida em que o aluno percebe o deslocamento da voz do professor (fonte sonora) pelo espaço físico.

Falar-se, no entanto, em mecanismos de informação e adaptação aos espaços sem a perspectiva de certa provocação à autonomia crescente do desenvolvimento motor, deixa um vazio. É certo que, para que se possa proporcionar a maior segurança possível aos alunos, é necessário dar-lhes o maior número de informações a respeito de como e onde desenvolver suas ações. Porém, dependendo do nível de experiência do aluno e da atividade a ser explorada, assim como o nível de exigência solicitada (aprendizagem, lazer, treinamento etc.), poderão ser oferecidas mais ou menos informações auditivas e/ou táteis.

Durante a escalada em rocha, por exemplo, o aluno pode se valer exclusivamente da informação *tátil indireta* para a localização das agarras, buscando os pontos de apoio através da exploração da superfície da rocha com as próprias mãos. Caso seja necessário, o professor pode acrescentar a informação *auditiva verbal*, indicando os pontos de apoio através do uso de

linguagem descritiva/explicativa: “Tente localizar a agarra próxima ao seu ombro esquerdo.” Caso esse tipo de informação seja insuficiente, o professor pode acrescentar a *informação auditiva sinalética*: aproveitando-se da percepção auditiva do aluno, o professor indica sonoramente (produzindo sons com a mão ou outros objetos) o local para onde o aluno deve projetar-se. Em último caso, o professor pode recorrer à informação *tátil direta*, conduzindo a mão ou o pé do aluno ao ponto de apoio na rocha.

2.4.3 Adaptações no espaço físico

O primeiro cuidado a ser tomado em relação ao espaço físico baseia-se em um minucioso **reconhecimento do local** onde se pretende trabalhar, tanto por parte dos alunos, como por parte do professor, a quem caberá o papel de chamar a atenção para as referências mais marcantes. No que diz respeito ao espaço destinado ao trabalho com a clientela em questão, torna-se necessário destacar a importância de ótimas adaptações:

- ao *local onde se desenvolverá a atividade*: todo equipamento possui dimensões próprias e adaptar-se a esse ou aquele espaço, requer tempo. Enquanto o aluno vidente reconhece e domina o ambiente por meio do contato visual, o portador de deficiência visual necessita interagir com o espaço, percorrendo-o em todas as dimensões possíveis;
- aos *locais que cercam o espaço da atividade*, tais como os acessos de chegada e saída, vestiários, bebedouros, escadarias etc. Faz-se necessário perceber que o local de “trabalho” não se resume apenas ao local de “atuação direta” reservado para o desenvolvimento motor do aluno, ou seja, uma vez que o aluno com deficiência visual tem como pontos de referência também as informações auditivas, é importante que ele tenha uma dimensão do espaço de “influência indireta” em que irá atuar;
- à *disposição dos materiais e obstáculos comuns e inerentes ao local de trabalho*: o educador deve analisar as diferentes possibilidades de utilização do espaço físico e verificar as condições de segurança do mesmo, observando se existem obstáculos desnecessários ou indesejáveis que necessitem ser removidos ou que exijam proteção, na tentativa de prevenir possíveis acidentes. O aluno deverá ser informado de toda e qualquer

alteração que venha a ocorrer na disposição dos equipamentos ou materiais no espaço físico;

- aos *locais que antecedem ou sucedem o espaço onde será desenvolvida a atividade*, tal como o caminho a ser percorrido durante o deslocamento.

Assim, ao desenvolver exercícios e educativos para a modalidade de mergulho subaquático, por exemplo, é necessário que o ambiente da piscina seja apresentado ao aluno em sua totalidade. Devem ser apresentados indicativos que favoreçam o seu acesso até esse local de treinamento, como a descrição detalhada do trajeto: escadarias, rampas, corredores e portões que se interpõem e servem como referência espacial durante o percurso até o ambiente da piscina propriamente dito. Tendo chegado ao conjunto aquático, torna-se importante que o aluno seja orientado em relação à localização do vestiário, da ducha, do bebedor, por questões de autonomia e, sobretudo, segurança. Deve-se evitar piso molhado e escorregadio no entorno da piscina, ou ainda flutuadores, pranchas e objetos afins dispersos pelo chão, onde as pessoas com deficiência visual podem tropeçar ou se machucar. Finalmente, o aluno deve reconhecer a piscina em todas as suas dimensões, comprimento, largura e profundidade, identificando a presença de escadas, raias, balizas etc.

Em ambientes domésticos a serem utilizados nos educativos para as diferentes modalidades de esportes na natureza, as informações visuais, como demarcação de quadra ou a proximidade de determinado equipamento devem ser substituídas por pistas táteis ou auditivas, através de adaptações no espaço físico. Pode-se utilizar pistas táteis como, por exemplo, a demarcação de quadras utilizando fita adesiva sobre um fio de barbante, de forma a tornar as linhas perceptíveis tatilmente através do relevo; para a definição de percurso a ser seguido, pode-se utilizar carpetes e colchonetes dispostos sobre o chão, indicando o caminho a ser percorrido durante um exercício em circuito. Muitas vezes o espaço físico a ser utilizado apresenta diversidade em informações *auditivas sinaléticas*, como o barulho de um relógio, ruas movimentadas, caixas de som etc, que servem como referência à pessoa com deficiência visual acerca de sua localização no espaço físico. Pode-se incrementar as pistas do ambiente através da implantação de dispositivos eletrônicos que emitam sons específicos, ou o simples posicionamento de uma pessoa em local estratégico para a realização da atividade pretendida.

Os ambientes naturais onde são desenvolvidas as diferentes modalidades de esportes na natureza são naturalmente ricos em estímulos e informações que favorecem a referência

espacial da pessoa com deficiência visual, tais como diferenças no tipo de solo (gramado, terra, pedregulhos, areia), o som da água nas corredeiras, o barulho do vento na copa das árvores etc. Por outro lado, as irregularidades do terreno, a instabilidade da água entre outros fatores, exigem cuidados redobrados com a segurança. Recomenda-se, por exemplo, a implantação de corrimãos feitos com corda ao longo dos trechos mais acidentados da trilha, ou o uso de bóias e raias para delimitar o espaço e estabelecer áreas de segurança durante atividades aquáticas desenvolvidas em represas ou no mar.

É importante ainda observar as condições de luminosidade dos locais para a prática esportiva, adequando a intensidade da luz (natural ou artificial) às necessidades específicas do aluno com baixa visão, conforme as diferentes etiologias. Deve-se também evitar ambientes com excesso de ruídos, cuja poluição sonora possa interferir na comunicação com os alunos ou no desempenho dos mesmos. Em atividades como o *canyoning* e o mergulho subaquático, a comunicação pode ser dificultada pelo barulho da água ou pela condição de submersão na água, respectivamente. Nesses casos recomenda-se a utilização de gestos e sinais táteis previamente estabelecidos, para favorecer a comunicação com a pessoa cega ou com baixa visão.

2.4.4 Adaptações nos recursos materiais

Além dos mecanismos de informação já citados e da importância da adaptação ao espaço físico, deve-se levar em consideração a eventual necessidade de adaptações nos recursos materiais, conforme as necessidades individuais de cada aluno.

É aconselhável pensar nas adaptações a serem feitas no material a partir das variáveis que interferem no processo ensino-aprendizagem de cada aluno. A partir dos diferentes níveis de deficiência visual, de acordo com a existência ou não de visão remanescente, são recomendados cuidados distintos. Durante os educativos de *rafting*, por exemplo, para facilitar a correta empunhadura do remo e indicar o local exato de posicionamento da mão em sua extensão, pode-se colocar uma fita adesiva, cuja demarcação em relevo permite ao aluno cego perceber o ponto de posicionamento da mão na haste. Já a cor desta fita adesiva em contraste com a cor da haste do remo pode constituir uma referência importante ao aluno com baixa visão.

A etiologia da deficiência visual também é um fator a ser considerado durante o uso de materiais e equipamentos, visando o estímulo mais adequado para cada situação: enquanto algumas pessoas sentem-se atraídas por objetos brilhantes ou luminosos, outras podem preferir materiais com cores atraentes, ou ainda determinados padrões de contraste. No caso de pessoas com baixa visão, tais situações devem ser aproveitadas para estimular a utilização remanescente. Durante a escalada em rocha, por exemplo, a utilização de equipamentos (freios, mosquetões, cordas etc.) com cores distintas pode facilitar/favorecer o desempenho de pessoas com baixa visão durante a auto-equipagem ou progressão vertical.

Aspectos relacionados às funções visuais também podem favorecer a disposição dos recursos materiais e equipamentos pelo espaço físico, ou ainda consistir indicativos importantes para o posicionamento do aluno em relação aos mesmos. Com relação ao campo visual, por exemplo, o professor deve estar ciente das preferências visuais do aluno ao posicionar determinado objeto ou aparelho no espaço físico. Voltando ao exemplo do *rafting*, a observação da funcionalidade e campo visual predominante numa pessoa com baixa visão, pode ser determinante para definir o posicionamento da mesma no bote inflável, para facilitar seu desempenho durante a ação de remar.

O tempo decorrido desde a perda da capacidade visual também deve ser computado nessa relação: durante a caminhada em uma trilha, pessoas com perdas visuais recentes tendem a apresentar maior insegurança em seu deslocamento, devido ao pouco tempo de adaptação às noções básicas de orientação e mobilidade. À medida em que a pessoa vai se adaptando à sua condição visual, pode-se aumentar gradativamente a extensão e o nível de dificuldade durante o percurso.

Torna-se importante apresentar materiais diversificados às pessoas com deficiência visual, pois uma mesma ação motora pode resultar em uma exigência diferenciada sobre a lógica interna do indivíduo, frente à utilização de diferentes recursos e equipamentos. A ação exigida, por vezes, explorando um determinado material, pode solicitar uma adaptação diferenciada por parte do indivíduo através do uso de outro equipamento frente à mesma situação. Assim, antes de enfrentar uma corredeira dentro de um bote inflável, o aluno pode desenvolver sua capacidade de equilíbrio na piscina, utilizando um colchão flutuante, uma câmara de ar ou um caiaque.

2.4.5 Cuidados específicos

Conscientes do princípio da individualização durante o processo de educação e sabendo que o desenvolvimento perceptivo-motor se processa de forma diferenciada de um indivíduo para outro, não é recomendável estabelecer generalizações. Todavia, torna-se necessário indicar alguns aspectos que devem ser considerados durante a elaboração de um programa de Esportes na natureza que inclui pessoas com deficiência visual.

Segundo Craft (1990), embora a falta da visão não influencie diretamente as características físicas e motoras, a reduzida oportunidade de movimentação pode trazer, como consequência, problemas posturais e baixa resistência cardiovascular em pessoas com deficiência visual. Adams et al. (1985) também associam dificuldades no controle corporal, equilíbrio, postura, coordenação e agilidade à falta de oportunidades de realizar movimentos ativos no início da infância.

Menescal (2001) e Arnhein et al. (1973) entre outros, apontam também algumas diferenças nos aspectos cognitivo e sócio-afetivo nas primeiras fases do desenvolvimento da pessoa com deficiência visual. Embora a ênfase de um programa dessa natureza recaia sobre o aspecto motor, o professor deve estar consciente acerca da importância de trabalhar os demais aspectos do desenvolvimento que influenciam diretamente o processo ensino-aprendizagem como um todo.

Por outro lado, conforme a etiologia apresentada e/ou condições associadas, devem ser evitados determinados tipos de exercícios e atividades físicas. Menescal (2001) ressalta que alunos com baixa visão e propensão a descolamento de retina devem evitar exercícios em que haja possibilidade de traumatismos na região da cabeça, em modalidades que envolvam impacto. Considera-se importante estender tal cuidado a alunos que possuem glaucoma. Nesses casos, deve-se observar também a contra-indicação de atividades como o mergulho subaquático (devido às mudanças bruscas de pressão) e o uso concomitante de determinados colírios. Em atividades como a pescaria, o montanhismo e outros esportes praticados em ambientes naturais, recomenda-se o uso de óculos de proteção para evitar perfurações do globo ocular por anzóis ou galhos de árvore (MUNSTER; ALMEIDA, 2001), conforme detalhamento apresentado.

No Capítulo 3, item 3.3.3, ao descrever as implicações relacionadas à prática de cada uma das modalidades de Esportes na Natureza, procuro indicar as etiologias que requerem

maior precaução ou exigem cuidados especiais, visando ampliar as possibilidades de participação e garantir a segurança das pessoas com deficiência visual em tais atividades.

CAPÍTULO 3

PEDAGOGIA DO ESPORTE NA NATUREZA

“Mas faltam aventuras para viver e histórias para contar. Emoções e paixões para exultar e repartir. E tão carecidos estamos delas! Há, pois, que as recriar por toda a parte.”
Jorge Olímpio Bento (1998, p. 116)

3.1 Esportes na Natureza: uma abordagem pedagógica

Devido à dificuldade de encontrar uma proposta pedagógica envolvendo esportes na natureza que possibilitasse a investigação dos objetivos intencionados por este estudo, foi necessário desenvolver um programa específico, que permitisse explorar as alternativas e discutir as estratégias de ensino, possibilitando a visualização e a aplicação de tais conteúdos em um contexto educacional.

Os diferentes modelos de desporto correspondem a motivos específicos da sua procura; é, porém falso vê-los em oposição nesse domínio. Em todos eles tem que haver orientação, alegria e prazer no rendimento e na competência, como sinal visível de que está a ser cumprida a sua incumbência pedagógica e educativa (BENTO, 1998, p.127)

No mesmo sentido, devido às diferentes funções e diversidade de significados atribuídos ao esporte, Paes (2002) chama a atenção para a necessidade de conferir o devido tratamento pedagógico a esse fenômeno. Segundo o autor, ao estruturar-se uma proposta pedagógica para ensinar esporte, são necessários alguns questionamentos: Qual a modalidade a ser ensinada? Em que cenário? Quais os personagens dessa prática? E, por fim, quais os seus significados?

Na tentativa de responder os questionamentos acima, foi realizada a descrição detalhada do processo de elaboração, planejamento e aplicação de um Programa de Esportes na Natureza, buscando a integração entre os referenciais metodológico e sócio-educativo.

Partindo do pressuposto de que nem todos os indivíduos apresentam interesse e/ou habilidades específicas para as modalidades esportivas convencionais, foram selecionadas algumas “modalidades” de esportes na natureza para a composição do referido programa. A diversidade de experiências motoras associadas aos recursos tecnológicos, acrescidas de certo grau de aventura e desafio implícitos nos esportes na natureza, têm despertado a motivação na maioria dos praticantes (MUNSTER, 2003).

O Projeto de Extensão “Atividade Motora Adaptada”, realizado na Faculdade de Educação Física da UNICAMP durante o período de março de 2000 a dezembro de 2001, representa o “cenário” que permitiu o desenvolvimento do programa mencionado, podendo ser caracterizado como um ambiente de educação não formal.

Embora a deficiência visual tenha sido um fator comum entre os “personagens” que participaram do Programa de Esportes na Natureza, cabe destacar a participação de indivíduos de ambos os sexos, diferentes faixas etárias, entre outras características pessoais e variáveis associadas (nível e tempo de perda visual, obesidade, problemas respiratórios, entre outros). Não é preciso ser atleta ou possuir talentos especiais para vivenciar esportes na natureza. Pretendo demonstrar que a prática de esportes na natureza, quando realizada segundo os princípios pedagógicos e normas básicas de segurança, pode ser acessível a pessoas nas mais diferentes condições.

Por fim, como “significado” desta proposta pedagógica, destaco o seguinte objetivo: oferecer oportunidades de participação em Esportes na Natureza, que promovam o desenvolvimento dos aspectos perceptivo-motor, psicossocial e sociocultural de pessoas com deficiência visual, visando contribuir com o processo de inclusão social dos indivíduos em questão.

Para efeito didático, este capítulo se subdividirá em duas partes: a primeira (item 3.2), indica o percurso metodológico referente à etapa de preparação e elaboração do programa, compreendida no período de março a dezembro de 2000, onde são apresentadas as características do grupo envolvido no programa, ou seja, dos participantes que constituíram a amostra desta pesquisa; são descritos os critérios adotados para a seleção das modalidades e composição do programa; e são indicados os instrumentos de coleta de dados utilizados nos diferentes momentos da pesquisa. Em um segundo momento (item 3.3), apresento a descrição do Programa de Esportes na Natureza propriamente dito, desenvolvido no período de março a dezembro de 2001, onde são destacados os aspectos conceituais e procedimentais específicos de cada modalidade, buscando delinear a metodologia de ensino empregada.

3.2 Percurso Metodológico

Enquanto ambiente de pesquisa, o Projeto “Atividade Motora Adaptada a Pessoas com Deficiência Visual” reúne as principais vertentes discutidas no meio acadêmico, promovendo a efetiva articulação entre ensino, pesquisa e extensão, o que consiste em um campo fértil para a realização desse estudo. Além de confirmar a responsabilidade social da Universidade Estadual de Campinas como um serviço de *extensão* à comunidade, congrega outros dois pontos de fundamental importância acadêmica: a contribuição para o *ensino*, uma vez que os alunos da Faculdade de Educação Física e demais Institutos possuem a possibilidade de atuar como monitores junto a este projeto e, conseqüentemente, vivenciar os conteúdos ministrados em uma perspectiva interdisciplinar; e o incentivo à *pesquisa*, retratado em vários projetos científicos que se utilizam desse espaço para o seu desenvolvimento.

A etapa de preparação e elaboração do programa de Esportes na Natureza teve a duração de oito meses, onde foram desenvolvidos encontros semanais com duas horas de duração. Devido às diferentes instalações esportivas utilizadas, o grupo se reunia, todas as quintas feiras, às 18:00 horas, tendo a cantina da FEF como ponto de encontro, de onde o grupo se dirigia para o local de realização das atividades.

Nessa fase de “aquecimento” foram oferecidas atividades motoras diversificadas, utilizando diferentes recursos e materiais, explorando os vários espaços e equipamentos disponíveis nas instalações físicas da UNICAMP. Todos os encontros foram sistematicamente registrados por relatório (Apêndice A) e recursos audiovisuais (fotografias, filmagens e áudio-gravações).

Entre os conteúdos desenvolvidos, destacam-se os fundamentos de dança, ginástica, musculação, ginástica olímpica, basquetebol, handebol, futebol de salão, atletismo, judô, natação, entre outras atividades recreativas. Além dos recursos específicos para cada modalidade, foram utilizados materiais auxiliares como cordas, aros, bastões, medicinebol, bolas de borracha, bolas de tênis, bancos suecos, aparelho de som, apitos entre outros.

Essa primeira etapa teve como finalidade: a aproximação da professora/pesquisadora do grupo de trabalho/pesquisa; divulgação da proposta de trabalho na tentativa de ampliar o número de pessoas interessadas em participar do programa; motivar a participação e o envolvimento dos alunos com deficiência visual e dos monitores; levantamento dos dados pessoais e clínicos sobre a clientela envolvida e identificação dos cuidados específicos. A

partir do diagnóstico de interesses e necessidades especiais dos participantes foi, então, desenhada a proposta do Programa de Esportes na Natureza.

3.2.1 Participantes do programa de Esportes na Natureza

Durante a fase de elaboração do programa de Esportes na Natureza, foi imprescindível fazer um reconhecimento das características individuais de cada participante e do grupo como um todo. Como forma de identificar as expectativas e os anseios individuais e coletivos, recorri ao preenchimento de *anamneses* (Apêndice B), que permitiram conhecer um pouco da história de vida de cada uma das pessoas envolvidas, bem como identificar alguns fatores que devem ser levados em consideração, tais como: etiologia da deficiência visual, nível de perda visual, tempo decorrido desde sua manifestação, eventuais problemas de saúde, uso de medicamentos e envolvimento prévio em experiências motoras.

Para assegurar-me das informações obtidas e certificar-me do diagnóstico e prognóstico das deficiências visuais, recorri ao setor de Visão Subnormal do Hospital das Clínicas da Unicamp. Realizei o acompanhamento de cada um dos participantes nas avaliações clínicas realizadas pela oftalmologista responsável e sua equipe, na tentativa de conhecer o quadro clínico de cada indivíduo e identificar possíveis manifestações que contraindicassem ou exigissem cuidados especiais durante a participação dos mesmos no programa.



Figura 3: Avaliação clínica

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

O Quadro 3 apresenta uma síntese das características da amostra envolvida na pesquisa. Da esquerda para a direita, cada uma das colunas representa um dado diferente. A

primeira coluna refere-se ao número total de sujeitos que participaram efetivamente de todo o programa (11), bem como o seu número de identificação nesta pesquisa. A segunda coluna corresponde ao número de inscrição de cada um dos sujeitos no HC da UNICAMP, que além de permitir a avaliação clínica/ofthalmológica, concederia o direito a assistência médica gratuita em caso de alguma eventualidade durante o desenvolvimento das atividades do programa. A terceira coluna permite inferir a questão do gênero, sendo possível observar a participação de 08 sujeitos do sexo masculino e 03 do sexo feminino.

QUADRO 3: CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DA PESQUISA

	Número HC	Sexo	Idade		Causa da Deficiência	Class.		Probl. Saúde
			A	B		A	B	
01	37.78.97-3	Masc.	52	03	Descolamento Retina	B1	Cego	
02	73.15.16-3	Masc.	40	17	Descolamento Retina	B1	Cego	Bronquite
03	72.69.24-1	Masc.	36	33	Descolamento Retina	B1	Cego	
04	39.30.83-2	Masc.	22	15	Retinose Pigmentar	B1	Cego	
05	16.51.74-9	Fem.	15	04	Glaucoma Congênito	B1	Cego	Alergia Inseto
06	72.86.85-1	Masc.	29	12	Uveíte	B1	Cego	Bronquite
07	72.69.25-5	Masc.	19	03	Tumor/Atrofia N. Ótico	B1	Cego	Sinusite/Renite
08	54.67.65-1	Fem.	46	41	Descolamento Retina	B1	Cego	Asma
09	11.53.09-6	Masc.	16	Cong	Toxoplasmose/Catarata	B2	B.V.	
10	25.45.06-0	Masc.	16	Cong	Hipermetropia/Ambliopia	B3	B.V.	
11	04.40.02-8	Fem.	19	Cong	Rubéola Congênita	B2	B.V.	Obesidade

A quarta coluna foi subdividida em duas partes: enquanto a coluna (A) refere-se à faixa etária dos participantes na ocasião do desenvolvimento da pesquisa (15 a 52 anos de idade), a coluna (B) indica a idade de manifestação da perda visual. A correlação entre esses dados permitiu observar que: 3 dos sujeitos possuem perda visual congênita, 3 tiveram a perda visual manifestada antes dos cinco anos de idade e 5 durante a adolescência ou fase adulta. É possível observar ainda que os sujeitos (3) e (8) possuem perdas visuais recentes em decorrência a traumatismos oculares e, portanto, ainda estão pouco adaptados à condição de cegueira.

A quinta coluna apresenta as diferentes causas de deficiência visual, entre as quais podemos destacar: retinose pigmentar, glaucoma, catarata, tumor, toxoplasmose, rubéola, uveíte, descolamento de retina e ambliopia. A descrição das referidas etiologias encontra-se melhor detalhada no Capítulo 2 desta pesquisa.

A sexta coluna também encontra-se subdividida para indicar o nível de perda visual dos participantes de acordo com os parâmetros esportivos e educacional. Segundo a classificação esportiva (coluna A), 8 sujeitos encontram-se na condição B1, 2 sujeitos na classe B2 e 1 na classe B3. De acordo com a classificação educacional (coluna B), 8 participantes podem ser considerados cegos e 3 possuem baixa visão (BV).

Além das variáveis comentadas, os participantes da pesquisa apresentam ainda outras características associadas, tais como problemas alérgicos, respiratórios (asma e bronquite) e obesidade. Alguns dos participantes fazem uso sistemático de colírios e medicamentos, conforme prescrição médica individualizada.

Vale destacar também a variável associada aos diferentes níveis de experiência motora observados entre os participantes constituintes da amostra. Foi possível contar com a adesão de pessoas que já praticavam habitualmente algum tipo de atividade física ou que chegaram a participar como atletas de competições esportivas, até o envolvimento de pessoas com estilo de vida sedentário, mesmo antes da manifestação da perda visual.

Além dos 11 sujeitos representados na tabela acima, outros 5 participantes estiveram envolvidos na primeira etapa da pesquisa, e assim como os demais, responderam à *anamnese*, passaram por consultas clínicas/ofthalmológicas e chegaram a freqüentar algumas aulas do programa. Devido a mudanças no horário de trabalho, lesões esportivas decorrentes de participação em torneios de futebol, entre outros motivos, estiveram impossibilitados de participar efetivamente e chegar à segunda etapa da pesquisa, devido a problemas de assiduidade e freqüência irregular (Apêndice C), que poderiam comprometer o rigor científico necessário ao processo de investigação.

Antes do início do programa (março de 2001) foi feita a descrição detalhada da proposta de intervenção e respectivos objetivos a cada um dos participantes, bem como foi solicitado o preenchimento de um termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa (Apêndice D). Aos menores de 18 anos, foi solicitado o consentimento dos pais (Apêndice E) para participação na pesquisa, bem como termo de autorização para cada uma das saídas a campo. O protocolo de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP, obtendo parecer favorável à sua realização (Anexo A). O procedimento formal adotado atendeu aos dispositivos das resoluções, sendo considerado aprovado sem restrições.

Além de minha participação como professora responsável, e da supervisão direta do Coordenador do Projeto e Orientador desta pesquisa, foi possível contar com a dedicação e o envolvimento voluntário de 21 monitores provenientes dos Cursos de Graduação em Educação Física (18), Artes Cênicas (1) e Dança (2), conforme fichas cadastrais preenchidas (Apêndice F). Eventualmente, as aulas foram enriquecidas pela contribuição de pós-graduandos e professores especialistas.

O interesse acerca da deficiência visual manifestado pelos estudantes e profissionais envolvidos, fez com que fosse criado, em março de 2001, o "Grupo de Estudos em Atividade Motora Adaptada e Deficiência Visual", paralelamente às atividades desenvolvidas nos projetos de pesquisa e extensão (ALMEIDA, MUNSTER e OLIVEIRA FILHO, 2001). O GEAMA-DV reuniu inicialmente 15 integrantes, entre docentes, estudantes de graduação e pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) provenientes de diferentes áreas do conhecimento com o propósito de subsidiar discussões e encaminhar ações que pudessem respaldar os respectivos projetos. Em reuniões semanais, foram abordados tópicos relacionados ao eixo norteador das discussões - Atividade Motora Adaptada e Deficiência Visual - entre os quais pode-se destacar: evolução conceitual de deficiência visual, tipos e critérios de classificação, funções visuais, avaliação funcional da visão, anatomia do órgão da visão, etiologia, perspectivas e tendências atuais da Educação Física e Desporto Adaptado a pessoas cegas e com baixa visão. Como estratégias foram utilizadas discussões de textos, dinâmicas de grupos, estudo anatômico do órgão da visão (dissecação), análise de vídeos, estudos de casos, participação de palestrantes e convidados, elaboração e apresentação de projetos de pesquisa científica, relatos de experiência sobre a participação de membros do grupo na realização e organização de eventos esportivos e científicos em âmbito nacional e internacional, cujos desdobramentos contribuíram de forma significativa à realização desta pesquisa.

3.2.2 Critérios para seleção do conteúdo e composição do programa

A partir do estudo detalhado das modalidades, conforme os critérios estabelecidos no item 1.4 do Capítulo 1, e análise das perspectivas de adaptação às características da clientela em questão, foi realizada uma triagem das modalidades que seriam ou não incluídas no programa. A seleção dos conteúdos procurou atender aos interesses e possibilidades das

pessoas com deficiência visual envolvidas na amostra, considerando também a acessibilidade às técnicas e equipamentos, viabilidade e disponibilidade de recursos humanos e financeiros.

Inicialmente, foram excluídas as modalidades que envolvessem situações de risco real, ou cujas condições de segurança não dependessem diretamente da intervenção da professora/pesquisadora/profissional em questão, como por exemplo os esportes aéreos. Embora acredite nas possibilidades de pessoas com deficiência visual para a realização de práticas dessa natureza, tendo em vista alguns saltos de pára-quedas realizados por pessoas nestas condições divulgados pela mídia, preferi descartá-las deste estudo, até pela pouca intimidade que possuo com as modalidades desenvolvidas em meio aéreo.



Figura 4: Análise das modalidades de esportes na natureza
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Entre os esportes terrestres e aquáticos, foram selecionadas as modalidades mais acessíveis, considerando a proximidade dos respectivos locais de prática e atrativos naturais correspondentes. No ambiente físico podemos destacar modalidades desenvolvidas em meios com graus variados de estabilidade/instabilidade (trilhas em relevo acidentado, represa, rios, mares, cachoeiras, corredeiras, cavernas e montanhas) e em diferentes planos (horizontal, inclinado e vertical – ascendente e descendente). No ambiente pessoal as dimensões emocionais envolvidas variaram do hedonismo ao ascetismo, envolvendo sensações de risco e vertigem ao prazer, descanso e contemplação dos ambientes naturais. Em alguns momentos privilegiou-se o domínio tecnológico dos equipamentos e aparatos, em outros a habilidade e o esforço físico do praticante. No ambiente social foram privilegiadas as modalidades que

envolvem interações sócio-motrizas ou seja que reforçam a convivência social e implicações práticas em grupo. No âmbito da valorização ético-ambiental, foram preferidas as modalidades que envolvem baixo impacto ambiental.

Assim, o Programa de Esportes na Natureza foi elaborado com base na seleção de 06 modalidades sistematicamente desenvolvidas. Entre os esportes terrestres destacam-se o *trekking*, o *caving* e a escalada em rocha. Entre os esportes aquáticos foram abordados o *rafting*, o *canyoning*¹¹ e o mergulho subaquático. Além desses conteúdos, durante o decorrer do programa foram proporcionadas vivências relacionadas à prática de *bóia-cross*, canoagem-caiaque, esqui aquático, cavalgada e surfe.

A seqüência em que os conteúdos foram abordados obedece alguns princípios e critérios pedagógicos, conforme destacado a seguir:

- ❑ **Condições climáticas:** a distribuição das modalidades conforme a época do ano devem considerar os fatores meteorológicos ideais para a prática das mesmas. Os esportes na natureza que envolvem o contato com água ganham a preferência dos praticantes durante o verão devido às elevadas temperaturas, enquanto os esportes terrestres, como o *mountain bike* e a escalada em rocha, se beneficiam da estiagem e da brisa refrescante do inverno.
- ❑ **Variações no grau de intensidade:** adequação às possibilidades e limites de cada praticante. Assim, durante um *trekking* podem ser escolhidas trilhas mais longas ou mais curtas, mais ou menos íngremes, que exijam maior ou menor habilidade e preparo físico etc.
- ❑ **Variações no grau de complexidade:** das atividades mais simples às mais complexas. A exigência técnica envolvida na escalada em rocha ou mergulho subaquático requer maior preparo e auto-confiança por parte do praticante, quando comparadas, por exemplo a uma cavalgada realizada com animais mansos e treinados.
- ❑ **Condições do meio onde a atividade será praticada:** a comunicação verbal entre instrutores e praticantes pode ser praticamente impossível em

¹¹ O *canyoning* pode ser considerado um esporte anfíbio, devido às condições de prática conjugando elementos terrestres e aquáticos

determinadas modalidades (como por exemplo durante o mergulho subaquático) ou muito dificultada (como no caso de *canyoning*, *rafting* e *bóia-cross*, onde o barulho das vozes se confunde com o ruído da água corrente). Nesse casos é necessário recorrer ao ensino de sinais táteis previamente estabelecidos e utilização de rádio transmissores.

- **Viabilidade e acessibilidade:** existem algumas atividades motoras e esportivas relacionadas à natureza, que embora sejam acessíveis às pessoas com deficiência visual, tornam-se inviáveis num país tropical, como é o caso dos esportes praticados na neve (esqui, *snowboard*). O tempo de deslocamento e a duração das viagens aos locais e atrativos onde foram realizadas as vivências das modalidades também devem ser considerados. As saídas de campo voltadas à prática do *caving* e mergulho subaquático, não só pela distância física como também para proporcionar uma visita tranquila aos ambientes naturais, exigiram a permanência no local dos atrativos por um tempo maior (3 dias).

Outra consideração importante a ser feita, é que foram respeitadas as características e os interesses pessoais de cada indivíduo integrante da amostra desta pesquisa. Por respeito à individualidade, a participação de cada pessoa nas atividades propostas esteve a critério de cada um.

A distribuição do conteúdo (Quadro 4) procurou levar em consideração a duração dos períodos de preparação e realização das atividades, assim como o calendário cívico, evitando ou aproveitando os picos nos finais de semana e feriados prolongados.

QUADRO 4: DISTRIBUIÇÃO DO CONTEÚDO

Período de Preparação para a Pesquisa			
Período	Conteúdo Desenvolvido	Saídas a Campo	Datas
Março a Junho	Anamneses Atividades Físicas e Esportes diversificados	Serra do Japi (Jundiaí)	abril de 2000
Agosto a Novembro	Avaliações Clínicas Atividades Físicas e Esportes diversificados	Fazenda São João (Angatuba)	03 a 05 de novembro de 2000
Programa de Esportes na Natureza			
Período	Conteúdo Desenvolvido	Saídas a Campo	Datas
Março	<i>Trekking</i>	Cachoeira e Represa do Lobo (São Carlos/Itirapina)	31 de março de 2001
Abril	<i>Rafting</i>	Rio Jacaré Pepira (Brotas)	05 de maio de 2001
Maio	<i>Rappel</i>	Pico das Cabras (Joaquim Egídio)	03 de junho de 2001
Junho	<i>Caving</i>	Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Apiaí/Iporanga)	29 de junho a 01 de julho de 2001
Agosto/ Setembro	Escalada em Rocha	Pedra Bela (Pedra Bela)	15 de setembro de 2001
Outubro	<i>Canyoning</i>	Cachoeira do Astor (Brotas)	20 de outubro de 2001
Novembro	Mergulho Subaquático	Itamambuca (Ubatuba) e Parati	24 a 26 de novembro

3.2.3 Instrumentos de coleta de dados

Tendo como objeto de investigação a análise de uma prática pedagógica contextualizada a partir de prévio referencial teórico, a presente pesquisa se desenvolveu na perspectiva crítico-dialética, destacando o homem como ser histórico e social, como agente criador e transformador dos contextos em que se encontra inserido. Em tal paradigma, a ação estabelece-se como fundamental categoria epistemológica (GAMBOA, 2000).

Em consonância com o enfoque pedagógico, a abordagem crítico-dialética admite o estudo de caso enquanto estratégia de investigação, pois representa um estudo aprofundado de uma unidade em sua complexidade e dinamismo próprio. Sintetizando idéias de vários outros autores, André (2000) recomenda a adoção do estudo de caso quando se está interessado em uma instância em particular ou se busca conhecer um programa específico; quando se deseja conhecer essa instância particular em sua totalidade; quando se está mais interessado naquilo

que está ocorrendo e em como está ocorrendo do que nos seus resultados. O estudo de caso é valorizado por sua capacidade heurística, à medida que permite *insights* e conduz o pesquisador a descobrir novas significações, a estabelecer novas relações e ampliar suas experiências. Conforme André (2000), outra qualidade usualmente atribuída ao estudo de caso é o seu potencial de contribuição aos problemas da prática educacional.

Segundo Faria Júnior (1992), o estudo de caso envolve a descrição detalhada da situação e, por sua estrutura flexível, permite o uso de variedade de fontes de informação. A necessidade de recorrer a diferentes técnicas e procedimentos de coleta de dados durante os diversos momentos da pesquisa, justifica-se pela obrigação de retratar as diversas interpretações do fenômeno em estudo, conforme ilustra a citação abaixo:

O conhecimento se faz a custo de muitas tentativas e da incidência de muitos feixes de luz, multiplicando os pontos de vista diferentes. A incidência de um único feixe de luz não é suficiente para iluminar um objeto. O resultado dessa experiência só pode ser incompleto e imperfeito, dependendo da perspectiva em que a luz é irradiada e da sua intensidade. A incidência a partir de outros pontos de vista e de outras intensidades luminosas vai dando formas mais definidas ao objeto, vai construindo um objeto que lhe é próprio. (LIMOEIRO CARDOSO apud MINAYO, 2000, p. 89).

No sentido de buscar novos feixes de luz e acrescentar fontes luminosas a essa investigação, recorri a diferentes estratégias para compilação de dados. A primeira fase da pesquisa de campo, caracterizada pelo desenvolvimento do Programa de Esportes na Natureza, consistiu em uma etapa exploratória e descritiva que, por sua complexidade, exigiu o emprego de várias técnicas complementares, conforme a situação e o ambiente onde se desenvolvia a pesquisa. Nessa etapa, sobretudo nas saídas a campo, além de observação sistemática, registrada por meio de relatórios e recursos audiovisuais, foram coletados depoimentos dos participantes sob diferentes circunstâncias, conforme pode ser observado nos relatos parciais decorrentes de cada modalidade (item 3.3). Assim, após a prática do *trekking* e do *rafting*, por exemplo, foi solicitado aos participantes que fizessem relatórios por escrito sobre suas impressões decorrentes da vivência da modalidade. Como nem todos os participantes responderam a essa solicitação, nas etapas seguintes passei a registrar seus depoimentos por meio de entrevistas. Na experiência do *caving*, recorri a uma entrevista em painel (discussão em grupo), devido às condições do local e ao pouco tempo disponível. Já na vivência de

escalada em rocha e de *canyoning*, por se tratar de modalidades onde o praticante intervinha individualmente, foi possível realizar entrevistas com cada um dos participantes.

Na perspectiva dialética, o conhecimento é o processo de "construção que se faz a partir de outros conhecimentos sobre os quais se exercita a apreensão, a crítica e a dúvida" (MINAYO, 2000, p. 89). De acordo com André (2000) o estudo de caso exige *tolerância à ambigüidade*, uma vez que é necessário conviver com dúvidas e incertezas inerentes a essa abordagem. Nesse sentido, dentro dos relatos de cada modalidade, deixo transparecer a presença de tais elementos, acreditando que a dúvida, a apreensão e a incerteza constituam partes integrantes do processo filosófico concernente ao paradigma adotado.

A segunda fase da pesquisa de campo aconteceu após o término do programa, em dezembro de 2001, quando foi aplicada uma entrevista semi-estruturada envolvendo um panorama geral sobre o envolvimento dos participantes com as diferentes modalidades de Esportes na Natureza.

A entrevista pode ser definida como uma conversa a dois, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a obter informações pertinentes ao objeto de investigação. Minayo (2000) considera a entrevista um instrumento privilegiado de coleta de dados, pois entende a fala como sendo reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos, sendo capaz de transmitir, através de um porta-voz, as representações de grupos determinados, em condições históricas, sócio-econômicas e culturais específicas. Ainda segundo a autora, mais do que um trabalho de coleta de dados, a entrevista configura-se como uma situação de interação na qual as informações dadas pelos sujeitos podem ser profundamente afetadas pela natureza de suas relações com o entrevistador.

A entrevista semi-estruturada, por combinar questões abertas e fechadas, foi considerada o instrumento mais adequado ao objetivo desta pesquisa, pois permite ao entrevistado discorrer sobre o tema proposto, sem respostas ou condições pré-fixadas pelo pesquisador (MINAYO, 2000). A forma de tratamento dos dados coletados é descrita no capítulo 4.

3.3 Descrição do Programa de Esportes na Natureza

O programa aqui apresentado é resultante da associação de três elementos que visam conferir o tratamento pedagógico necessário a uma abordagem sócio-educativa.

Em função da realização de visitas à natureza para a vivência das modalidades em questão, torna-se necessário preparar os participantes do programa para uma aproximação gradual ao meio ambiente. Foram introduzidos *Jogos de Sensibilização* à natureza, com dupla finalidade: estimular a percepção dos participantes através do aprimoramento das funções relativas aos órgãos do sentido e despertar o respeito pelo meio-ambiente a partir de uma relação de ética e composição com a natureza, em comunhão com os elementos naturais. Paralelamente, foram inseridos *Jogos Cooperativos* na perspectiva de conferir um tratamento lúdico e promover a convivência coletiva, pois a superação de desafios em grupo fortalece a coesão da equipe. Finalmente, foram desenvolvidos vários exercícios e educativos com a intenção de introduzir os *aspectos técnicos* necessários para a capacitação dos participantes em cada uma das modalidades trabalhadas, visando antecipar as dificuldades e simular situações encontradas no ambiente natural.

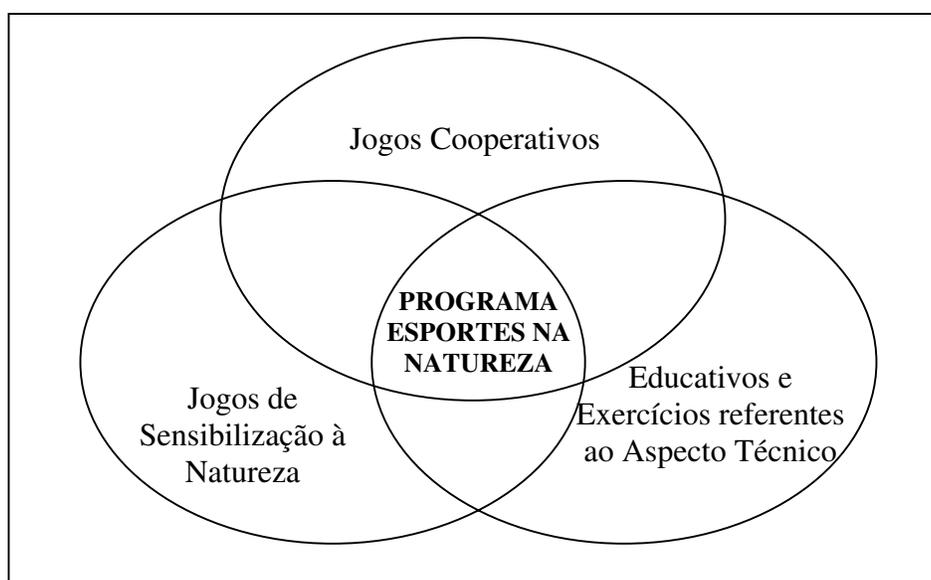


Figura 5: Programa de Esportes na Natureza

Fonte: Elaborada pela Profa. Mey de Abreu van Munster

3.3.1 Jogos de sensibilização à natureza

A idéia de incluir os jogos de sensibilização à natureza no Programa de Esportes na Natureza desenvolveu-se, inicialmente, à luz dos pressupostos filosóficos e princípios sugeridos por Joseph Cornell (1996), reconhecido e conceituado educador naturalista, cujo extenso currículo volta-se ao desenvolvimento de uma metodologia original e atividades que

visam favorecer as possibilidades humanas de interação com a natureza. Suas idéias têm influenciado e norteado diversos trabalhos relacionados à educação ambiental. Sua filosofia baseia-se na afetividade enquanto elemento básico para a compreensão e conscientização acerca da importância do envolvimento do ser humano com o meio ambiente, numa relação ética e de comunhão entre homem e natureza.

Miranda (1995) ressalta maior incidência de estímulos nos esportes desenvolvidos junto à natureza, em comparação aos esportes praticados em ambientes convencionais, em função da presença do elemento incerteza proporcionado pelo meio natural. Essa riqueza de estímulos favorece o aprimoramento dos mecanismos perceptivos, explorando novas energias e sensações.

No que diz respeito à maior presença de estímulos, Tuan (1980) estabelece uma categoria designada “topofilia”, cujo neologismo, em sentido amplo, designa a compreensão dos laços afetivos dos seres humanos para com o ambiente natural. O autor ressalta que, enquanto um organismo biológico, um ser social e um indivíduo único, refletidos nos níveis da percepção, atitude e valor, o ser humano encontra-se biologicamente apto a registrar uma grande variedade de estímulos ambientais, em diferentes níveis de amplitude e acuidade. Por outro lado, destaca o mau aproveitamento da capacidade perceptiva humana, subordinada às influências culturais e ambientais que privilegiam determinados sentidos em detrimento de outros solicitados com menor intensidade/freqüência. “A informação potencialmente disponível é imensa. No entanto, no dia a dia do homem é utilizado somente uma pequena porção do seu poder inato para experienciar.” (TUAN, 1980, p.12).

Tuan (1980) destaca ainda que, culturalmente, o sentido visual tende a predominar sobre os demais, devido ao nível de detalhamento e especificidade que a informação visual é capaz de fornecer ao indivíduo. Todavia, alerta:

Uma pessoa que simplesmente vê é um espectador, um observador, alguém que não está envolvido com a cena. O mundo percebido através dos olhos é mais abstrato do que o conhecido por nós através dos outros sentidos. Os olhos exploram o campo visual e dele abstraem alguns objetos, pontos de interesse, perspectivas. Mas o gosto do limão, a textura de uma pele quente, e o som do farfalhar das folhas nos atingem como sensações (TUAN, 1980, p.12).

Segundo Bruhns (2000), o contato com o ambiente natural, por intermédio dos esportes na natureza, conduz ao reforço de um sentido pelo outro (seja visão, audição, tato ou olfato),

de modo que, juntos, esclarecem a estrutura e a substância do todo, revelando seu caráter essencial.

Além da potencialização das capacidades perceptivas por meio da integração dos estímulos provenientes do meio natural, torna-se imperativo conscientizar os praticantes de esportes na natureza de que é necessário uma conduta pautada pelo respeito e reverência à natureza. Marinho (1999a, p. 67) chama a atenção para o fato de que a simples ação de praticar atividades físicas na natureza não gera, por si só, uma sensibilização do homem para com o meio natural, pois esta depende do tratamento educativo que o indivíduo ou grupo recebe quando inicia a atividade, bem como suas atitudes e comportamentos.

Ao discorrer sobre a fundamentação teórica e proposta metodológica desenvolvida por Joseph Cornell, Mendonça (2000, p.136) ressalta que as visitas à natureza hoje observadas desconhecem a possibilidade de uma interação mais íntima e profunda com a mesma. “Visitamos os espaços naturais impregnados de nossa cultura de dominação e consumo e de nossa vivência urbana, que nos deixa muito poucas possibilidades de expressar os potenciais de nossos órgãos dos sentidos e de nossos sentimentos.”

Segundo Cornell (1996), informações e conhecimento acerca das questões ambientais, ainda que absolutamente necessários, são insuficientes para engendrar processos de efetiva transformação na organização social e formas de se relacionar com o mundo. O autor afirma que um equilíbrio entre a razão e o sentimento é fundamental para um entendimento mais amplo do universo, destacando a afetividade como o principal ingrediente para uma efetiva conservação dos espaços naturais.

No mesmo sentido, Alves ([199-?], p.146) afirma que “Se não amarmos a natureza não existe a menor possibilidade de que ela venha a ser preservada.”

A perda progressiva de intimidade na relação humana com os espaços naturais torna necessária uma aproximação gradual e dirigida entre as partes, de forma a usufruir o contato com o meio ambiente, aproveitando a oportunidade para expandir a capacidade de sentir e perceber o todo. As pessoas cegas e com baixa visão, necessitam explorar o seu potencial sensorial com mais intensidade e qualidade, de forma que possam compensar a falta do sentido visual. Além disso, devem ser estimuladas, como qualquer outro indivíduo, a desenvolver o sentimento de respeito à natureza e a atitude de comprometimento para com o

ambiente visitado. A parceria com a natureza pode consistir um elemento interessante nesse processo de descoberta do próprio corpo e do meio ambiente.

A partir de alguns princípios básicos, Cornell (1997) apresenta uma metodologia própria e sugere algumas etapas que compõem o *aprendizado seqüencial* (Quadro 5), utilizadas como subsídios para respaldar e intermediar essa aproximação do corpo com a natureza.

QUADRO 5: APRENDIZADO SEQÜENCIAL

Aprendizado Seqüencial		
Estágio 1	Despertar o entusiasmo	Motivação
Estágio 2	Concentrar a atenção	Receptividade
Estágio 3	Dirigir a experiência	Absorção
Estágio 4	Compartilhar a inspiração	Reflexão

O primeiro estágio do aprendizado seqüencial consiste em *despertar o entusiasmo* no grupo. Segundo Cornell (1997), o entusiasmo é contagiante e consiste no principal instrumento de motivação do grupo; o sucesso da experiência depende dessa etapa. É necessário que as pessoas entrem em sintonia com o ambiente visitado. O professor deve estar atento ao comportamento do grupo, percebendo as manifestações emergentes de cada participante. O receio e o retraimento, assim como a euforia e agitação inicial frente ao desconhecido são reações normais, que pouco a pouco devem ceder espaço a uma sensação de calma e harmonização com o meio, possibilitando desfrutar o contato com a natureza, servindo como ponte para o estágio seguinte.

No segundo estágio, onde o objetivo é *concentrar a atenção*, é necessário acalmar a mente e tornar-se receptivo aos estímulos do meio. Nessa fase, Cornell (1997) sugere atividades que visam focalizar a atenção em um dos sentidos (tato, visão, audição e olfato) para facilitar a concentração. Cabe ao professor ou guia chamar a atenção para o ruído de pássaros e insetos, para a textura do tronco de uma árvore, ou para o perfume de uma flor.

O terceiro estágio consiste em *dirigir a experiência*, intensificando as sensações despertadas no estágio anterior, aumentando o grau de envolvimento das pessoas com o meio ambiente. Cornell (1997) sugere várias atividades com os olhos vendados para sensibilizar outros canais sensoriais e estimular a percepção do meio de forma diferenciada, o que implicaria em poucas adaptações para a pessoa com deficiência visual. Tal fato torna as referidas atividades altamente recomendáveis a pessoas nessas condições, devido à

oportunidade de exercício dos demais sentidos corporais. A fusão de sensações do próprio corpo com a natureza leva o indivíduo a sentir-se parte integrante do ambiente, despertando um sentimento de compromisso e responsabilidade para com o meio.

O quarto e último estágio visa *compartilhar a inspiração* entre os participantes, pois a reflexão sobre as situações vivenciadas auxilia na internalização da experiência. Ao compartilhar as diferentes impressões com os companheiros, expande-se a consciência individual e consolida-se a aprendizagem de novos valores.

O aprendizado seqüencial (*Flow Learning*) pressupõe a utilização de jogos e brincadeiras de sensibilização apresentadas em determinado contexto e seqüência, permitindo a inclusão de outras atividades complementares. A seguir são destacadas algumas atividades propostas por Cornell (1996, 1997) que foram inseridas no processo de sensibilização à natureza, essencial para o estabelecimento uma relação de ética e composição com o meio ambiente.

A seguir, algumas sugestões de jogos de sensibilização que foram aplicados em diferentes momentos do Programa de Esportes na Natureza. Para efeito didático, são aqui apresentados dentro do estágio ao qual pertencem. Sobre o momento específico de inserção, além dos comentários tecidos ao final de cada jogo, aparecem indicados pelo respectivo número de referência, nos quadros relativos à composição do programa de cada uma das modalidades desenvolvidas.

Sugestões de jogos

ESTÁGIO 1: Despertar o entusiasmo

1. Encadeamento

Objetivo da atividade: Evidenciar as relações de interdependência entre os elementos de uma comunidade natural, desenvolvendo a noção de equilíbrio inerente aos diversos ecossistemas.

Recursos necessários:

- 01 rolo de barbante

Desenvolvimento: Solicitar aos alunos que se disponham num círculo, ao redor do professor. Como mediador, o professor faz perguntas relacionadas ao meio ambiente. Conforme a resposta dada pelo aluno, o professor prossegue enunciando questões cujas respostas permitam

a interligação com outras subseqüentes: Por exemplo: “*Quem poderia mencionar o nome de uma espécie vegetal encontrada nessa região?*”; “*Pau-brasil!*“ O aluno que responder ao primeiro questionamento recebe a ponta do barbante, e permanece segurando a mesma, enquanto o professor estende o barbante até o aluno que responder a próxima pergunta: “*E que espécie de animal essa árvore (o pau-brasil) abriga?*”; “*Pássaro!*”. O professor reforça que o pássaro está ligado ao “pau-brasil” porque depende dessa árvore para se abrigar, e continua: “*Do que esse pássaro se alimenta?*”; “*Insetos*”... O professor continua ligando os alunos por meio do barbante à medida que vão surgindo relacionamentos com o restante do grupo. O professor deve procurar introduzir novos elementos e considerações, tais como diferentes espécies da fauna, flora, solo, água, e assim por diante, até que todos os elementos estejam interligados como símbolo do entrelaçamento da vida. Para demonstrar como cada elemento é importante para a comunidade, o professor deve sugerir uma situação que implique no prejuízo de um dos elementos do conjunto. Por exemplo: um raio ou um madeireiro destrói uma árvore. Quando a árvore cai, arrasta consigo o barbante que está segurando; todos aqueles que sentem um puxão em seu barbante, de alguma forma, são afetados pela destruição da árvore. As conseqüências dessa situação geram novas interferências no conjunto, implicando em novos puxões, que vão arrastando outros indivíduos, e o processo continua até que todos percebam como foram afetados pela destruição da árvore.

Sugestões: A distribuição do barbante em formação de “teia” estabelecida nesta atividade pode ser aproveitada para o desenvolvimento do jogo cooperativo “Na boquinha da garrafa”, conforme descrito na página 72.

Comentários: A descrição dessa atividade foi baseada em Cornell (1996, p.48).

2. Floresta

Objetivo da atividade: Coesão e descontração do grupo.

Recursos necessários: Nenhum.

Desenvolvimento: O professor solicita aos alunos que formem um círculo, no qual também deve estar inserido enquanto explica a atividade. O professor recorre à imaginação dos alunos dizendo que o círculo formado simboliza uma floresta, onde cada um representa uma espécie diferente de árvore, e que irá atribuir a cada participante, dizendo em seu ouvido, um nome diferente de árvore (jequitibá, ipê, jacarandá, cedro...). O nome de cada espécie de árvore

deverá ser mantido em sigilo. Depois de discorrer sobre a importância da diversidade das espécies para o equilíbrio ambiental, o professor solicita aos alunos que entrelacem os braços (ao nível da articulação do cotovelo) com os colegas ao lado, sugerindo o entrelaçamento dos galhos e ramos de uma árvore com a outra. O professor anuncia que irá pronunciar o nome de uma determinada árvore, e o aluno correspondente à esta espécie deverá dependurar-se nos braços dos colegas entre os quais está posicionado. Antes, porém, solicita a cada um dos participantes (referindo-se aos mesmos pelo verdadeiro nome, para não revelar a espécie designada) que experimentem a posição em que deverão ficar, retirando os pés do chão ao apoiar-se nos colegas. O professor reforça que todas as árvores da floresta devem estar de prontidão para poder oferecer sustentação àquela que necessitar, ao mesmo tempo em que devem estar prontas para se dependurar nos colegas caso sejam chamadas.

Sugestões: Ao mesmo tempo em que o professor direciona a atenção dos alunos para a concentração e habilidades físicas necessárias (força, velocidade de reação etc.), pode ser preparada uma “trama” onde apenas duas ou três pessoas representem espécies de árvores distintas, e todas as demais sejam designadas por um mesmo nome de árvore. Assim, depois de chamar os exemplares de espécies únicas, que servem de demonstração para a dinâmica da atividade, o professor anuncia o nome de árvore atribuído a todos os demais participantes que, ao buscarem suporte onde não há, vão ao chão entre risos e gargalhadas percebendo, então, o espírito da brincadeira.

Comentários: Essa atividade deve ser realizada em locais preferencialmente planos e cuja cobertura seja capaz de amortecer o impacto durante a queda, sem oferecer riscos aos participantes, como gramado, areia ou terra fofa. Cuidado com a presença de tocos ou raízes sobressalentes.

3. Jogo dos pássaros

Objetivo da atividade: Despertar a curiosidade e apreciação por pássaros, estimulando a percepção auditiva.

Recursos necessários:

- ❑ Apitos com diferentes sons de pássaros;
- ❑ Monitores representando pássaros, podendo envolver a participação dos alunos cegos nesse papel;

- ❑ Uma lanterna para cada equipe;
- ❑ Pedacos de papel ou cartolina recortadas em diferentes formatos representando penas de pássaros;
- ❑ Local amplo, sem iluminação e livre de obstáculos que possam representar perigo aos participantes.

Desenvolvimento: Trata-se de um jogo noturno, realizado em equipes envolvendo de 05 a 08 participantes. Enquanto o professor auxilia a divisão das equipes e explica a atividade aos alunos, os animadores ou monitores previamente designados a atuar como pássaros, escondem-se em diferentes locais (em cima de um árvore, atrás de uma rocha, porteira etc.). Cada pássaro deve levar consigo um apito e as respectivas “penas” com um formato característico. Recomenda-se que os “pássaros” estejam vestidos com roupas escuras para melhor camuflagem, pois essa atividade deve envolver também pessoas com baixa visão e outros participantes que não apresentam deficiência visual. Os pássaros devem permanecer no mesmo local durante toda a atividade, até que sejam encontrados por todas as equipes. Dentro de um tempo estipulado pelo professor (aproximadamente 30 minutos), as equipes compostas por pessoas com e sem deficiência visual, deverão caminhar juntas durante toda a brincadeira, utilizando a lanterna apenas quando estritamente necessário. As equipes deverão localizar cada um dos pássaros através do som emitido pelos mesmos. Após localizar um determinado pássaro, a equipe deverá tentar descobrir o nome do pássaro através de diferentes perguntas, tais como: em que região vive, qual o seu tamanho, cor da plumagem, possui hábitos diurnos ou noturnos, do que se alimenta... Para conseguir obter uma de suas penas, é necessário que a equipe consiga identificar a espécie do pássaro e que esteja completa, contando com a presença de todos os seus integrantes. Vence a equipe que conseguir reunir uma pena de cada um dos pássaros, dentro do menor tempo possível.

Sugestões: Os participantes devem ser orientados a permanecer em silêncio durante a atividade, para tentar identificar outros sons naturais característicos da noite, como o coaxar de sapos, barulho de grilos, corujas etc.

Comentários: Essa atividade corresponde a uma adaptação da atividade “Jogo dos pássaros” sugerida por Marcellino (2002, p.118).

ESTÁGIO 2: Concentrar a atenção

4. Sons

Objetivo da atividade: Despertar e sensibilizar o órgão responsável pela audição, aprimorando a percepção auditiva.

Recursos necessários: Nenhum

Desenvolvimento: Depois de fazer uma cuidadosa inspeção da área onde será desenvolvida a atividade, o professor solicita aos alunos que acomodem-se livremente, de maneira confortável, pelo espaço físico. Após discorrer sobre a importância de potencializar a utilização dos órgãos sensoriais, o professor solicita aos alunos que elevem uma das mãos com os dedos fechados à altura do peito e concentrem-se nos diferentes sons do ambiente. A cada novo som percebido, o aluno estende um de seus dedos, indicando ao professor a captação de um determinado estímulo. Depois de algum tempo, o professor solicita aos alunos que reúnam-se em grupo para conversar sobre os diferentes sons percebidos (o barulho do vento nas folhagens, o canto de pássaros, passos na relva, a própria respiração etc.), tentar identificar a direção/localização dos respectivos estímulos, ou ainda comentar que algumas pessoas e/ou animais podem ser mais sensíveis a determinados estímulos sonoros do que outras. É importante também conversar sobre os impactos da poluição sonora em nossa vida cotidiana, sobre como nos defendemos/ protegemos do excesso de ruídos nos grandes centros urbanos e, conseqüentemente, deixamos de prestar atenção e apreciar os sons da natureza.

Sugestões: Recomenda-se que as pessoas cegas e/ou com baixa visão formem duplas com pessoas que enxergam, pelo menos até que estejam devidamente posicionadas e acomodadas, para certificar-se de que não se sentem sobre plantas espinhosas ou que sejam incomodados por formigas e outros tipos de animais.

Comentários: A descrição dessa atividade foi baseada em Cornell (1996, p. 32).

5. Caminhar descalço

Objetivo da atividade: Estimular a percepção e a sensibilidade tátil dos pés.

Recursos necessários:

- Delimitação de um percurso onde os participantes possam entrar em contato com diferentes matérias: areia, pedregulho, água, terra molhada, grama, gravetos de madeira, folhas secas etc.

Desenvolvimento: A atividade consiste em convidar os alunos a caminhar descalços para estimulação da sensibilidade tátil dos pés. Após verificar se o espaço utilizado não oferece perigos como aranhas, cacos de vidro ou outros objetos perfurantes/cortantes, o professor sugere que os alunos caminhem livremente pelo espaço delimitado, tentando perceber diferentes formas, relevos, texturas e consistências por meio dos pés. Recomenda-se que as pessoas cegas e com baixa visão sejam acompanhadas, caso sintam-se inseguras para realizar a atividade por si só. O professor pode aproveitar para observar o ritmo de caminhada de cada um dos participantes. É possível perceber que, enquanto alguns sentem insegurança e receio a cada passo, outros demonstram agitação e impaciência, a ponto de não extrair o máximo proveito da experiência. O professor deve sugerir variações nas formas de caminhar, propondo alterações no ritmo, ou que a caminhada seja feita silenciosamente, como se deve proceder na natureza, ao tentar a aproximação a um animal que se deseja observar.

Sugestões: Essa atividade deve anteceder atividades como o *trekking* pois, durante o caminhar, é possível diagnosticar como cada aluno reage ao contato com diferentes elementos que se apresentam em uma trilha. Mesmo não dispondo de um ambiente rico em estímulos naturais, o professor pode preparar um percurso onde os alunos possam caminhar descalços. Os diferentes tipos de matérias podem ser dispostos organizadamente, de modo a formar uma passarela, ou distribuídos aleatoriamente dentro de uma quadra esportiva ou qualquer outro espaço determinado.

Comentários: A descrição dessa atividade foi baseada em Cornell (1997, p. 89). Essa atividade é particularmente interessante à pessoa com deficiência visual, pois muitas informações acerca do ambiente podem ser percebidas através dos pés. Em nossa cultura, os pés ficam restritos à utilização como “meio de transporte” e deslocamento; enclausurados em diferentes tipos de calçados, pouco se aproveitam as sensações provenientes dessa parte do corpo humano.



Figura 6: Caminhar descalço

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

6. Curiosidades da natureza

Objetivo da atividade: Incentivar o reconhecimento e a exploração tátil de diferentes elementos da natureza.

Recursos necessários:

- 01 Caixa de papelão contendo elementos naturais como pedaços de rocha, sementes, folhas de diferentes formatos e texturas, flores, frutos, exoesqueleto de cigarras etc.

Desenvolvimento: O professor reúne alguns elementos naturais coletados com antecedência do ambiente natural* em uma caixa de papelão. Solicita aos alunos que sentem-se em círculo e esclarece que foram selecionados alguns elementos que deverão ser explorados e identificados através do tato. É importante tranquilizar os alunos reforçando que não existem objetos perigosos ou nocivos, mas que os mesmos devem ser manipulados com delicadeza, devido à fragilidade de alguns. O professor distribui um elemento a cada um dos participantes, solicitando aos mesmos que permaneçam em silêncio, evitando verbalizar as impressões e sensações decorrentes do contato com seu elemento. Depois de algum tempo, o professor orienta os alunos que, ainda em silêncio, troquem os objetos entre si, repassando o material explorado ao colega situado à sua direita. A cada minuto, o aluno recebe um novo elemento do companheiro à sua esquerda. Depois que todos os objetos percorrerem as mãos de cada um dos participantes, o professor pede aos alunos que façam comentários associados aos elementos analisados, ressaltando suas características e curiosidades.



Figura 7: Curiosidades da natureza

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Sugestões: As pessoas que enxergam ou possuem baixa visão podem ser incentivadas a utilizar vendas para os olhos. Os alunos devem ser estimulados a comparar as diferenças de tamanho, formato, textura (e até o cheiro) entre uma folha e outra. O professor pode ainda sugerir que os alunos se desloquem pelo ambiente tentando descobrir de qual planta ou árvore determinada flor ou fruto é proveniente.

Comentários: *Os elementos coletados devem ser selecionados cuidadosamente pelo professor, que deve assegurar-se de que tais amostras não ofereçam perigo ao serem tocadas ou manuseadas pelos alunos, ao mesmo tempo em que deve preocupar-se em não interromper os ciclos de vida da natureza. Ao invés de coletar folhas, flores e frutos de árvores e plantas, devem ser utilizados elementos encontrados caídos no chão. Alguns insetos como borboletas e besouros encontrados mortos no ambiente natural, podem manter suas principais características por bastante tempo, quando adequadamente conservados, costumando despertar bastante interesse nos alunos. O professor deve conscientizar os alunos a não capturar quaisquer elementos na natureza (mesmo inanimados) e, depois de encerrada a atividade, orientar os alunos a devolverem e recolocarem os elementos utilizados em seus locais de origem.

ESTÁGIO 3: Dirigir a experiência

7. Guia Cego

Objetivo da atividade: Promover a confiança mútua entre os participantes e ampliar a percepção em relação ao ambiente.

Recursos necessários:

- Vendas para os olhos

Desenvolvimento: O professor solicita aos participantes que formem duplas compostas por uma pessoa com deficiência visual e uma pessoa que enxerga normalmente. O professor propõe uma caminhada para exploração do espaço físico onde um dos participantes atua como guia. O guia deve conduzir seu parceiro por um caminho que lhe pareça atrativo, atento à segurança de seu companheiro. O guia deve direcionar as mãos do companheiro para objetos interessantes e conduzi-lo à maior variedade de estímulos sonoros e olfativos possíveis. O diferencial dessa atividade consiste na proposta de inversão de papéis. As pessoas cegas e com baixa visão possuem treinamento específico de orientação e mobilidade, tanto para o deslocamento independente como com auxílio de guia, e estão acostumadas a se deixar conduzir por pessoas que enxergam. Todavia, poucas vezes possuem a oportunidade de experimentar o outro lado dessa situação, sendo importante atribuir a eles a responsabilidade pela condução e segurança de um companheiro vidente, porém com os olhos vendados.

Sugestões: É importante que as pessoas que enxergam experimentem a sensação de serem guiadas por pessoas com deficiência visual, tanto para desenvolver a confiança em seu parceiro, como para ficarem atentas a detalhes que permitam tornarem-se guias ainda mais eficientes para as pessoas cegas e com baixa visão.

Comentários: Inspirada pela atividade “Caminhar às cegas” proposta por Cornell (1996, p.19), essa atividade foi “aperfeiçoada” após um incidente ocorrido em um *trekking* com o grupo de pessoas com deficiência visual na Serra do Japi, em abril de 2000. Responsável pela condução do aluno E3 (pouco adaptado à perda visual e recém chegado ao grupo) por uma trilha com vegetação cerrada, entrecortada por rochas e diferentes obstáculos no entorno de uma cachoeira, minha preocupação com a segurança de meu companheiro era muito maior do que com a minha própria. Ao apoiar um de meus pés em local inadequado, escorreguei e comecei a deslizar em direção à cachoeira. O incidente só não teve conseqüências maiores porque fui segurada e resgatada pela pessoa a quem estava guiando. Até então, minha

preocupação centrava-se exclusivamente em transmitir confiança e segurança às pessoas com deficiência visual. A partir dessa experiência, percebi que estava me esquecendo de algo essencial: a reciprocidade nessa relação. Aprendi que também é possível e preciso contar com eles!

8. Abrace a árvore

Objetivo da atividade: Estimular a discriminação olfativa e tátil e estabelecer relações de empatia com o meio ambiente.

Recursos necessários:

- ❑ Vendas para os olhos
- ❑ Bosque, parque ou praça pública contendo várias árvores

Desenvolvimento: O professor solicita aos participantes que formem duplas compostas por uma pessoa com deficiência visual e uma pessoa que enxerga normalmente. Caso o número de pessoas que enxerga seja superior ao número de pessoas com deficiência visual, podem ser utilizadas vendas para os olhos, assim como devem fazê-lo aquelas pessoas que possuem baixa visão. O guia deverá conduzir seu parceiro até uma árvore que lhe pareça interessante. A pessoa com deficiência visual, ou a pessoa que está com os olhos vendados, terá um tempo necessário para explorar a referida árvore em todos os seus detalhes: tamanho, textura, formato, cheiro e outras peculiaridades das raízes, caule, folha, flores etc. O guia deve sugerir à pessoa cega, ou cujos olhos estão vendados, que procure estabelecer uma relação com essa árvore, procurando senti-la de diferentes formas: tentando abraçá-la, passando o rosto em seu tronco, dependurando-se em seus galhos, identificando a presença de líquens ou indícios da presença de insetos etc. Feito o reconhecimento da árvore, o guia conduzirá o seu companheiro por algumas outras árvores, procurando variar o trajeto e tentando “confundir” o parceiro. Entre outras árvores apresentadas e examinadas na seqüência, o guia solicita à pessoa cega que procure por “sua” árvore, tentando identificar aquela que primeiro que lhe foi apresentada.

Sugestões: Retornar ao local da atividade de tempos em tempos e em diferentes épocas do ano, e sugerir que as pessoas verifiquem as condições de suas respectivas árvores, zelando por seu estado de conservação.

Comentários: Atividade baseada em Cornell (1996, p. 20). Ao estabelecer um vínculo com determinada árvore, recorre-se às relações de empatia com o meio ambiente, esperando que as pessoas fiquem mais atentas e desenvolvam sentimento de comprometimento e responsabilidade com a preservação da natureza.

9. Trilha cega

Objetivo da atividade: Estimular a percepção e interação com os elementos naturais e promover auto-confiança.

Recursos necessários:

- ❑ 01 rolo de barbante
- ❑ Vendas para os olhos
- ❑ Bosque, parque ou praça pública, ricos em elementos naturais.

Desenvolvimento: A organização de uma boa trilha demanda bastante tempo de preparação, portanto o professor deve procurar planejá-la e estabelecê-la com antecedência suficiente. A diferença desta para as demais atividades baseia-se no fato de que a pessoa cega ou vendada, ao invés de contar com uma pessoa atuando como guia durante a experiência, dependerá de um fio condutor para percorrer a trilha em questão. Para tornar a trilha atrativa, o professor deverá perpassar o barbante por caminhos interessantes e ricos em estímulos de vários tipos, explorando diferenças no tipo de terreno, transposição de troncos caídos pelo caminho, valorizando a aproximação ao barulho de água corrente, plantas perfumadas, passagem de uma área ensolarada para uma sombra refrescante etc. O fio condutor ou cabo guia deve estar à altura da cintura dos participantes, para que os mesmos possam deslizar uma de suas mãos sobre o barbante e percorrer o trajeto estabelecido dentro de seu próprio ritmo, interagindo com os elementos naturais.

Sugestões: Recomenda-se que essa atividade seja aplicada após a participação em outras com utilização de guias videntes, pois é necessário que a pessoa com deficiência visual sinta-se segura e relativamente familiarizada com o ambiente e elementos naturais.

Comentários: Atividade baseada em Cornell (1996, p. 22).

ESTÁGIO 4: Compartilhar a inspiração

10. Meditar na natureza

Objetivo da atividade: Proporcionar reflexão sobre emoções, sensações e valores despertados pela natureza.

Recursos necessários:

- ❑ Fichas de cartolina impressas à tinta e em Braille, contendo citações de pensadores e ambientalistas para reflexão.

Desenvolvimento: O professor espalha as fichas de cartolina aleatoriamente sobre o chão. As fichas devem conter citações e pensamentos que sejam capazes de promover a reflexão e inspiração dos participantes. Cada participante deve escolher uma ficha, imaginando que tenha sido especialmente dirigida a ele. Depois de um determinado tempo para leitura e reflexão sobre as mensagens, o professor convida os participantes a sentarem-se em círculo, incentivando-os a compartilhar suas idéias com o grupo.

Sugestões: Cornell (1997, p.133) apresenta algumas sugestões de citações a serem aplicadas nessa atividade. Particularmente, preferi selecionar trechos da carta do *Chefe Seattle* escrita ao presidente dos EUA em 1854 e divulgado pela ONU.

Comentários: Atividade baseada em Cornell (1997, p.132).

11. Interiorizando a natureza

Objetivo da atividade: Contemplar e harmonizar-se com a natureza, introjetando a experiência vivida.

Recursos necessários:

- ❑ Ambiente natural tranquilo e seguro

Desenvolvimento: Depois de uma caminhada intensa pela mata, ou após uma incursão às cavernas, o professor solicita aos participantes que se acomodem confortavelmente num local de sua preferência e pede a todos que procurem permanecer em silêncio por alguns minutos. Na medida em que o corpo se aquieta, a sensação de relaxamento expande a capacidade de percepção do meio ambiente, tornando os órgãos dos sentidos atentos aos mais sutis e variados estímulos. Pouco a pouco, em fusão com as percepções acerca das manifestações externas (ambiente) e internas (o próprio corpo), afloram as lembranças da experiência vivida junto à

natureza. Com o tom de voz suave, para não interromper bruscamente o silêncio, o professor começa a resgatar e comentar algumas das situações vivenciadas pelo grupo junto à natureza, incentivando os participantes a compartilhar sua experiência com os colegas.

Sugestões: Recomenda-se que essa atividade seja aplicada nos momentos finais da visita à natureza, quando os participantes encontram-se mais à vontade em relação ao ambiente e ao grupo.

Comentários: Dentro do programa desenvolvido, o momento escolhido para a realização dessa atividade, foi o terceiro dia de visita às cavernas do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira. Após quatro horas de intensas atividades dentro da Gruta “Alambari de Baixo”, caminhando pelo leito do rio, ouvindo atentamente as explicações do espeleólogo convidado, tateando todos os espeleotemas e curiosas formações rochosas, desvendando mistérios, fazendo *rappel* e interagindo intensamente com os colegas e com o ambiente cavernícola, foi escolhido um confortável salão para realizarmos a meditação. Além do silêncio, propus que as pessoas com baixa visão e os guias vivenciassem também o escuro. Apagamos nossas lanternas de carbureto e, por alguns momentos, permanecemos todos na mesma condição que as pessoas cegas vivem habitualmente. Os depoimentos e declarações que se seguiram foram muito intensos e emocionantes...

12. Lembranças da natureza

Objetivo da atividade: Compartilhar as experiências vivenciadas na natureza e em grupo.

Recursos necessários:

- Seixos rolados de um rio ou conchinhas do mar, conforme o número de participantes, previamente coletados pelo professor.

Desenvolvimento: Como forma de despedida ou encerramento das atividades realizadas em meio à natureza, porém antes de deixar o local, o professor reúne os participantes e entrega um seixo rolado (ou outro objeto inanimado) a cada um. O professor conta de onde foram retirados os objetos, indicando que os mesmos representam simbolicamente o local visitado, e ressalta que os mesmos deverão voltar aos respectivos lugares de origem. Porém antes, o professor sugere aos alunos que segurem/retenham tal elemento em suas mãos e mentalizem um aspecto positivo de sua visita à natureza. Como forma de estender tal sentimento aos demais companheiros, o professor pede que os participantes troquem as pedrinhas com cada

um dos colegas. Cada novo elemento recebido pelas mãos dos alunos deve ser mentalmente “energizado” com pensamento positivo e construtivo. Depois de certificar-se de ter recebido e repassado a pedrinha a todos os colegas, formando simbolicamente uma corrente de energia, os alunos são convidados a depositar os seixos rolados novamente no rio, levando consigo apenas as lembranças e recordações compartilhadas com os colegas.

Sugestões: Caso o grupo tenha que deixar o local sem tempo ou oportunidade de passar por essa atividade, podem ser utilizadas balas e bombons com a mesma finalidade. Ainda que seja feita dentro do ônibus, é possível proporcionar um momento de reflexão sobre a experiência vivida e a confraternização entre os integrantes do grupo.

Comentários: Dentro do programa desenvolvido, o momento escolhido para a realização dessa atividade, foi o último dia de permanência na Praia de Itamambuca (Ubatuba/SP), onde ficamos hospedados para desenvolver as atividades relacionadas ao mergulho subaquático. Utilizamos conchinhas do mar, que foram recheadas de carinho pelas pessoas envolvidas no projeto.

3.3.2 Jogos cooperativos

Além de atuar como um agente catalisador dos aspectos relacionados aos sentimentos e emoções, conforme apontado no item anterior, a natureza vem sendo destacada na literatura como um espaço capaz de potencializar as relações humanas e as experiências coletivas.

Após séculos de cisão entre o homem e a natureza, Sant’Anna (1999, p. 263) indica a existência “de uma mediação entre corpo e meio ambiente, entre o corpo e os demais corpos, capaz de aproximá-los ao invés de distanciá-los.”

No mesmo sentido, Villaverde (2001, p.106) defende a idéia de que a experiência motriz,

especialmente aquela vivenciada em ambientes naturais, apresenta uma grande fertilidade para o exercício de uma intensificação da relação consigo próprio, para o cuidado de si, e para a experimentação de novas formas de sociabilidade e de relação com a natureza.

O autor acima citado prossegue destacando o potencial de experiências lúdicas junto à natureza para o exercício e a vivência de valores sintonizados com transformações qualitativas, considerando sobretudo a possibilidade de tornarem-se um momento privilegiado para cultivar e intensificar relações interpessoais.

Para garantir que a vivência de esportes na natureza se apresente às pessoas com deficiência visual como uma oportunidade que confirme a importância e qualidade das interações e convivência em grupo, recorri à *Pedagogia da Cooperação* proposta por Brotto (1997, p. 7).

Viver em sociedade é um exercício de solidariedade e cooperação, destinado a gerar estados de bem-estar para todos, em níveis cada vez mais ampliados e complexos. Sendo um exercício, carece da *com-vivência* consciente de atitudes, valores e significados compatíveis com essa aspiração de felicidade interdependente.

Os jogos cooperativos têm como objetivo a superação coletiva de desafios comuns, sob a premissa de que a melhoria da qualidade das relações interpessoais e sociais conduz ao aperfeiçoamento de competências para gerar soluções benéficas para problemas comuns e para o aprimoramento da qualidade de vida da população em geral. Entre os desafios citados por Brotto (1999, p. 5), destaco aqueles que se identificam com a filosofia implícita no Programa de Esportes na Natureza aqui proposto, tais como: a busca de um desenvolvimento sustentável que contribua com a urgente recuperação do meio ambiente, o resgate de valores humanos como amizade, confiança, autonomia, alegria, convivência, amor etc., a aproximação dos diferentes e a inclusão social de grupos minoritários.

Baseado em Orlick (1989), Brotto acredita que o jogo seja o caminho para a transformação das relações sociais, pois ao modificar o comportamento no jogo, são criadas possibilidades de transformação de atitudes na vida cotidiana. Paes reconhece que o jogo cooperativo é muito mais que um jogo: “É um facilitador no processo de ‘ensinagem’ da pedagogia do esporte e, sobretudo, da ‘ensinagem’ social.” (BROTTO, 2001, p. i).

Com base em diferentes autores, Brotto (2001) apresenta dois possíveis estilos de jogo, baseados em situações de cooperação e de competição. Uma *situação cooperativa* é aquela em que os objetivos dos indivíduos são comuns, as ações são compartilhadas e os resultados são benéficos para todos. Já a *situação competitiva* é caracterizada por um processo onde os objetivos são mutuamente exclusivos, as ações são individualistas e somente alguns se beneficiam dos resultados.

A partir de padrões de percepção-ação manifestados por participantes em situação lúdica (Brotto, 1997), os jogos cooperativos se propõem a um exercício de ampliação da visão sobre a realidade da vida. A partir de diferentes condutas na forma de encarar o jogo, é

possível estabelecer formas alternativas e realizar a escolha consciente do estilo de vida mais adequado para as diferentes situações que se apresentam.

Em toda e qualquer experiência humana, há sempre mais que um jeito de vivê-la. A idéia por trás dos Jogos Cooperativos é estimular o despertar dessa visão de múltiplas possibilidades e aperfeiçoar o exercício da escolha pessoal, com responsabilidade grupal. (BROTTO, 1999, p. 90)

No Quadro 6, Brotto (2001, p. 61) apresenta possibilidades de *Ver-e-viver o Jogo da Vida*:

QUADRO 6: JEITOS DE VER-E-VIVER O JOGO DA VIDA

VER/VIVER	OMISSÃO (Individualismo)	COOPERAÇÃO (Encontro)	COMPETIÇÃO (Confronto)
Visão do jogo	Insuficiência É impossível Separação	Suficiência Possível para todos Inclusão	Abundância x Escassez Parece possível só para um Exclusão
Objetivo	Ganhar sozinho “Tanto faz”	Ganhar juntos	Ganhar do outro
O outro	“Quem?”	Parceiro, amigo	Adversário, inimigo
Relação	Independência “Cada um na sua”	Interdependência Parceria e confiança	Dependência, rivalidade Desconfiança
Ação	Jogar sozinho Não jogar “Ser jogado”	Jogar COM Troca e criatividade Habilidades de relacionamento	Jogar CONTRA Ataque e defesa Habilidades de rendimento
Clima do Jogo	Monótono Denso	Ativação, atenção e descontração Leve	Tensão, stress e contração Pesado
Resultado	Ilusão de vitória individual	Sucesso compartilhado Bem-estar pessoal e grupal	Vitória às custas dos outros
Conseqüência	Alienação, conformismo e indiferença	Vontade de continuar jogando...	Acabar logo com o jogo
Motivação	Isolamento	Amor	Medo
Sentimentos	Solidão Opressão	Alegria (para muitos) Comunhão (entre todos) Satisfação, cumplicidade e harmonia	Diversão (para alguns) Realização (para poucos) Insegurança, raiva, frustração
Símbolos	Muralha	Ponte	Obstáculo

Fonte: BROTTO (2001, p. 61)

Uma vez que a vivência do Programa de Esportes na Natureza demanda princípios como solidariedade, espírito de equipe e coesão grupal, para compartilhar os caminhos e assegurar o bem-estar comum, o jeito de *vi-ver* o jogo, ou o estilo de vida escolhido pelos

participantes foi a *cooper-ação*. Assim como Brotto (2001, p. 5), acreditamos que os jogos cooperativos possam promover ações e relações educativas,

capazes de contribuir para diminuir barreiras e estreitar as distâncias que têm separado pessoas, grupos, sociedades e nações, assim como têm nos afastado da interação harmoniosa com a natureza e com outras dimensões da realidade.

Como princípios sócio-educativos da cooperação, Brotto (2001, p. 63) destaca a dinâmica de ensino-aprendizagem com base na interdependência das seguintes dimensões:

- Convivência: compartilhar a convivência como contexto fundamental para a aprendizagem, incentivando e valorizando a inclusão de todos, respeitando as diferentes possibilidades de participação;
- Consciência: criar um clima de cumplicidade entre os praticantes, incentivando-os a refletir sobre a vivência do jogo e sobre as possibilidades de modificar comportamentos, relacionamentos e até o próprio jogo, na perspectiva de melhorar a participação, o prazer e a aprendizagem de todos;
- Transcendência: ajudando a sustentar a disposição para dialogar, decidir em consenso, experimentar as mudanças propostas e integrar, no jogo e na vida, as transformações desejadas.

Para integrar os jogos cooperativos a diversos contextos, Brotto (2001, p. 85) apresenta quatro categorias que podem sobressair em uma atividade ou coexistir com outras em uma mesma situação:

Os *Jogos Cooperativos Sem Perdedores* pertencem a uma categoria onde todos os participantes formam um grande time. São jogos considerados plenamente cooperativos, onde todos jogam juntos para superar um desafio comum, motivados pelo prazer de jogar juntos.

Os *Jogos de Resultado Coletivo* comportam a existência de uma ou mais equipes, havendo um forte traço de cooperação dentro de cada equipe e entre as equipes. A motivação principal consiste em realizar metas comuns, que necessitam do esforço coletivo para serem alcançadas.

Os *Jogos de Inversão* enfatizam a noção de interdependência, através da aproximação e troca de jogadores que começam em times diferentes. Conforme os jogos se desenvolvem, os jogadores vão intercambiando de equipe, exercitando a atitude de colocar-se no lugar do outro.

Os *Jogos Semi-Cooperativos* são indicados para iniciar a aplicação dessa filosofia de trabalho num contexto de aprendizagem esportiva, cuja estrutura fortalece a cooperação entre os membros da mesma equipe e oferece a oportunidade de jogar em diferentes posições.

A consonância entre os pressupostos filosóficos e pedagógicos evidenciados por Brotto e pretendidos em nossa proposta, levou à vivência e criação de alguns jogos cooperativos que foram incorporados ao Programa de Esportes na Natureza, conforme retratado a seguir. O momento de inserção no programa está especificado nos quadros relativos à composição do programa de cada uma das modalidades desenvolvidas, conforme o número de referência.

Sugestões de jogos

1. Animais e Cia.

Objetivo: Procurar e reunir-se com os animais da mesma “família”.

Recursos necessários: Nenhum

Desenvolvimento: O professor solicita aos participantes que se disponham em círculo. A partir do conhecimento do número de equipes que deseja formar, define mentalmente quantos tipos de animais serão envolvidos na brincadeira. Exemplo: se é necessária a divisão do grupo em 3 equipes, deverão ser escolhidos 3 animais, como grilo, sapo e pássaro. O professor solicita aos participantes que não revelem o nome do animal, e vai dizendo no ouvido de cada um o nome de um dos três animais previamente selecionados por ele. Depois de informar confidencialmente a cada participante o nome de seu respectivo animal, solicita a todos que tentem localizar os animais da mesma “família”. O professor esclarece que não é permitido se comunicar através de palavras, apenas utilizando sons e movimentos, para representar os animais. Outro detalhe é que os participantes que enxergam ou possuem baixa visão deverão permanecer com os olhos fechados durante a procura por seus companheiros.

Sugestões: Jogo recomendado nos momentos em que é necessária a divisão dos participantes em subgrupos. A divisão de forma lúdica e aleatória evita a formação das tradicionais “panelinhas” e, sobretudo, evita a exposição e o constrangimento de indivíduos que sempre são os últimos a serem escolhidos por seus colegas.

Comentários: Essa atividade incentiva a expressão corporal e favorece as habilidades de comunicação interpessoal, tendo sido baseado no jogo “Confraternização dos bichinhos” (BROTTO, 1997).

2. Tato Con-tato

Objetivo: Compor e trabalhar esculturas corporais coletivamente.

Recursos necessários: Nenhum

Desenvolvimento: Os participantes serão divididos em trios: um será o “escultor”, outro será a “imagem” ou o modelo, e o terceiro será o “bloco de mármore” ou a matéria prima a ser trabalhada. Após a definição dos papéis, o professor solicita a todos aos participantes que enxergam ou possuem baixa visão que permaneçam com os olhos fechados. Aqueles que desejarem poderão utilizar vendas. A “imagem”, então, cria e assume uma determinada pose, permanecendo imóvel, como se fosse uma estátua. O “escultor” toca a imagem com as mãos tentando percebê-la em todos os seus detalhes (posição, postura, expressão facial etc.) e em seguida tenta passar ao “bloco de mármore” a “imagem” percebida, através do tato e do contato. O “bloco de mármore”, por sua vez, deve tentar permanecer na posição determinada pelo “escultor”. Ao concluir a obra, o “escultor” comunica aos demais, quando então, todos podem abrir os olhos e comentar a experiência. Depois de concluída a escultura, é importante que as pessoas com deficiência visual recebam um feed-back baseado em descrição verbal, para facilitar a compreensão dos comentários e comparações entre a “imagem” e o “bloco de mármore”.

Sugestões: Para tornar a atividade mais relaxante, pode ser utilizada uma suave música de fundo.

Comentários: Além de estimular a concentração e a percepção tátil, essa atividade proporciona a possibilidade de experimentação de novos modelos e estimula a capacidade de ajustamento e adaptação a novos padrões, contribuindo para o processo de aceitação das diferenças. Extraído de Brotto (1997, p.75).

3. Na boquinha da garrafa

Objetivo: Conseguir introduzir a caneta pendurada num barbante no gargalo de uma garrafa.

Recursos necessários:

- ❑ 1 rolo de barbante;
- ❑ 1 caneta;
- ❑ 1 tesoura;
- ❑ 1 garrafa plástica vazia;
- ❑ 1 jarra de plástico vazia.

Desenvolvimento: O professor solicita aos participantes que dêem as mãos e formem um círculo. Em seguida pede a um dos participantes que segure a ponta do barbante com as duas mãos (fechadas e com as palmas voltada para baixo). O professor vai desenrolando o barbante no sentido horário e solicitando a cada participante que o segure da mesma forma que a anterior. Depois de formar um círculo completo de barbante, segurado e mantido por todos os participantes na altura da cintura, o professor une as duas pontas do barbante com um nó, e continua trançando o barbante, agora em diferentes sentidos e direções, como se estivesse tecendo uma “teia de aranha”. O barbante deve se cruzar algumas vezes no centro do círculo, onde deverá ser pendurada uma caneta presa a um pedaço de barbante de aproximadamente 50 cm de comprimento. O professor posiciona a garrafa plástica no centro do círculo, e solicita a todos que tentem introduzir a caneta no gargalo da garrafa. Para isso, todos deverão coordenar e sincronizar os movimentos, de forma a conseguir alcançar o objetivo, recebendo as orientações verbais de um companheiro líder.

Sugestões: O professor pode sugerir algumas variações para aumentar o desafio, tais como: mudar a garrafa de lugar; solicitar a todos que segurem o barbante posicionando-se de costas para o círculo; estipular um tempo menor para que o grupo consiga atingir o objetivo. Caso o grupo tenha dificuldade de coordenar os movimentos e esteja muito difícil de enfiar a caneta no gargalo da garrafa, o professor deve substituir a garrafa inicial por outra com o gargalo maior, ou se necessário, utilizar uma jarra com a boca larga. Dessa forma, fica mais fácil conseguir realizar a atividade proposta.

Comentários: Essa atividade reforça a importância da cooperação em torno a um desafio comum. Além disso, exige concentração e habilidades relacionadas à coordenação motora fina. É possível ainda observar a iniciativa e capacidade de liderança entre os participantes.

4. João Confiança

Objetivo: Desenvolver a confiança mútua.

Recursos necessários: Nenhum

Desenvolvimento: A atividade se inicia em duplas, sendo que os parceiros colocam-se um de frente para o outro, com uma pequena distância entre eles e com os braços semi-estendidos e as mãos espalmadas na direção do parceiro. Ambos inclinam o corpo para a frente até as mãos se tocarem, encontrando o ponto de equilíbrio entre eles. A dupla é desafiada a aumentar a distância entre os parceiros até chegar ao seu limite, naquele momento. Em trios, uma pessoa fica entre os companheiros, de frente para um e de costas para o outro, com os pés lateralmente afastados (na largura do ombro), enquanto os outros parceiros posicionam-se de forma a oferecer segurança e confiança (pés afastados, joelhos levemente flexionados e braços em posição de espera) à pessoa que está no centro. Esta se inclina ora para frente, ora para trás, sendo amparada e segurada pelos parceiros. A distância limite e a confiança mútua vão sendo construídas pelo trio. Num terceiro momento o grupo se divide em pequenos grupos (5 a 6 pessoas) dispostos em círculo. Uma pessoa coloca-se no centro, com o corpo firme e pés unidos. Os demais posicionam-se de forma a oferecer segurança e confiança. A pessoa posicionada no centro do círculo procura se soltar, inclinando-se para frente, trás, lado e diagonais, entregando-se aos colegas que possuem o compromisso e a responsabilidade de ampará-la.

Sugestões: Devido à solicitação de equilíbrio e tônus muscular necessárias a essa atividade, recomenda-se a utilização desse jogo cooperativo na fase de introdução aos esportes de progressão vertical em corda (caving, escalada e *canyoning*), principalmente como recurso educativo para a aprendizagem do *rappel* (técnica de descensão com a utilização de cordas e equipamentos específicos), conforme sugere Carvalho (1999, p.33). Na situação vivenciada em trios, a pessoa no centro é levada a assumir uma posição ideal (com os pés afastados lateralmente) para a manutenção do equilíbrio necessário para um adequado posicionamento durante o *rappel*. Já na situação vivenciada em pequenos grupos, a pessoa no centro percebe a instabilidade decorrente do posicionamento com os pés unidos, que pode torná-la suscetível a desequilíbrio e queda. Assim, o aluno é levado a vivenciar corporalmente posições adequadas e inadequadas para sua segurança durante os exercícios, conscientizando-se da condição necessária para um bom desempenho durante o *rappel*.

Comentários: Os limites individuais precisam ser respeitados; enquanto algumas pessoas sentem mais facilidade de se soltar e se entregar, outras preferem sentir as pessoas mais próximas. Essa atividade foi extraída de Brotto ([199-?], p.29).

5. Nó Humano

Objetivo: Incentivar a participação e a colaboração entre os componentes do grupo, na tentativa de desfazer o “nó humano”.

Recursos necessários: Nenhum.

Desenvolvimento: Os participantes colocam-se em círculo e o professor solicita que os mesmos comecem a se deslocar lentamente em direção ao centro do círculo, até perceberem a proximidade com os colegas. As pessoas que enxergam ou possuem baixa visão devem ser incentivadas a permanecer com os olhos fechados. Dispostos aleatoriamente pelo espaço, cada um dos participantes, conforme orientação fornecida pelo professor, deve procurar entrelaçar seus braços com os dos colegas, certificando-se de que está dando as mãos para duas pessoas diferentes. O professor deve estar atento a isto, pois tal fato implicaria na constituição de “elos isolados” do conjunto. Uma vez estabelecido, os participantes deverão tentar “desatar” o nó criado e retornar à posição de origem (círculo) sem, no entanto soltar as mãos. É necessário ter paciência e determinação para superar o desafio proposto, dispondo-se a colaborar com os colegas, enquanto percorre-se um trajeto em contato corporal direto com os colegas, passando por cima dos braços de um, abaixando-se um pouquinho etc.

Sugestões: A atividade pode ser desenvolvida em piscina ou ainda em ambientes naturais, como atividades relacionadas ao primeiro estágio (despertar a atenção) descrito por Cornell (1997).



Figura 8: Nó Humano

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Comentários: O “Nó Humano” aproxima as pessoas e desperta o espírito de cooperação entre os participantes, em busca da superação de um desafio comum. Atividade denominada “Nozão” sugerida por Paiva, na obra organizada por Marcellino (2002, p.130).

6. De pessoa pra pessoa

Objetivo: Diminuir a distância entre as pessoas, promovendo o contato entre elas; praticar a liderança compartilhada.

Recursos necessários: Nenhum.

Desenvolvimento: O professor convida os participantes a caminhar livremente pelo espaço determinado. Quando o professor anuncia o nome da brincadeira “*De pessoa prá pessoa*”, todos devem procurar um parceiro, formando duplas que devem tocar-se, seguindo a sugestão dada por ele: “Orelha com orelha, mãos na cintura, três pulos no lugar...”. Após interpretações diferenciadas e situações engraçadas, o processo se reinicia, os participantes voltam a caminhar aguardando o professor repetir o nome da brincadeira e uma nova orientação: “Costas com costas, mãos com mãos, sentar e levantar-se...”. Depois de perceber que os alunos compreenderam a dinâmica, o professor introduz uma variável: ao dizer “*De pessoa prá pessoa*”, o professor passa a fazer dupla com um participante. Com a participação do professor, haverá um desequilíbrio numérico, restando um participante que passará a focalizar a atividade, sugerindo novas combinações de toques e movimentos.

Sugestões: Ao invés de duplas, podem ser formados trios ou quartetos, para tornar o jogo mais desafiante e divertido.

Comentários: Num primeiro momento, observei que os participantes não tinham muita “pressa” em formar as duplas, permitindo-se escolher os parceiros. À medida em que passa a haver o desequilíbrio numérico, favorecendo a liderança compartilhada, aumenta a euforia na busca por novos parceiros, independentemente de quem seja. Tal fato demonstra que os participantes preferem compor uma dupla, mesmo com quem talvez não possuam muita intimidade, a ficarem sozinhos, conforme característica natural da espécie humana. Portanto observa-se uma mudança nas atitudes dos participantes, que pouco a pouco passam a aproximar-se e a valorizar a companhia do outro, e/ou aproveitar a oportunidade para exercitar a capacidade de liderança. Atividade sugerida por Brotto (2001, p.133).

7. A ponte de corda

Objetivo: Estimular a confiança e canalizar a capacidade criativa do grupo em direção à solução de problemas coletivos.

Recursos necessários:

- Uma corda de seda com 20 m de comprimento e diâmetro capaz de suportar peso e tração. A corda dupla (dobrada ao meio no sentido do comprimento) deve ser previamente trabalhada com nós intercalados a cada 50 cm, formando uma seqüência de elos.

Desenvolvimento: O jogo tem como finalidade possibilitar a travessia de uma pessoa por vez sobre a “ponte de corda”. Para construí-la, o grupo deve colocar-se em duas colunas dispostas frente-a-frente; cada dois participantes (um de cada coluna) devem segurar a corda em um dos elos formados pelos nós, mantendo a corda estendida à altura da cintura. Para facilitar a travessia sobre a ponte de corda, o participante pode se apoiar nos ombros ou na cabeça dos demais, que compõem a “estrutura” da ponte.



Figura 9: A ponte de corda

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Sugestões: Propor que cada elo da corda seja segurado por quatro participantes (sendo dois de cada coluna) para comparação com o esforço aplicado à atividade inicial, reforçando o ditado de que “*A união faz a força*”.

Comentários: Ao invés de propor a atividade conforme apresentada por Souza na obra organizada por Marcellino (2002), preferi brincar com a imaginação dos alunos e criar uma situação hipotética que poderíamos enfrentar em nossa próxima visita à natureza (que seria a visita às cavernas do PETAR), deixando que o próprio grupo buscasse uma alternativa para enfrentar o suposto problema. Disse aos alunos que estávamos no Vale do Rio Betari (que iríamos conhecer em poucos dias) e que uma pessoa (inicialmente escolhi uma pessoa mais leve e ágil) de nosso grupo havia contraído uma doença e que a mesma não poderia, em hipótese nenhuma ter contato com a água do rio que deveríamos atravessar, para não ter o seu estado de saúde agravado. Lembrei que não poderíamos tocar nessa pessoa, pois poderíamos nos contagiar com a doença. Acrescentei que o único recurso do qual poderíamos nos aproveitar para auxiliar a travessia de uma margem a outra, seria a corda. Enquanto alguns pensavam sobre o que fazer, outros tentavam refletir. Em busca de soluções, começaram a estudar a situação e formular perguntas: “*Nós podemos nos molhar?*”, “*Qual a profundidade do rio?*”, “*A fulana está muito fraca para ficar em pé?*” e assim por diante. Depois de várias formas interessantes encontradas para solucionar o problema (uma delas até dispensou o uso da corda!), completei dizendo que não existe um único jeito para realizar a travessia, ou um jeito certo ou errado para enfrentar as situações que se apresentariam a nós nos próximos dias, ressaltando que o objetivo da atividade havia sido atingido com sucesso, pois se apoiara em decisões e atitudes coletivas.

8. Amigos de Jó

Objetivo: Deslocar-se em cadência, realizando os movimentos conforme a música “Amigos de Jó”

Recursos necessários: Nenhum

Desenvolvimento: O professor convida os alunos a participar dessa ciranda, apresentando a Música “Amigos de Jó”, como variação da tradicional cantiga “Escravos de Jó”. Os participantes dispõem-se num círculo com as mãos dadas, e o professor descreve os movimentos que acompanham cada um dos trechos da música. Antes de acrescentar um novo

trecho de música com a respectiva evolução, o professor deve certificar-se de que todos compreenderam as instruções anteriores. Os movimentos devem ser realizados na cadência das sílabas em negrito.

*“Amigos de **Jó**, jogavam **caxangá** (4 saltos para a direita)*

***Tira** (1 salto para trás)*

***Põe** (1 salto para frente)*

***Deixa ficar** (permanecer no lugar, elevando os braços e retomar a posição inicial)*

***Festeiros com festeiros** (2 saltos para a direita)*

***Fazem zigue zigue zá**” (saltitar para direita, esquerda, direita)*

Obs: repetir o refrão composto pelos 2 últimos versos.

Sugestões: Depois de assimilada a coreografia, manter a melodia da música substituindo a letra por “lá-lá, lá-lá-lá...”, “hum-hum, hum-hum-hum...” ou até em silêncio, utilizando o som produzido pelos saltos como marcação.

Comentários: Essa atividade proporciona a descontração do grupo, envolvendo ritmo e sintonia coletiva. Criada por Pedote e Barata (2001).

9. Alice Charlie Chaplin

Objetivo: Deslocar-se em cadência, realizando os movimentos conforme a música.

Recursos necessários: Nenhum

Desenvolvimento: Os participantes dispõem-se num círculo com as mãos dadas, e o professor descreve os movimentos que acompanham cada um dos trechos da música. Os movimentos devem ser realizados na cadência das sílabas em negrito.

*“**Alice Charlie Cha-plin** (4 passos à direita, começando com afastamento lateral da perna direita, cruzamento da perna esquerda por trás da outra, novo afastamento lateral da perna direita e cruzamento da perna esquerda pela frente desta)*

***Tchi-bum, tchi-bum, tchi-bum...** (repetição da sequência de movimentos descritas acima, terminando com os pés unidos)*

***Tchi-bum, tchi-bum, tchi-bum!**” (bater o pé esquerdo 3 vezes contra o chão)*

Sugestões: Após a assimilação da cantiga e dos movimentos o professor sugere que, ao invés de segurar nas mãos dos colegas ao lado, os participantes repitam a atividade segurando em

diferentes partes do corpo dos companheiros (ombros, quadril, joelhos, tornozelos etc.) aumentando gradativamente o nível de complexidade.

Comentários: Além de promover a descontração do grupo, a atividade conduz a uma aproximação gradual entre os participantes. Foi introduzida no programa de Esportes na Natureza pelo Prof. Válber Lázaro Nazareth.

10. Pipoca

Objetivo: Deslocar-se em cadência, realizando os movimentos conforme a música.

Recursos necessários: Nenhum

Desenvolvimento: Os participantes dispõem-se num círculo com as mãos dadas. Os alunos devem ser estimulados a repetir cada um dos 4 primeiros versos entoados pelo professor, enquanto permanecem dançando no lugar. Ao chegar no refrão, os alunos realizam os movimentos juntamente com a música, conforme descrição verbal antecipada do professor.

“Uma pipoca estourando na panela,

Outra pipoca começa a responder.

Aí então começa o falatório,

E ninguém mais consegue entender...

Refrão: *É um tal de ploc!* (1 salto para frente, ou em direção ao centro do círculo)

Plo-ploc, ploc, ploc! (3 saltos para trás)

Plo-ploc, ploc, ploc! (3 saltos para direita)

Sugestões: À medida em que o refrão é repetido várias vezes, a tendência é a abertura e o aumento progressivo da circunferência. O professor desafia o grupo a repetir o refrão várias vezes e permanecer o maior tempo possível sem soltar as mãos, evitando “arrebentar” a corrente formada.

Comentários: Recomendada para a descontração do grupo ou mesmo como uma atividade de aquecimento, devido ao ritmo e resistência necessários para sua realização.

11. Gincana aquática

Objetivo: Favorecer a adaptação ao meio líquido.

Recursos necessários:

- 12 conchas (ou outros objetos que afundem na água);

- ❑ Flutuadores de vários tipos e formatos;
- ❑ 3 chapéus;
- ❑ 3 pares de nadadeiras;
- ❑ 3 camisetas grandes;
- ❑ 3 laranjas (ou outros objetos que flutuem na água);
- ❑ 3 comprimidos efervescentes;
- ❑ 3 arcos.

Desenvolvimento: Os participantes dividem-se em três equipes, procurando equilibrar o número de homens/mulheres, pessoas que enxergam ou não. A partir da colaboração entre os participantes do grupo, cada prova realizada acrescenta 2 pontos à equipe que concluir a prova em menor tempo ou com mais eficiência, e 1 ponto às demais equipes envolvidas. Entre várias possibilidades de prova, sugerimos as seguintes:

- ❑ Os participantes posicionam-se em uma das margens da piscina. As pessoas que enxergam ou possuem baixa visão devem permanecer com os olhos fechados (ou de costas) enquanto o professor atira várias conchas na água, espalhando-as pelo ambiente. Ao sinal dado pelo professor, os participantes partem em busca das conchas, vencendo a equipe que conseguir reunir o maior número delas.
- ❑ As equipes recebem flutuadores de vários tipos e formatos, devendo construir uma balsa e transportar um membro do grupo sobre a mesma de uma extremidade à outra da piscina, no menor tempo possível.
- ❑ Cada equipe deverá permanecer em uma raia específica, mantendo-se em fileira agrupada aos pares. O primeiro par deve segurar uma laranja pressionada entre as testas. Ao sinal dado pelo professor, a primeira dupla de cada equipe desloca-se em direção à outra extremidade da piscina e, ao retornar ao local de partida, passa a laranja para a segunda dupla, que deverá repetir o procedimento. Vence a equipe cujas duplas conseguirem realizar a prova no menor tempo possível.
- ❑ Cada equipe deverá permanecer numa raia específica, formando uma fila numa das extremidades da piscina. O primeiro participante de cada equipe receberá um chapéu, uma camiseta e um par de nadadeiras. Ao sinal do professor, o primeiro da fila deverá vestir os acessórios para então deslocar-se até a outra extremidade da piscina. Ao retornar, passa os acessórios para o segundo da fila, que deverá repetir o procedimento.

Vence a equipe cujos integrantes conseguirem realizar a prova no menor tempo possível.

- ❑ Cada equipe seleciona um representante ou voluntário que, ao sinal dado pelo professor, deverá atravessar a piscina segurando um comprimido efervescente em sua mão. Vence a equipe cujo comprimido estiver menos dissolvido.
- ❑ Ainda em suas respectivas raias, cada equipe deverá permanecer em fila, com as mãos dadas aos seus companheiros. O primeiro participante de cada equipe receberá um arco, que deverá ficar segurando do início ao término da tarefa, em posição vertical e submersa. Ao sinal dado pelo professor, o primeiro integrante deverá passar por dentro do arco submerso, sendo seguido pelos demais companheiros, que não podem soltar as mãos até que toda fileira tenha passado por dentro do mesmo. Vence a equipe cujos integrantes conseguirem realizar a prova no menor tempo possível.

Sugestões: Podem ser incluídas várias outras provas, de acordo com o tempo disponível e o nível de motivação dos participantes.

Comentários: Como um jogo semi-cooperativo, foi introduzido na etapa de preparação para a segunda modalidade desenvolvida no programa (*rafting*). Como parte do processo de adaptação ao meio líquido, a referida atividade foi bem sucedida à medida em que conjugava dois fatores essenciais: sentir-se parte de uma equipe (como seria feita a nossa descida pelo rio em botes infláveis) confere segurança e exige responsabilidade para a realização das tarefas propostas.

3.3.3 Aspectos técnicos e pedagógicos das modalidades

O conhecimento e a aprendizagem dos aspectos técnicos são fundamentais para a participação no Programa de Esportes na Natureza. Nesse item são apresentados os conceitos e procedimentos relativos a cada uma das seis modalidades desenvolvidas, na seqüência em que foram introduzidas no referido programa: *trekking*, *rafting*, *rappel*¹², *caving*, escalada em rocha, *canyoning/cascading* e mergulho subaquático.

No estudo de cada modalidade são destacados a origem, conceituação, principais características e categorias, equipamentos e técnicas específicas. Como recurso para o ensino dos aspectos técnicos, utilizamos algumas estratégias para aumentar o envolvimento e incentivar a participação dos alunos no programa, tais como: apresentação e introdução de pessoas com experiência nas modalidades específicas, realização de palestras e exibição de recursos audiovisuais sobre o assunto. É imprescindível que a pessoa com deficiência visual tenha oportunidade de conversar e esclarecer as possíveis dúvidas, para que se sinta absolutamente segura quanto à decisão de participar nas atividades propostas.

Na seqüência, são descritos educativos específicos para a aprendizagem de cada uma das modalidades trabalhadas. Tais educativos foram desenvolvidos em instalações esportivas convencionais e consistem em exercícios que permitem antecipar as dificuldades enfrentadas durante a vivência das respectivas modalidades no meio natural. Para tanto, foram descritas as estratégias, os materiais específicos e auxiliares utilizados no processo ensino-aprendizagem, bem como os cuidados especiais relacionados às necessidades e expectativas da clientela em questão.

Foi feita ainda, uma síntese da composição do programa de cada modalidade, indicando data, local, material, objetivo e conteúdo de cada uma das aulas, especificando os educativos (aspectos técnicos), os jogos cooperativos e de sensibilização à natureza desenvolvidos.

Finalmente, foi apresentado um relatório descrevendo os principais fatos envolvidos em cada uma das saídas a campo vivenciadas pelo grupo. Na realização dessas últimas estão implícitas alguns procedimentos básicos, tais como:

¹² Embora o *rappel* seja uma técnica utilizada em esportes verticais como o *caving*, a escalada e o *canyoning*, não deve ser considerada uma modalidade.

- Planejamento: providências que variavam do orçamento, empréstimo de materiais e equipamentos, encaminhamento de ofícios etc. Para assegurar o acesso aos diferentes serviços e locais visitados foram contatados proprietários de terras, gerentes de agências de turismo, restaurantes e pousadas, diretores de parques, empresas de ônibus, imprensa entre outros.
- Suporte técnico: em alguns casos fez-se necessário o contato com o Corpo de Bombeiros, guias locais, profissionais e equipes especializadas nas modalidades desenvolvidas, visando a tranqüilidade e segurança do grupo.
- Informações aos participantes e responsáveis: com uma semana de antecedência a cada uma das saídas de campo, foram fornecidas orientações específicas aos participantes (Apêndice G) sobre ponto de encontro, horário de saída, previsão de retorno, destino, tempo e duração da viagem, o que vestir/calçar, o que levar, cuidados com alimentação, conduta durante o passeio etc. Com relação à participação de menores de idade, foram encaminhados pedidos de autorização aos pais (Apêndice H), bem como preenchimento de termo de responsabilidade.
- Logística: em cada saída de campo também estiveram previstos os cuidados e preparativos não só relacionados aos aspectos técnicos envolvidos nas modalidades, como procedimentos envolvendo desde o traslado (etiquetar as bagagens para facilitar a identificação das mochilas, provisão de água, aperitivos, sacos de lixo, medicamentos, atividades de entretenimento durante o percurso/viagem de ônibus), até a elaboração do cardápio alimentar, acomodação/hospedagem dos participantes, etc.
- Registro sistemático das atividades: além de documentar a experiência vivida, o registro por meio de relatórios, fotografias, filmagens e áudio-gravações, consistiu em um instrumento importante para a avaliação da atividade desenvolvida. No caso do mergulho subaquático, foi necessário contratar um profissional com equipamentos e habilitação específica para o registro das atividades subaquáticas. Em todas as outras modalidades, a responsabilidade pelo registro das atividades foi compartilhada com os professores e monitores.

a) *Trekking*

Sobre a modalidade

Caminhar é algo tão antigo quanto a existência da espécie humana no planeta, como se observa em relatos sobre a cultura de civilizações antigas e povos nômades que, caminhando, migravam de uma região para outra, em busca de alimentos e condições ideais para sua sobrevivência. No entanto, o ato de caminhar de maneira esportiva, ou praticar o *trekking*, é um fato decorrente do surgimento das grandes metrópoles, no período decorrente à revolução industrial, conforme afirmam Romanini e Umeda (2002). Segundo os autores, a necessidade de buscar um contato mais próximo com a natureza advém do período pós-industrial, quando a civilização ocidental tornou-se predominantemente urbana.

O termo *trekking* surgiu na África, derivado da palavra “*trekken*”, que em africâner (língua desenvolvida pelos primeiros colonizadores europeus) significa “migrar”. Sua origem deve-se à guerra entre os povos holandeses (conhecidos como bôeres) e ingleses pela conquista do sul do continente africano, durante o século XIX. Ameaçados pelos exércitos ingleses, os bôeres se vêem obrigados a fugir para o interior do país numa grande caminhada de migração enfrentando animais selvagens da savana e lutando contra toda sorte de obstáculos e dificuldades impostas pelo meio natural. Desde então, o termo “*trekking*” passou a ser utilizado para designar, genericamente, longas e difíceis caminhadas na natureza (ROMANINI; UMEDA, 2002, p. 48).

Atualmente, o *trekking* é um dos esportes praticados na natureza com maior número de adeptos pelo mundo. Os roteiros de *trekking* podem variar de travessias com alto grau de complexidade e vários dias de duração, a trilhas mais simples, porém não menos atraentes, que podem ser percorridas em algumas horas. É considerado uma modalidade básica, pois dele dependem vários outros esportes na natureza, à medida em que o acesso aos atrativos naturais (montanhas, cavernas, cachoeiras etc.) para a prática dos mesmos depende basicamente de caminhada. Por esse motivo, foi a primeira modalidade a ser incluída no programa de Esportes na Natureza.

Romanini e Umeda (2002, p. 51) destacam três modalidades de *trekking*, conforme a expectativa do praticante:

- *Trekking* de curta duração: modalidade mais difundida no Brasil, sendo preferida por iniciantes e praticantes em busca do prazer de caminhar na natureza. O percurso envolve trilhas relativamente curtas, que podem ser realizadas em apenas um dia, e que conduzem a atrativos naturais de destacada beleza. Na maioria das vezes, localizam-se próximas dos centros urbanos, pela rapidez e facilidade de acesso.
- Travessias ou *trekking* de longa distância: modalidade normalmente praticada por pequenos grupos, cujos participantes possuem certo grau de experiência e bom condicionamento físico. Além da busca por paisagens naturais, alguns praticantes são atraídos pelo desafio pessoal e o desejo de superar os próprios limites. Envolvendo pernoites e um percurso de longa duração, são necessários suprimentos extras e equipamentos específicos para acampamento ou bivaque¹³.
- Competições de *trekking*: As competições de *trekking* envolvem dois tipos de modalidades independentes. No *trekking* de regularidade, o percurso é determinado pela equipe organizadora, sem o conhecimento prévio dos competidores. As equipes são constituídas por um número de 3 a 6 integrantes, sendo o objetivo cumprir as várias etapas estabelecidas na planilha, percorrendo distâncias e direções estipuladas dentro de um ritmo compatível com o nível de dificuldade de cada trecho, dentro de um período de tempo também delimitado pela organização. Já no *trekking* de velocidade, o objetivo é alcançar os postos de controle responsáveis pela fiscalização do percurso, dentro do menor tempo possível. As equipes são compostas por 3 ou 4 integrantes, que se utilizam de recursos de navegação (carta e bússola) para chegar antes dos demais competidores aos postos de controle, independentemente da trajetória escolhida.

Além de variar quanto ao período de duração, o *trekking* pode envolver trilhas com diferentes níveis de intensidade durante a caminhada, conforme a distância e o grau de dificuldade do percurso. As trilhas *leves* envolvem curtas distâncias, com fácil acesso e

¹³ REQUIÃO, C. *Manual do excursionista*, 1991, p. 70. Bivaque é definido como uma acomodação sem o conforto e as condições ideais de um acampamento, contando apenas com o indispensável em termos de equipamento ou recorrendo a um pernoite não previsto.

presença de poucos obstáculos, sendo ideal para iniciantes. As trilhas *moderadas* apresentam distâncias mais longas, terreno bastante irregular e trechos com vários graus de dificuldade intercalados. As trilhas *pesadas* são mais longas e desgastantes, exigindo preparação física e intimidade com terrenos acidentados, além de disposição para transpor consecutivos obstáculos, sendo recomendados para praticantes de *trekking* mais experientes.

Como se está tratando de uma iniciação a esta modalidade, e devido a outros fatores, como o grande número de participantes, pouca disponibilidade de tempo e limitações quanto aos recursos financeiros, optou-se por incluir, no Programa de Esportes na Natureza, um *trekking* de curta duração, com trilhas de níveis leve a moderado.

Equipamentos

- Calçados apropriados são o acessório mais importante do *trekking*. Devem ser resistentes e confortáveis, de preferência com solado de boa tração e aderência. Recomenda-se o uso de botas para evitar torções na articulação do tornozelo e proteção contra animais peçonhentos, embora o tênis seja preferido por muitos praticantes da modalidade. Independentemente do tipo de calçado escolhido, é importante certificar-se de que o mesmo esteja amaciado e bem moldado aos pés do praticante, para evitar a formação de bolhas indesejáveis.
- Roupas leves e confortáveis, conforme o tipo de ambiente a ser visitado. Para trilhas na mata, recomenda-se o uso de calças compridas de *tactel* ou microfibra, para proteção contra arranhões e picadas de inseto. Deve-se evitar o uso de jeans, pois o mesmo limita a movimentação do praticante. Em trilhas de longa exposição ao sol, recomenda-se roupas claras e o uso de boné ou chapéu. Em trilhas envolvendo travessia de rios, recomenda-se o uso de roupas de *supplex*, material sintético que permite a evaporação da água com rapidez.
- Mochila leve e resistente, para carregar provisões como: alimentos, cantil para água (podem ser utilizadas garrafas inquebráveis ou recipientes de plásticos com boa resistência e capacidade de vedação), chapéu ou boné, protetor solar, capa de chuva, lanterna, repelente para insetos, câmera

fotográfica etc. A mochila do professor e/ou guias deve ainda incluir: *walkie-talkies* ou rádio para telecomunicação, bússola ou GPS para orientação, estojo de primeiros socorros, canivete, papel higiênico, cordas e equipamentos de segurança. O professor deve lembrar os alunos que fazem uso regular de medicamentos, de incluí-los em sua mochila de forma bem acondicionada. Para um *trekking* de curta duração, recomenda-se o uso de mochilas de 35 litros de capacidade, também conhecidas como “mochilas de ataque”. Para um *trekking* de longa duração, são necessárias mochilas de 60 litros de capacidade, conhecidas como “mochilas cargueiras”. A bagagem deve ser acondicionada em camadas, com o conteúdo distribuído da seguinte maneira: material volumoso por baixo, material leve e macio em contato com as costas do praticante, material pesado distribuído uniformemente pelas laterais, lanche ou objetos frágeis por cima.

- Bastão de caminhada ou *stake* é utilizado como forma de apoio durante a caminhada. Além de diminuir a sobrecarga das articulações do joelho e tornozelo, auxiliam no equilíbrio e, especificamente no caso de pessoas com deficiência visual, favorecem a orientação e mobilidade. É necessário lembrar que o uso do bastão de caminhada por parte da pessoa com deficiência visual, não dispensa a necessidade de um guia ou acompanhante. Romanini e Umeda (2002, p. 56) alertam que, apesar de muito útil em determinadas situações, o bastão não deve ser utilizado indiscriminadamente, sobretudo por jovens e crianças, pois “o seu uso contínuo acarreta a diminuição das habilidades de coordenação motora.”
- Óculos com armação resistente e alças elásticas, especialmente indicados para pessoas com deficiência visual, para proteção dos olhos.

Principais técnicas

Caracterizado por caminhadas em regiões naturais de solo irregular, o *trekking* é uma modalidade que, a princípio, aparenta não exigir técnicas específicas ou cuidados especiais para sua realização. Todavia, Batista e Itaborahy (2000, p. 358) indicam a necessidade de adaptação do padrão de marcha às variações e inclinações do terreno, ressaltando a necessidade de preparação adequada para que o exercício de tal modalidade possa efetivamente contribuir para a promoção da saúde.

A seguir, são destacadas algumas técnicas específicas do *trekking*:

- Planejamento: É essencial que o professor conheça a trilha selecionada em detalhes. Mais do que a distância, é preciso estimar a duração ou o tempo total do percurso conforme o grau de dificuldade e as condições de desempenho do grupo. É necessário estabelecer com antecedência o número e local das paradas para descanso, apreciação cênica, alimentação ou simples reunião do grupo. É importante selecionar trilhas com bom traçado e condições de segurança, evitando atalhos ou “corta-caminhos”, que além de degradar a trilha, submetem os praticantes ao cansaço e exposição desnecessária.
- Técnica de apresentação e numeração dos participantes: Antes de iniciar a sessão de alongamento que deve anteceder a caminhada, o professor deve reunir os participantes em círculo para as apresentações e orientações iniciais. Cada uma das pessoas com deficiência visual necessariamente deve possuir um acompanhante, conforme determinação prévia do professor. Além das duplas formadas por pessoas com deficiência visual e respectivos acompanhantes, o professor deve apresentar as pessoas que atuarão como guias e suas respectivas funções. Em grupos com número superior a 12 pessoas, recomenda-se proceder à técnica de numeração dos participantes para conferir e identificar, com rapidez e eficiência, a eventual falta de um ou mais integrantes do grupo. O professor diz seu nome em voz alta, atribui o número 1 a si mesmo e solicita à pessoa que está a sua direita que diga o próprio nome em voz alta, atribuindo-se o número 2; o seguinte repete o mesmo procedimento e todos dizem seus nomes e se auto-enumeram, até

completar uma volta completa no sentido anti-horário. Esse procedimento é especialmente importante para as pessoas com deficiência visual, para que as mesmas possam tomar ciência de quem e quantas pessoas estão participando da atividade. Em uma segunda rodada, o professor solicita que cada participante diga seu nome, número e o nome das pessoas que se encontram imediatamente à sua esquerda e direita, responsabilizando-se por memorizar o número e nome dos colegas entre os quais está posicionado, pois em caso de um desses integrantes estar ausente durante a chamada, seus “vizinhos” deverão ser capazes de nomear quem está faltando. Em paradas e pontos estratégicos durante e após o percurso, o professor pede que as pessoas se concentrem na chamada e digam seus números em seqüência e em voz alta, para verificar se o grupo está completo.



Figura 10: Apresentação e enumeração dos participantes
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

- ❑ Técnica de Condução de Grupos: O grupo é orientado a caminhar em fila indiana composta pelas duplas (1x1) durante todo o percurso, não necessariamente na ordem numérica que lhes fora atribuída no procedimento anterior. Os acompanhantes das pessoas com deficiência visual precisam lembrar que devem visualizar e sinalizar os obstáculos e atrativos da trilha para seus respectivos companheiros. O primeiro guia é responsável por “abrir” a trilha, mantendo-se o tempo todo à frente do grupo, selecionando o percurso

mais seguro e atento a todas as variáveis possíveis, tais como presença de curiosidades, animais peçonhentos e outros detalhes. O último guia é responsável por “fechar” a trilha, mantendo-se o tempo todo atrás do grupo e garantindo que nenhum integrante fique para trás. Entre o primeiro e último guia, devem ser posicionados mais dois ou três guias “flutuantes”, para auxiliar nos pontos mais difíceis e garantir comunicação visual/verbal entre o primeiro e o último. O primeiro guia pode, por exemplo, solicitar a um dos “flutuantes” que se anteceda ao grupo para instalar um corrimão de corda nos trechos mais íngremes ou escorregadios, garantindo mais segurança ao grupo. O último guia pode, por exemplo, comunicar-se com o primeiro por rádio transmissor, solicitando que diminua o ritmo da caminhada, ou que realize uma parada extra em caso de necessidade.



Figura 11: Condução do grupo

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

- Técnicas de orientação: É necessário que o professor ou guia responsável esteja familiarizado com as noções básicas de orientação no meio natural. É importante conhecer e saber utilizar diferentes mecanismos e instrumentos de orientação, tais como o GPS¹⁴ e a bússola¹⁵.
- Técnica para descida: Nos declives acontece a maioria das quedas e torções durante o *trekking*. Durante o percurso em descidas íngremes, o centro de gravidade corporal tende a se deslocar para a frente, sobrecarregando as articulações de joelho e tornozelo, e exigindo trabalho de grupos musculares diferenciados, na tentativa de refrear a marcha. O praticante deve ser orientado a caminhar com passos curtos e joelhos semi-flexionados, procurando apoiar toda a planta do pé em busca de aderência no terreno. As mãos devem estar livres e os pés devem buscar pontos de apoio confiáveis como raízes de árvores e rochas, para evitar escorregões. Evitar saltos e movimentos bruscos durante a descida.

¹⁴ GPS é a abreviação de *Global Positioning System*, ou Sistema de Posicionamento Global, aparelho que confere informações precisas a partir de coordenadas recebidas por meio de sinais via satélite.

¹⁵ Lembrar que o funcionamento deste acessório pode sofrer interferência/alterações mediante aproximação de campos eletromagnéticos.

- Técnica para subida: É importante manter regularidade e ritmo constante das passadas e da respiração durante o percurso em aclave, evitando paradas desnecessárias no meio do caminho. É importante reduzir ao máximo o peso da mochila e que a mesma esteja com o peso bem distribuído dentro dela, para evitar desequilíbrio. As mãos devem estar livres, mas deve-se observar com cuidado os pontos de apoio para evitar espinhos, queimadura e urticária.

Educativos

1. Alongamento

Tanto nas atividades de preparação para o *trekking*, como nos momentos que antecedem a caminhada propriamente dita, é essencial a realização de alongamento e exercícios de aquecimento com ênfase nos membros inferiores, devido à maior exigência desses segmentos corporais nos trechos de terreno íngreme e irregular, conforme indicam Romanini e Umeda (2002). O aquecimento deve ser realizado após o procedimento de numeração dos participantes e antes do início da caminhada, devendo ser retomado após o término da mesma. Sugere-se que os participantes realizem o alongamento já equipados com as mochilas nas costas, para que possam se adaptar ao peso extra e acostumar-se com a alteração do centro de gravidade de seus corpos em função do uso da mesma.

2. Condicionamento físico

É necessário que os participantes estejam preparados fisicamente para enfrentar o percurso estabelecido. Para desenvolver a resistência aeróbia dos praticantes, foram realizadas caminhadas e *jogging* em duas situações diferentes: primeiramente, na pista de atletismo, cada uma das pessoas com deficiência visual era acompanhada por um guia ou acompanhante durante o percurso; num segundo momento, à medida em que os participantes sentiam-se mais seguros com relação ao próprio desempenho durante a corrida, foi proposta uma variação. No campo de futebol foram estabelecidas três estações, contendo um “chamador” ou indivíduo responsável por oferecer informações auditivas sinaléticas às pessoas com deficiência visual. As estações, com os respectivos chamadores, foram dispostas em forma triangular, sendo que as pessoas com deficiência visual deveriam percorrer o circuito baseadas na orientação fornecida pelos estímulos auditivos em seqüência (palma, voz, apito etc.).

3. Circuito de obstáculos

Para desenvolver a resistência muscular localizada entre os participantes, foram preparados circuitos com a utilização de diferentes recursos materiais, que pudessem simular situações que seriam encontradas no ambiente natural, tais como: transposição de obstáculo de um plano mais alto para um mais baixo e vice-versa; deslocamento em plano horizontal e inclinado ascendente e descendente; saltos em distância e em altura etc. Os circuitos foram realizados em dois tipos de ambiente: nas quadras externas da FEF/Unicamp, com auxílio de plintos, bancos suecos, cordas e colchões; no “ginasinho” da FEF/Unicamp, aproveitando os vários equipamentos de ginástica olímpica disponíveis no ambiente.

4. Estafetas

Com o intuito de desenvolver a agilidade e aprimorar o equilíbrio necessário para as trilhas, foram aplicados diversos tipos de estafetas, envolvendo variedade de materiais e diferentes níveis de complexidade. Tal como nos jogos semi-cooperativos, os alunos eram divididos em equipes, às quais eram apresentadas toda sorte de tarefas motoras, explorando diferentes tipos de deslocamento, em várias direções e situações.

5. Caminhar por terrenos irregulares

Na tentativa de aproximar o praticante à situação do *trekking*, foram realizadas caminhadas explorando diferentes ambientes com variações de terreno e piso irregular. Assim, dentro da própria FEF, a começar pelo “bosquinho”, procurou-se delinear um percurso que exigisse caminhar sobre raízes de árvores, abaixar-se para desviar-se de galhos e folhas, desviar e transpor obstáculos como arquibancadas e escadarias, subir e descer o barranco ao redor da pista de atletismo, com e sem o auxílio de cordas e assim por diante. Na mesma perspectiva foram desenvolvidas caminhadas nos espaços compreendidos entre os diversos Institutos que compõem a UNICAMP, e no Parque Público, localizado nas redondezas da FEF, onde foi possível explorar os elementos naturais presentes por meio de jogos de sensibilização à natureza. Nas duas últimas situações, que envolvem trânsito em calçadas e travessia de ruas, foi utilizado um apito para sinalizar a aproximação de veículos e outras eventualidades.

6. Aprender a cair

Talvez esta seja a lição mais importante do programa de preparação para o *trekking*. Embora procure-se evitar quedas durante uma caminhada, é importante estar preparado para uma eventualidade e aprender a usar o “quinto apoio”, ou seja, a região glútea!. Distração, cansaço e inexperiência são alguns dos fatores que podem desencadear tombos, tropeções e quedas durante um *trekking*. É necessário experimentar a sensação da queda, para saber como reagir e minimizar suas conseqüências. Com essa finalidade, foi introduzido um educativo apelidado pelos participantes de “esqui-bunda”. Essa técnica consiste na descida de barrancos ou terrenos inclinados, deslizando sobre placas de papelão. Pode ser realizada individualmente, ou em forma de “trenzinho” composto por duplas ou trios. Além de aprender a brincar com o posicionamento do centro de gravidade corporal em deslocamento, esse educativo rendeu boas risadas e momentos de descontração!

Cuidados especiais

Segundo Gregg (1974), qualquer alteração nas funções visuais (acuidade visual, campo visual, visão à cores etc.) pode reduzir a capacidade de percepção, o que deve ser compensado através de cuidados especiais. O autor faz referência à necessidade de utilização de recursos óticos adequados durante a prática de esportes ao ar livre, sugerindo adaptações específicas a cada modalidade esportiva. Durante o *trekking*, especialmente no caso de participação de pessoas com deficiência visual, deve-se recorrer à utilização de óculos de proteção durante o percurso. Esse procedimento visa a proteção dos olhos contra a penetração de pequenos insetos ou partículas em suspensão no ar, além de evitar trauma ocular por galhos de árvores ou outros objetos perfurantes. São recomendados óculos de armação/moldura reforçada, lentes inquebráveis e alças ou cintas elásticas para ajuste confortável.

Antes de uma caminhada, os pés também devem receber tratamento especial: recomenda-se cortar as unhas dos pés um ou dois dias antes da caminhada pois, se estiverem muito compridas poderão causar desconforto durante a caminhada; aconselha-se utilizar calçados confortáveis e previamente amaciados para prevenir contra a formação de bolhas indesejáveis. A pele também exige cuidados especiais: conforme o ambiente de trilha, pode ser necessário o uso de protetor solar, protetor labial, chapéu, repelente de insetos etc. Deve-

se evitar o uso de desodorantes e perfumes fortes para não atrair insetos, bem como evitar o uso de brincos, anéis, pulseiras e correntes.

O *trekking* pode ser praticado sob quaisquer condições climáticas, desde que os participantes estejam preparados para tal. Em dias quentes recomenda-se constante hidratação oral e o uso de roupas leves e chapéu para proteção da cabeça. Em locais sujeitos à instabilidade meteorológica, prevenir o praticante quanto à possibilidade de chuva e necessidade de uso de capas. Sob chuva, além da trilha tornar-se mais escorregadia, deve-se ficar atento às cheias em caso de caminhadas em leitos de rios ou proximidades.

Composição do Programa de *Trekking*

QUADRO 7: COMPOSIÇÃO DO PROGRAMA DE *TREKKING*

Legenda	
JS	Jogos de Sensibilização à Natureza
JC	Jogos Cooperativos
ETK	Educativos <i>Trekking</i>

<i>TREKKING</i>	
Aula 1	<p>Data: 08/03/2001</p> <p>Local: Quadra externa – FEF</p> <p>Material: Banco sueco; <i>steps</i>; cordas elásticas; caixa contendo elementos naturais.</p> <p>Objetivo: Equilíbrio; agilidade; resistência muscular localizada.</p> <p>Conteúdo: Apresentação do programa; ETK 1,3,4; JS 6</p> <p>Comemoração do aniversário de E5 (07/03)</p>
Aula 2	<p>Data: 15/03/2001</p> <p>Local: Bosque, campo e pista de futebol, demais dependências da FEF</p> <p>Material: Caixas de papelão, apito</p> <p>Objetivo: Equilíbrio; resistência aeróbia.</p> <p>Conteúdo: JS 3; ETK 1,5,2,6; JC 8</p>
Aula 3	<p>Data: 22/03/2001</p> <p>Local: Dependências da UNICAMP, externas à FEF</p> <p>Material: Apito; cordas.</p> <p>Objetivo: Resistência aeróbia; resistência muscular localizada; agilidade.</p> <p>Conteúdo: ETK 1,5; JC 9</p>
Aula 4	<p>Data: 29/03/2001</p> <p>Local: Parque ecológico da Cidade Universitária</p> <p>Material: Nenhum</p> <p>Objetivo: Capacidades sensoriais e perceptivas.</p> <p>Conteúdo: ETK 1,5; JS 4,5,8,10; orientações para saída de campo.</p>

Saída a Campo: *Trekking* e Atividades Aquáticas em São Carlos e Região

Às 6 h do sábado, dia 31 de março de 2001, reunimo-nos na frente da Faculdade de Educação Física da Unicamp, com destino ao Sítio Vale das Pedras e Represa do Lobo, nos municípios de Itirapina e Brotas, no interior do estado de São Paulo. Depois de etiquetar as bagagens, recolher autorizações dos menores e verificar se estavam todos presentes, iniciou-se nossa viagem de ônibus, com 2 horas estimadas de duração. Estavam previstas duas rápidas paradas: a primeira no Bairro Antônio Zanaga em Americana para pegar E3, e a segunda num posto rodoviário. Enquanto eu fornecia as coordenadas ao motorista e ficava atenta à estrada, o Prof. Gavião encarregava-se de entreter e animar o grupo durante o percurso, o que é essencial para despertar o entusiasmo entre os participantes. Em determinados pontos do trajeto, chamei a atenção do grupo para nossa localização e para as diferenças na paisagem, fazendo comentários sobre os diferentes tipos de vegetação (atravessamos uma extensa região sombreada por coníferas e posteriormente uma vasta área de cerrado). Ao deixarmos a Rodovia Washington Luiz, a 20 minutos do local de destino, solicitei a todos que se aprontassem para a caminhada, passando protetor solar, repelente para insetos e deixando seus pertences à mão, para melhor aproveitamento do tempo.

Chegamos às 8:15 ao Sítio Vale das Pedras, no município de São Carlos, onde éramos aguardados pelo administrador da fazenda. O céu estava completamente azul, embora tivesse chovido muito na véspera. Enquanto eu reunia o grupo numa área sombreada do pasto, um dos auxiliares adiantou-se à trilha para instalar um corrimão de corda nos trechos mais íngremes e escorregadios da trilha, visando conferir maior segurança ao grupo.

Depois de uma rápida descrição do cenário e informações técnicas sobre o local visitado, procedi a técnica de apresentação e numeração dos participantes. Depois de realizado o aquecimento, já com a mochila nas costas, para preparação da musculatura e adaptação do centro de gravidade, atravessamos o pasto ensolarado, cruzando cercas de arame e fazendo comentários sobre a boiada que nos espreitava à distância. Ao aproximarmos-nos da mata ciliar que cerca o Ribeirão do Lobo (afluente do Rio Jacaré Guaçu), já era possível sentir a mudança de temperatura e o frescor das árvores. Fiz uma rápida parada para recordar os procedimentos básicos de caminhada na trilha, solicitando a concentração do grupo durante o percurso.

Durante a descida íngreme na encosta do rio, alguns dos participantes demonstravam receio e ansiedade, por meio do silêncio ou da euforia. Encontramos algumas surpresas em nosso caminho, como borboletas, muitos pássaros, árvores com sementes curiosas e com cheiro diferente: jatobá (*Hymenaea courbaril*), jequitibá (*Cariniana estrellensis*) e pau d' alho (*Gallesia integrifolia*)... Levamos cerca de 1 hora para chegar à Cachoeira do Lobo, que corre por um vale de solo basáltico e despenca em uma queda de 40 metros de altura. O nível d' água estava alto, a coloração turva, em função do período de chuva. Alguns preferiram brincar no espelho d' água e fazer uma “hidromassagem natural” nas piscinas e corredeiras do rio, ou simplesmente curtir o calor do sol. A grande parte do grupo optou por um pouco mais de aventura, enfrentando a passagem por trás da cachoeira, atravessando o véu de água que se descortinava em um volume absurdo, que praticamente impossibilitava nossa comunicação.

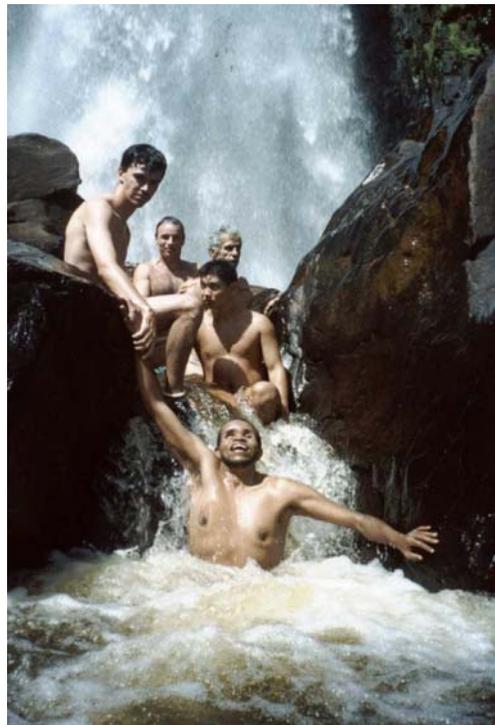


Figura 12: Desfrutando a Cachoeira do Lobo
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Depois de descansar um pouco, realizamos o procedimento de auto-enumeração e começamos a trilhar o caminho de volta. A subida da encosta, embora mais cansativa, foi um pouco mais rápida.

A dez minutos do sítio (às 12:00 horas), estávamos sendo aguardados no Iate Clube São Carlos, às margens da Represa do Lobo ou “Broa”, pela equipe do Corpo de Bombeiros e por auxiliares provenientes de São Carlos. Depois do lanche descontraído, em forma de piquenique, os participantes ficaram à vontade para usufruir as dependências do clube (quadras, piscina, salão de jogos etc.) e experimentar algumas atividades aquáticas diferenciadas, já prevendo adaptação à próxima modalidade do programa, que seria o *rafting*.

Inicialmente, os bombeiros estavam apreensivos e preocupados em como atuar com relação a segurança do grupo, pois nunca haviam tido contato com pessoas portadoras de deficiência visual. Depois de apresentá-los ao grupo, reuni-me com eles para estabelecermos as estratégias de segurança em relação à utilização da represa. Com o uso de bóias, foi delimitada uma área de segurança para banho e natação, onde ficamos brincando com câmaras de ar, sob a animação dos monitores e agregados, e sob a supervisão de dois bombeiros estrategicamente posicionados. Embora a represa seja um ambiente aquático mais tranquilo e apropriado à iniciação em esportes aquáticos (em comparação a rios e ao mar), foi importante tomar esse cuidado para que os participantes do grupo pudessem conhecer melhor os seus próprios limites e ter a sensação de segurança no meio líquido. Os bombeiros acrescentaram um toque “extra” de emoção, à medida em que levaram os participantes do grupo para passear de lancha pela represa.



Figura 13: Canoagem (caiaque) na represa do Lobo
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Um dos auxiliares, especialista em pesca esportiva, ofereceu suporte e assistência aos interessados nessa atividade. Depois de certificar-se que os participantes estavam usando óculos de proteção para evitar perfuração por anzol, forneceu orientações e dicas quanto ao uso do material e técnicas específicas para a pescaria. Outros auxiliares proporcionaram a vivência da canoagem em caiaques e *ducks*¹⁶, e oportunidade de experimentação do esqui-aquático. Assim passamos o período da tarde, explorando e descobrindo novas possibilidades de movimento, ou simplesmente descansando e conversando com os colegas.



Figura 14: Esqui-aquático

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Ao nos reunirmos para o encerramento das atividades, agradecemos e despedimo-nos dos auxiliares e da equipe de bombeiros. No ônibus, mais uma vez, realizamos o procedimento de auto-enumeração. Ali despedi-me do grupo que foi conduzido em segurança até Campinas, sob a supervisão e animação do Prof. Gavião.

¹⁶ *Duck* é um caiaque inflável, que confere mais estabilidade e segurança aos praticantes de canoagem.

b) Rafting

Sobre a modalidade

Dentro da classificação atribuída aos esportes na natureza, o *rafting* pertence à categoria de esportes aquáticos que se desenvolve em meio instável, proporcionando sensações de risco e vertigem através da utilização de artefatos tecnológicos, promovendo a valorização ética/ambiental e cujo entorno social é dependente de colaboração grupal (BETRÁN; BÉTRAN, 1995).

Derivado da canoagem, o *rafting* pode ser considerado um esporte de "águas brancas", pois é uma modalidade que consiste na descida de rios de corredeiras sobre botes infláveis de borracha. O nome do esporte deriva do termo "*raft*", que significa balsa em inglês.

Há milhares de anos, na região da Indochina, ou no norte da África, onde floresceu a população egípcia, as comunidades e sociedades primitivas estabelecidas às margens de grandes rios, já haviam incorporado à sua cultura o costume de utilizar balsas feitas de troncos de madeira para descer e atravessar rios.

Segundo Romanini e Umeda (2002), o *rafting* surgiu como modalidade esportiva em 1869, nos Estados Unidos, quando o aventureiro norte-americano John Wesley Powell organizou uma expedição pelo rio Colorado, no *Grand Canyon*. Naquela época os barcos usados eram de madeira e possuíam um remo central, além de bancos posicionados contra o sentido da correnteza do rio.

As primeiras competições de *rafting* surgiram em 1871, na Jamaica, por iniciativa do norte-americano Lorenzo Dow Baker, utilizando balsas de madeira empregadas no escoamento (transporte fluvial) da produção de bananas. Em 1896, seu patrício Nathaniel Galloway revolucionou a tecnologia do *rafting*, invertendo a posição do assento da balsa, de forma que os remadores passaram a encarar as corredeiras, facilitando as manobras e intensificando a emoção. Durante o período das grandes guerras, os botes de borracha passaram a ser utilizados como salva-vidas, e a partir daí houve um significativo avanço tecnológico nos equipamentos, que pouco a pouco foram tornando-se cada vez mais seguros (GROSSI, 2002).

No Brasil, a história do *rafting* ainda é recente. Os primeiros botes para corredeiras foram introduzidos em 1982, quando foi montada a primeira empresa brasileira nesse ramo, a

TY-Expedições, que operava, inicialmente, nos Rios Paraibuna e Paraíba do Sul, no estado do Rio de Janeiro.

Atualmente o *rafting* é um esporte praticado e consagrado no Brasil e em vários países, sendo difundido mundialmente por representar uma atividade desportiva repleta de desafios, que integra o homem e a natureza. Por envolver espírito de aventura e equipe, desafiar limites pessoais e coletivos, a prática do *rafting* vem conquistando diversos adeptos, que buscam as águas turbulentas ou o remanso, motivados por diferentes objetivos.

O Brasil possui vários rios apropriados para a prática do *rafting*. Os rios são avaliados em seis níveis de dificuldade, que variam de I a VI, conforme o volume d'água e o tipo de relevo onde se desenvolve. A classe II é ideal para iniciantes, enquanto a classe III necessita uma certa habilidade por parte do praticante. As classes IV, V e VI só devem ser praticadas por pessoas experientes.

**QUADRO 8: ESCALA PADRONIZADA PELA FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE
RAFTING (IRF)**

Classificação dos rios por nível de dificuldade	
Nível I	Indicadas para lazer e para os iniciantes as corredeiras são lisas, estáveis e pequenas, com pouca ou nenhuma obstrução de passagem por pedras.
Nível II	As quedas, ligeiramente maiores, podem chegar a 1 metro, mas continuam estáveis e claras. Ideal para iniciantes.
Nível III	As corredeiras são mais altas e irregulares, com passagens estreitas que requerem manobras mais complexas. O <i>scout</i> , ou reconhecimento por terra, feito pelas margens, pode ser necessário para definir o percurso.
Nível IV	O <i>scout</i> é indispensável, pois as corredeiras são longas e difíceis, com passagens estreitas que exigem manobras precisas em águas muito turbulentas. As condições de resgate podem ser difíceis.
Nível V	As corredeiras são extremamente difíceis, longas e muito violentas, com passagens que requerem manobras complexas para entrar e sair da queda. É fundamental montar um esquema de segurança específico nas margens.
Nível VI	Condições de extrema dificuldade de navegabilidade e situações de risco imediato. Somente praticada por profissionais.

No referido programa, o *rafting* foi realizado no Rio Jacaré Pepira (Brotas/SP), cuja classificação por nível de dificuldade varia de II a IV.

Os campeonatos de *rafting* acontecem em âmbito regional, nacional e mundial, promovidos pela Federação Internacional de *Rafting* (IRF) e pela Confederação Brasileira de Canoagem (CBCa). Enquanto competição, o *rafting* pode ser disputado nas seguintes modalidades:

- Tiro de velocidade (100 pontos): o objetivo dessa prova é a descida de uma equipe por vez, realizando um percurso de até 500 metros no menor tempo possível. Essa etapa é classificatória para a prova seguinte, a *sprint* e pode determinar a ordem de largada no *slalom*.
- *Sprint* (200 pontos): a partir da classificação obtida na prova anterior, as equipes são dispostas duas a duas, para descer o rio ao mesmo tempo. O bote com melhor tempo na prova anterior, tiro de velocidade, tem o privilégio de escolher o ponto de largada. A equipe vencedora é classificada para as próximas fases.
- *Slalom* (300 pontos): nessa etapa são utilizados obstáculos denominados portas, que consistem em duas balizas suspensas com três metros de distância entre uma e outra. As equipes devem passar por entre as portas sem tocá-las. As portas verdes devem ser atravessadas no mesmo sentido da corrente, ao passo que as portas vermelhas devem ser cruzadas contra a correnteza. O percurso varia de 300 a 600 metros, sendo vencedora a equipe que realizá-lo por duas vezes no menor tempo e com menor número de penalidades.
- Descida ou *descenso* (400 pontos): por ser a prova que mais exige, possui o sistema de pontuação mais alto. De acordo com os resultados obtidos nas últimas etapas, as equipes largam em baterias de 4 equipes, com um intervalo de um minuto entre uma e outra, devendo cumprir o percurso preestabelecido no menor tempo possível.
- Resgate: os atletas devem cumprir um percurso de 300 a 600 metros, realizando algumas tarefas como a virada do bote, que deve ser virado com um giro de 360° e ainda a prova de resgate a cabo, onde a equipe deve resgatar um de seus integrantes que está na água. (www.cbca.org.br/julho de 2001).

Equipamentos

A descrição do equipamento básico foi baseada em Romanini e Umeda (2002) e Grossi (2002), conforme segue:

- Bote inflável: atualmente os botes são confeccionados em *hypalion*, tecido resistente de fibra de poliéster, e revestido com neoprene. Algumas marcas utilizam também revestimento de PVC com uretano. Além de leves e resistentes, os botes devem ser à prova de afundamento, através de um sistema de auto-esvaziamento por meio de orifícios situados lateralmente. Possuem capacidade para transportar até 2,5 toneladas e as medidas mínimas compreendem 3,60 m de comprimento e 1,80 m de largura. A capacidade do bote varia de acordo com o tamanho do mesmo, podendo comportar de 05 a 10 pessoas. Deve estar equipado com cabo resgate e cabo fixo ao redor.
- Capacete: considerado um item de uso obrigatório, o capacete é feito de plástico injetado e forrado com espuma para absorção dos impactos. Possui aberturas para auto-drenagem na calota, regulação interna e protetores de orelha.
- Colete salva-vidas: deve possuir uma boa capacidade de flutuação e estar bem ajustado ao corpo do praticante, por meio de fivelas com regulação. Também é considerado um item indispensável para a segurança.
- Roupa de neoprene: indicada para épocas e locais onde a água atinge baixas temperaturas, como prevenção à hipotermia. Em condições normais, o praticante pode utilizar trajes de banho sob vestimentas comuns.
- Calçado: deve ser de borracha e provido de sola antiderrapante. Embora seja permitido o uso de tênis, é possível encontrar sapatilhas apropriadas para essa prática esportiva em lojas especializadas. O uso do calçado é importante, tanto para conferir maior estabilidade dentro do bote, como para resguardar os pés contra choques com pedras, em eventuais quedas.
- Remo: O remo é composto por material flutuante, formado por uma *haste* de alumínio contendo uma *pá* em uma das extremidades e um *suporte* ou *zona* “T” na outra. O suporte “T”, popularmente conhecido como cruzeta, é

utilizado para adequada empunhadura do remo que, em situações de emergência, também pode ser utilizado como equipamento de segurança e resgate.

Os instrutores devem acrescentar outros equipamentos aos itens básicos:

- Bolsa ou cabo resgate: a bolsa ou cabo de resgate é composto por uma corda com cerca de 20 metros de comprimento, embutida num saco de náilon. Em caso de queda n'água, é arremessada ao praticante, auxiliando em sua flutuabilidade durante o resgate.
- *Flip-line*: constitui-se num cabo ou fita de polipropileno com cerca de 1 metro de comprimento, utilizada pelos guias para desvirar o bote em caso de capotagem, ou ainda para ancoragem em situações de resgate.
- Mosquetões: peças de alumínio ou aço em diferentes formatos (“D”, pêra e oval), com abertura em uma de suas hastes, denominada gatilho ou *gate*, dispondo ou não de mecanismo de trava. Utilizados pelo guia em situações de resgate, para fixar cabos ou prender determinados equipamentos.
- Apito: preso ao colete e utilizado pelo guia para sinalizar situações de emergência.
- Estojo de primeiros socorros: deve conter os itens básicos e estar acondicionado em bolsa estanque (à prova d'água) presa ao bote por meio de mosquetão.
- Caiaque de segurança: várias operadoras, bem como equipes organizadoras de competições de *rafting*, utilizam-se desse recurso para acompanhar a descida dos botes e conferir maior segurança aos praticantes.

Principais técnicas

- Interpretação e leitura do rio: depois de reunir informações detalhadas sobre o rio a ser explorado, por meio da análise de croquis e carta topográfica, o guia faz uma análise das condições (volume e nível d'água, desníveis no relevo, presença de rochas e outros obstáculos etc.) para definir a trajetória ideal a ser percorrida pelo bote. Muitas vezes é necessário o *scout* ou o reconhecimento feito por terra, em uma das margens do rio.

- Posicionamento no bote: os praticantes de *rafting* posicionam-se sentados nas bordas laterais do bote, encaixando os pés em pontos de fixação específicos, mantendo o troco e membros superiores livres para a remada. O guia ou instrutor posiciona-se na popa do bote, de onde determina os comandos à equipe. Nos momentos de maior turbulência ou ao enfrentar grandes quedas, segundo o comando do guia, os praticantes assumem posicionamento diferenciado, agachando-se no fundo do bote, conforme descrição a seguir.
- Empunhadura e manuseio do remo: o praticante posicionado do lado direito do bote deve segurar a cruzeta ou zona “T” com a mão esquerda, mantendo a haste do remo entre os dedos médio e anular, observando a concavidade da pá voltada para trás. A mão direita deve ser posicionada numa região intermediária entre as duas extremidade da haste. O praticante do lado esquerdo, deve inverter a posição das mãos. Para maior eficiência e propulsão durante a remada, a pá deve ser introduzida verticalmente na água e manter-se praticamente submersa durante a fase de “puxada” do remo; para a retomada, a pá deve ser retirada da água e percorrer trajetória aérea para reiniciar o movimento. Embora os praticantes possam revezar o posicionamento no bote, devem ter em mente que não devem soltar a mão da cruzeta, nem mesmo durante passagens complicadas.
- Comandos de remada e segurança:
 - Remada em frente: para avançar com o bote, a pá é introduzida na água um pouco à frente do corpo do praticante e movimentada para trás. Todos os remadores devem estar em sincronia;
 - Remada em ré: para deslocar o bote para trás, a pá é movimentada de trás para frente, em sentido inverso ao comando anterior. Todos os praticantes devem remar no mesmo ritmo;
 - Esquerda ré: para mover o bote para a esquerda, os praticantes posicionados à esquerda do bote remam para trás, e os demais remam para frente;

- Direita ré: para mover o bote para a direita, os praticantes posicionados à direita remam para trás, enquanto os demais continuam a remar para frente;
 - Puxada lateral: para uma curva suave, a remada em frente é realizada pelos remadores de um mesmo lado do bote, enquanto os demais permanecem parados;
 - Giro: ao comando do guia, os praticantes posicionados de um lado do bote remam para frente, enquanto os demais remam em ré, executando volta completa com o bote;
 - Descansar/Parar: em determinadas situações, o guia solicita aos praticantes que cessem as remadas, enquanto o bote é levado pela correnteza. Os praticantes devem manter a pá fora d'água, apoiando a haste do remo sobre o membro inferior;
 - Segurar: ao passar por corredeiras ou área de maior instabilidade, o guia solicita que os praticantes segurem com uma das mãos no cabo que rodeia o bote, e inclinem o tronco em direção ao interior do bote. A segurança no cabo que rodeia o bote deve ser feita com a mão posicionada na lateral do bote, ou seja, aquela que segura a haste do remo, mantendo esta última entre o corpo do praticante (sob o braço) e a lateral do bote. A outra mão deve manter-se segurando a cruzeta do remo.
 - Piso: ao passar por grandes desníveis ou cachoeiras, toda a tripulação deve parar de remar, agachando-se no fundo do bote e segurando o cabo que passa pela borda do bote, conforme recomendado no procedimento anterior.
- Posicionamento e técnica de resgate: caso um dos remadores caia na água, deve assumir imediatamente a posição de segurança, conforme treinamento prévio, para evitar impacto contra rochas e troncos de árvore ao ser levado/arrastado pela correnteza. Na literatura especializada, foi possível encontrar a descrição de dois posicionamentos de segurança diferenciados. Segundo Romanini e Umeda (2002), o praticante deve manter-se em

decúbito dorsal, com os pés adiante, braços abduzidos para auxiliar na estabilidade, joelhos unidos e flexionados. De acordo com Grossi (2002), o praticante também deve manter-se em decúbito dorsal e com os pés adiante, porém, procurando manter os braços cruzados sobre o peito, sendo que um dos joelhos permanece flexionado (para proteger a genitália) enquanto o outro membro inferior permanece estendido, procurando absorver os impactos com a sola do pé. No programa de esportes na natureza, foi dotado o segundo procedimento descrito, conforme orientação da equipe de guias e instrutores. Em ambos os casos, o praticante deve procurar chegar a uma das margens em nado costa, ou ficar aguardando pelo resgate. Caso o praticante esteja próximo ao bote, mantendo o remo consigo, um dos remadores poderá trazê-lo de volta ao bote utilizando o encaixe das cruzetas. Em caso de distâncias maiores, o praticante deve aguardar o lançamento do cabo resgate. Ao receber o cabo resgate arremessado pelo guia, o praticante deve segurá-lo contra o peito, ainda mantendo decúbito dorsal, e dirigir-se ao bote de costas (cabeça e ombros voltados para o instrutor), auxiliando o deslocamento com batimento de pernas. Em caso de capotamento do bote, é necessário aguardar que o guia o desvire, para então recorrer ao procedimento de resgate. Nesse caso, as orientações são: manter a calma, aguardar em posicionamento de resgate e evitar abandonar o remo.

Educativos

1. Alongamento

O *rafting* é uma modalidade que exige reflexos rápidos e boa resistência física. Os músculos do tronco e dos membros superiores são os mais exigidos. Romanini e Umeda (2002) alertam para o risco de estiramento ou lesão por esforço repetitivo em atletas da modalidade. Mesmo no caso de vivência esporádica desse esporte, deve-se recorrer a uma sessão de alongamento bem orientada. Em determinadas situações, flutuadores do tipo espaguete, ou próprio remo foram utilizados como elemento auxiliar, como se fossem bastões, para trabalhar flexões de tronco e movimentação de membros superiores. Esse procedimento também é recomendado

para favorecer o reconhecimento do equipamento básico, aumentando a intimidade do praticante com o implemento. O alongamento pode ser conduzido e direcionado de forma a culminar na descoberta ou retomada do posicionamento de segurança e proteção.



Figura 15: Alongamento

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

2. Adaptação ao meio líquido

Os participantes do Programa de esportes na Natureza trouxeram consigo diferentes experiências e histórias de vida. Enquanto alguns eram ou foram atletas e exímios nadadores, outros tiveram poucas oportunidades de vivenciar esportes em contato com a água, ou ainda passaram por situações desconfortáveis e traumatizantes no meio líquido, conforme observado durante preenchimento das *anamneses*. Por esse motivo, foi necessário incluir atividades de adaptação ao meio líquido, envolvendo atividades lúdicas, tais como estafetas, jogos cooperativos, rodas cantadas, entre outras brincadeiras, visando promover um clima de descontração e intimidade com o meio líquido. Antes de enfrentar as águas brancas, turbulentas e imprevisíveis de um rio, deve-se iniciar as atividades em um meio com condições mais estáveis, como a piscina e, se possível, um lago ou represa, como situação intermediária. As atividades iniciais não devem envolver o uso de coletes e outros flutuadores, para não causar dependência nos alunos com dificuldades de adaptação ao meio líquido.

3. Equilíbrio sobre diferentes superfícies flutuantes

O movimento e ondulação da água exigem muito equilíbrio e constante ajuste postural por parte do praticante, em função do balanço do corpo em diferentes posições/direções: para frente e para trás, para um lado e para o outro, para cima e para baixo. Portanto, é necessário oferecer oportunidades de flutuação sobre diferentes materiais, para adaptação do corpo a esta condição. Além dos flutuadores convencionais, tais como pranchas, espaguete, bóias, colchões de ar e tapetes em EVA, recorri a um implemento alternativo e de baixo custo. Trata-se de câmaras de ar de pneus de caminhões e tratores, atados centralmente por um cordão. Nos casos de desequilíbrio e queda, para facilitar a localização e recuperação destas bóias por parte dos alunos com deficiência visual, foi feita a adaptação de um *lesh*¹⁷ confeccionado com mangueiras de borracha, cordão e velcro, a cada uma das câmaras de ar. Foram exploradas diferentes posições sobre os flutuadores (decúbito ventral e dorsal, sentar, agachar, ajoelhar etc), inicialmente colocados sobre o chão, e posteriormente no meio líquido. Sobre as bóias, em decúbito ventral, foram exploradas diferentes formações, tais como: trezinho (segurando o tornozelo do colega à frente), círculo (dando as mãos para os colegas ao lado), estrela (entrelaçando o tornozelo com o dos colegas ao lado) etc. Foram ainda propostas brincadeiras como: estafetas envolvendo o deslocamento dos participantes sobre a bóia, por meio de braçadas (preparação para a remada); “briga de galo”, onde um aluno posicionado sobre a bóia ou sobre o ombro de um colega, tenta desequilibrar um colega na mesma situação; “piratas”, onde cada equipe constrói uma balsa com o uso de flutuadores, e tenta tomar a balsa das demais equipes.

¹⁷ O *lesh* é um cabo elástico, com aproximadamente 2 metros de comprimento, que une a prancha de surfe ao tornozelo do surfista, por meio de uma fita com velcro.



Figura 16: Equilíbrio sobre diferentes superfícies flutuantes
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

4. Reconhecimento do equipamento de segurança

Cada item do equipamento de segurança deve ser apresentado individualmente aos alunos, que devem explorá-los e manipulá-los à vontade. Os alunos devem ser capazes de se auto-equipar com os capacetes e coletes salva-vidas, fazendo os ajustes necessários para o uso confortável dos mesmos. O professor deve checar e verificar a equipagem de cada aluno, fornecendo um *feed-back* sobre a adequação ou inadequação da mesma. Depois de realizar a auto-equipagem fora da piscina, os alunos podem ser estimulados a repetir o procedimento dentro d'água.

5. Reconhecimento do remo, aprendizagem da empunhadura e remada

O professor deve apresentar o remo e cada uma de suas partes aos alunos, por meio de descrição verbal e orientação tátil, explicando como deve ser feita a correta empunhadura do mesmo. Caso os alunos com deficiência visual apresentem dificuldade em identificar o local onde a haste deve ser segurada, o professor pode recorrer a uma demarcação tátil, feita com fita adesiva e barbante no corpo do remo. Para a prática da remada, o professor pede aos alunos que sentem-se na borda da piscina, mantendo certa distância em relação aos colegas. Os alunos, posicionados de lado em relação à piscina (como se estivessem dentro do bote), devem introduzir a pá na água da piscina, em movimentos e ações exploratórias. O professor vai corrigindo a empunhadura e orientando a movimentação até chegar na remada ideal. O

mesmo exercício pode ser realizado com os alunos sentados sobre as bóias, deslocando-se livremente ou sobre a orientação do professor.

6. Reconhecimento e posicionamento no bote

Só foi possível contar com o uso do bote inflável na aula que antecedeu a saída à campo. Até então, foi improvisada uma embarcação construída com um tapete de EVA em formato retangular, cercado por seis câmaras de ar dispostas lateralmente, simulando a proa, a popa e as laterais do bote. Mesmo fora d'água, os alunos tiveram a oportunidade de experimentar o posicionamento de um lado e do outro no bote, discutir quem deveria posicionar-se à frente, no meio ou mais atrás no bote.



Figura 17: Reconhecimento e posicionamento no bote
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Além de tentar transmitir a idéia do tamanho e formato do bote aos alunos com deficiência visual, esse exercício foi importante, à medida em que permitiu identificar as preferências individuais dos alunos, tais como o lado com melhor visão remanescente, maior destreza ou limitações físicas (um dos alunos possuía hemiparesia no membro superior esquerdo). Além disso, os critérios de posicionamento no bote foram discutidos também com os instrutores e guias da agência responsável pelo *rafting*, sendo previamente definida a tripulação de cada um dos botes e respectivos instrutores, bem como designado o posicionamento de cada participante, com base num croqui desenvolvido para essa finalidade. O contato com o bote

propriamente dito, ainda no ambiente da piscina, foi essencial para o reconhecimento de cada uma de suas partes e aprendizagem dos locais de apoio e fixação dos pés em diferentes posições.

7. Comandos de remada e segurança

Os comandos de remada foram praticados em exercícios fora d'água, em exercícios com o uso de bóias e flutuadores individuais e no bote inflável propriamente dito. Para a sincronização da remada, recorremos à imposição de ritmo sob comando verbal do tipo “Um, dois... Um, dois...”, onde o “um” correspondia ao momento da entrada do remo n'água e o “dois” ao momento de retirada do remo.



Figura 18: Comandos de remada

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

8. Posição de resgate

A posição de resgate foi vivenciada em diferentes situações: fora d'água; assumir a posição de segurança partindo do meio líquido; assumir a posição de segurança após saltar da borda da piscina; assumir a posição de segurança após a virada do bote.



Figura 19: Posição de resgate fora d'água
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

9. Resgate com remo

Em um primeiro momento, o grupo foi dividido em duplas, constituídas por um monitor e uma pessoa com deficiência visual, posicionadas do lado de fora da piscina. De posse dos respectivos remos, um participante de cada dupla deveria saltar para o interior da piscina, simulando a queda do bote. Através de comunicação verbal sinalética para orientação espacial, os participantes deveriam encaixar a cruzeta ou zona “T” de seu remo com o de seu companheiro, possibilitando o resgate até a borda da piscina. Posteriormente, a mesma atividade foi desenvolvida sobre o bote, por três duplas de cada vez.

10. Resgate com cabo

Inicialmente, o resgate com auxílio de cabo foi praticado fora d'água, para correta instrução e compreensão quanto ao posicionamento básico. Em um segundo momento, foi praticado dentro d'água, em posição estática e em deslocamento, sendo necessário o uso de coletes flutuadores para a execução do exercício. Durante o treinamento, uma vez que a pessoa com deficiência visual não consegue visualizar o cabo resgate, foi enfatizada a precisão do lançamento por parte do professor ou monitor, uma vez que, necessariamente, o cabo-resgate precisaria estar em contato direto com a pessoa nessa situação. Posicionado em pé, na borda da piscina ou dentro do bote, o professor (ou monitor) realizava o arremesso do cabo em

direção ao aluno que o aguardava em posição de segurança. Ao conseguir capturar o cabo, o aluno deveria posicionar-se de costas para o bote e auxiliar com batimento de pernas, enquanto o professor (ou monitor) realizava o resgate.



Figura 20: Resgate com cabo no meio líquido

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

11. Resgate por caiaque

Em casos extremos, em especial nas situações em que a pessoa com deficiência visual não conseguisse ser resgatada pelo remo ou pelo cabo, o caiaque de segurança entraria em ação, chegando até a mesma, devido à maior facilidade de navegação. Os alunos foram orientados a assumir a posição de resgate sobre a popa (porção posterior), deitando-se em decúbito ventral sobre a mesma e segurando com as mãos no colete do guia, e sobre a proa (parte dianteira), abraçando o caiaque por baixo e agarrando-se a esse com os membros superiores e inferiores. Depois de aprender o posicionamento de resgate sobre a proa e a popa do caiaque fora do meio líquido, os alunos tiveram a oportunidade de praticá-lo dentro da piscina.



Figura 21: Posicionamento de resgate na popa do caiaque
 Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

12. Virada e retomada do bote

Embora não seja uma situação desejada durante o *rafting*, é necessário estar preparado para uma eventual capotagem do bote. Por isso é importante simular essa situação na piscina e em áreas de remanso do rio, para que os praticantes estejam prevenidos quanto a essa possibilidade e, sobretudo, para que aprendam a manter a calma e lembrar das orientações durante o resgate. Entrar no bote a partir da margem ou de uma região rasa do rio é uma tarefa relativamente simples. Todavia, os alunos devem estar preparados para a retomada do bote em condições adversas. Como exercício para facilitar a retomada do bote em um possível resgate, propusemos as seguintes brincadeiras: “pular sela”, subdivisão do grupo em equipes de 5 pessoas posicionadas em fila, sendo que o último elemento deveria apoiar as mãos no ombro do colega da frente e ultrapassá-lo por sobre a água, e assim sucessivamente; estafetas visando a travessia em deslocamento livre pela piscina e a projeção do corpo para fora, com auxílio dos braços, movimento de tronco e impulso de perna.

Cuidados especiais

A descida dos rios e corredeiras deve contar com a presença de um guia ou instrutor que coordene a direção do bote e da equipe, administrando os comandos adequados às condições do rio. O instrutor deve ter intimidade com o percurso e estar capacitado a lidar com imprevistos, como a possibilidade de um participante cair na água ou o bote virar.

Recomenda-se ainda que a descida dos botes seja acompanhada por canoístas em caiaques apropriados e, nos trechos mais críticos, por uma equipe de segurança de prontidão posicionada às margens do rio.

Em percursos longos e desgastantes, orientar os participantes quanto à necessidade de hidratação e ingestão de isotônicos ou carboidratos (barras de cereais). Em caso de baixas temperaturas da água, utilizar vestimentas adequadas (roupas de neoprene) e estar atento a sinais de hipotermia entre os participantes do grupo, tais como: frio intenso, coloração dos lábios e tremedeiras.

Tanto em função de galhos de árvores provenientes das margens do rio, como devido à instabilidade e possibilidade de pancadas contra o capacete ou remo de um companheiro, recomenda-se o uso de protetores oculares. Ao discorrerem sobre a prevalência e o grau de severidade das lesões oculares no esporte, Leça e Matsudo (1991) incluem os esportes aquáticos como responsáveis por 8% dos casos, reforçando a necessidade de proteção para os olhos em situações desse tipo.

Composição do Programa de *Rafting*

QUADRO 9: COMPOSIÇÃO DO PROGRAMA DE *RAFTING*

Legenda	
JS	Jogos de Sensibilização à Natureza
JC	Jogos Cooperativos
ERF	Educativos <i>Rafting</i>

RAFTING

Aula 1	<p>Data: 05/04/2001</p> <p>Local: Piscina da FEF/Unicamp</p> <p>Material: Flutuadores de vários tipos e formatos; 12 conchas; 3 chapéus; 3 pares de nadadeiras; 3 camisetas grandes; 3 laranjas (ou outros objetos que flutuem na água); 3 comprimidos efervescentes; 3 arcos</p> <p>Objetivo: Adaptação ao meio líquido</p> <p>Conteúdo: ERF 1,2; JC 11</p> <p>Caça aos ovos de páscoa</p>
Aula 2	<p>Data: 19/04/2001</p> <p>Local: Piscina da FEF/Unicamp</p> <p>Material: Flutuadores de vários tipos e formatos; bóias com <i>lesh</i>; coletes flutuadores; cordas.</p> <p>Objetivo: Habilidades de equilíbrio; aprendizagem do posicionamento de segurança e resgate por cabo (corda).</p> <p>Conteúdo: ERF 1,3,8,10; JC 6</p>
Aula 3	<p>Data: 26/04/2001</p> <p>Local: Piscina da FEF/Unicamp</p> <p>Material: coletes; capacetes; remos; bóias; tapete em EVA.</p> <p>Objetivo: Reconhecimento do equipamento básico e de segurança; aprendizagem da empunhadura e remada; aprendizagem dos comandos de remada e segurança; resgate com remo; simulação de posicionamento no bote.</p> <p>Conteúdo: ERF 1,4,5,7,9,6 - Comemoração do aniversário de E2 (28/04).</p>
Aula 4	<p>Data: 03/05/2001</p> <p>Local: Piscina da FEF/Unicamp</p> <p>Material: coletes; capacetes; remos; cabo-resgate; bóias; bote inflável; <i>flip-line</i>; caiaque.</p> <p>Objetivo: Apresentação dos guias e instrutores de <i>rafting</i>; revisão resgate <i>c/</i> cabo; reconhecimento e posicionamento no bote; treinamento dos comandos de remada e segurança; virada e retomada do bote; resgate por caiaque.</p> <p>Conteúdo: ERF 1,6,7,12,11; orientações para saída de campo.</p> <p>Obs: Em função da participação da equipe da Mata'dentro e da filmagem realizada pela EPTV, a aula foi realizada das 14:00 às 18:00 horas.</p>

Saída a Campo: Rafting em Brotas

Às 6 h do sábado, dia 05 de maio de 2001, reunimo-nos na frente da Faculdade de Educação Física da Unicamp, com destino ao município de Brotas, no interior do estado de São Paulo. Depois dos procedimentos habituais de embarque, iniciamos nossa viagem de ônibus, com 2 horas estimadas de duração. Havia tido uma tempestade no dia anterior, mas as nuvens estavam se dissipando. Paramos em Americana para pegar E3, e seguimos direto para Brotas, onde estávamos sendo aguardados pelo pessoal da Agência Mata'dentro de Ecoturismo, responsáveis pelo suporte técnico e patrocinadores da nossa expedição de *rafting*, pela equipe do corpo de bombeiros de São Carlos e pela equipe de reportagem de uma emissora de televisão.

Eu e o Prof. Gavião descemos para entregar as autorizações dos menores e fornecer os dados dos integrantes do grupo para o seguro obrigatório. O coordenador da equipe de *rafting* indicou o percurso de ônibus até o local de preparação e início do desafio. Pouco antes de desembarcarmos, o grupo recebeu instruções para passar protetor solar e repelente contra insetos, agilizando a chegada.

O sol começava a dar os primeiros sinais, quando desembarcamos num rancho gramado e arborizado às margens do Rio Jacaré Pepira. Orientados pelos instrutores da Mata'dentro, procedemos a auto-equipagem com capas, coletes e capacetes, enquanto os bombeiros traçavam o esquema de segurança e a equipe da emissora de televisão coletava as primeiras imagens e depoimentos dos participantes. Reunimo-nos num grande círculo para a apresentação formal dos instrutores e para ouvir as informações sobre relevo, hidrografia, vegetação, fauna e curiosidades sobre a região. Após o alongamento, foram retomadas as principais orientações e recordadas as noções de segurança básica.

Com o uso dos croquis de posicionamento nos botes, cada instrutor reuniu sua equipe para o transporte do bote até uma pequena represa, onde foram revisados os comandos de remada e segurança. Cada equipe criou um apelido e nem mesmo o frio impediu a “guerra d’água” entre um bote e outro.

A expectativa aumentava, à medida que o momento se aproximava. O percurso total possuía 8 km de extensão, mas conforme o nosso desempenho, havia a possibilidade de abortar os últimos 3 km do passeio, evitando as maiores cachoeiras e quedas d’água.

Finalmente nos dirigíamos para o rio, e logo nos primeiros metros enfrentaríamos nossa primeira queda, com um metro e meio de altura...

Enquanto uma equipe se posicionava no bote, já era possível ouvir as manifestações da equipe que seguia na frente... Risos, gritos, gargalhadas e interjeições de espanto antecipavam nossas emoções, e lá íamos nós... Atentos ao comando dos instrutores e sempre remando juntos... Brincamos no remanso, deslizamos sobre as corredeiras, curtimos a natureza, enfrentamos as maiores cachoeiras e tudo correu bem!!! Chegou a hora do “Ehhh”¹⁸... O *rafting* acabara, mas a sensação de felicidade e realização coletiva nos acompanhava...



Figura 22: *Rafting* no Rio Jacaré Pepira
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu Munster

Além da receptividade e acolhimento, os guias e instrutores da Mata'dentro demonstraram extremo senso de responsabilidade, seriedade e profissionalismo. Durante a despedida, prestamos uma singela homenagem, entregando-lhes uma mensagem gravada em uma placa, como sinal de agradecimento.

Da margem do Rio Jacaré Pepira prosseguimos até a Fazenda “Areia que canta”, onde havia uma saborosa refeição nos aguardando sobre o fogão à lenha. Os bombeiros foram nossos convidados, enquanto a equipe de TV seguiu para o estúdio para editar a matéria que foi ao ar no mesmo dia, pela TV regional, e um mês depois, em cadeia nacional.

¹⁸ O “Ehhh...” é a nossa forma personalizada de saudação, num cumprimento onde nos reunimos em círculo com as mãos sobrepostas no centro do mesmo. Enquanto gritamos “Ehhh...” elevamos os braços em conjunto.

Ao chegar no restaurante, observei que os usuais copos de vidro haviam sido substituídos por descartáveis. Eu havia feito a reserva com duas semanas de antecedência, e avisei ao gerente que seria acompanhada por um grupo que incluía pessoas cegas. Provavelmente, preocupados em evitar um possível constrangimento por parte das pessoas com deficiência visual, caso um dos copos viesse a se quebrar, efetuaram a substituição por descartáveis. Os copos de plástico, além de serem mais leves e suscetíveis a entornar durante o processo de rastreamento com as mãos, nem sempre são reutilizáveis ou recicláveis, fato não muito ecológico... Alguns clientes e funcionários do restaurante aproximavam-se curiosos, demonstrando surpresa e admiração com a independência e a descontração do grupo, fato que nos fez refletir sobre o desconhecimento e a falta de oportunidades de convivência da população em geral em relação a pessoas com deficiência visual.



Figura 23: Reconhecimento do Carro de Resgate
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu Munster

Depois do almoço, enquanto alguns descansavam à sombra dos *flamboyants*, outros aproveitaram para conhecer e passear no carro de resgate dos bombeiros. E4 e E6 tatearam todo o veículo, ligaram a sirene, mexeram em todos os espelhos, exploraram cada centímetro da cabine, deitaram na maca...



Figura 24: Areia que Canta - Brotas/SP

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Feita a digestão, seguimos para um dos principais atrativos da região, que deu origem ao nome da Fazenda “Areia que Canta”. Trata-se de uma nascente em meio à mata ciliar, cuja água brota do solo composto por areia e cristais de quartzo. Ao ser friccionada com as mãos, a areia produz um som peculiar, semelhante ao de uma cuíca. O frescor da mata, o perfume de terra, a textura e o som da areia, a temperatura da água, o som dos pássaros, a percepção do corpo flutuando no olho d’água, constituem experiências que despertam intensas sensações e emoções.



Figura 25: Natureza e experiência sensível

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Antes de partir, a turma ainda encontrou disposição para fazer uma tirolesa¹⁹ sobre a represa da fazenda. Conforme previsto, às 17h os participantes retomaram os assentos no ônibus, retornando em segurança à Campinas. A matéria sobre o *rafting* produzida pela EPTV foi ao ar na mesma noite.

¹⁹ A tirolesa é uma travessia baseada no deslizamento de uma roldana sobre corda ou cabo de aço estendido em plano inclinado.

c) *Rappel*

Sobre a técnica

Inicialmente faz-se necessário esclarecer que, ao contrário das outras seis modalidades desenvolvidas no programa de Esportes na Natureza, o *rappel* é simplesmente uma técnica utilizada, em comum, nas três modalidades de esportes verticais que se seguirão: o *caving*, a escalada em rocha e o *cascading*.

A esse respeito, Beck (1999, p. 65) salienta:

O *rappel* é apenas uma técnica, uma ferramenta muito útil para descer (pela corda) uma parede que foi escalada. Ou para descer um abismo que na volta terá que ser subido por meios mecânicos. Digamos que o *rappel* é apenas metade da arte, não existe individualmente como esporte, assim como não existe mergulho livre sem saber voltar à tona, ou surf sem saber nadar.

Apesar da insistência dos rapeleiros²⁰ em tentar esportivizar essa técnica, transformando-a em uma brincadeira cada vez mais comum em pedreiras e pontes no meio urbano, reconheço o caráter lúdico desta prática, mas, reforçando o pensamento do autor acima, sou expressamente contra a idéia de entender o *rappel* como um esporte. Enquanto técnica, o *rappel* deve ser entendido como um meio, e não como uma prática com fim em si mesma, realizada de forma decomposta e descontextualizada, não condizente com os preceitos que regem a conduta ética dos praticantes nas demais modalidades que se utilizam dela.

Conforme alerta Beck (1999, p. 66), o *rappel* é considerado a “metade perigosa da vertical”. A maioria dos acidentes em montanha ocorre justamente durante o momento do *rappel*, pois trata-se de uma técnica que exige muito cuidado e atenção durante sua execução. A prática rudimentar e não compromissada com os requisitos básicos de segurança dessa técnica, realizada por pessoas sem a aptidão necessária para tal, tem desencadeado graves acidentes que acabam por denegrir a imagem dos esportes na natureza, rotulando-os como perigosos e “radicais”. Além do risco envolvido em descer pela corda com o oito rápido (praticamente em queda-livre), rodopiando ou virando-se de cabeça para baixo, esse tipo de comportamento contrapõe-se ao principal intuito deste estudo, que é desmistificar essas práticas, tornando-as acessíveis a pessoas nas mais diferentes condições.

²⁰ Rapeleiro é o termo empregado para designar o praticante que utiliza a técnica de *rappel* simplesmente pela sensação de adrenalina.

Equipamentos

A descrição dos aparelhos foi elaborada com base em Beck (1995, 1999) Corrêa (2000) e Barbosa (2000).

- Corda: o tipo de corda utilizada para o *rappel* pode variar conforme a modalidade praticada. A corda utilizada na escalada em rocha, por exemplo, deve ser uma corda com propriedade elástica, capaz de absorver e amortecer o impacto em caso de queda. Já as cordas utilizadas no *canyoning* e no *caving*, devem possuir uma elasticidade menor, desenvolvendo um menor alongamento sob tração. Tanto a corda **dinâmica** como a corda **estática** possuem uma estrutura comum: ambas são constituídas por um feixe interno de filamentos (denominado **alma**), revestido por um conjunto de fios trançados (denominado **capa**) que lhe confere proteção contra o atrito.
- Capacete: considerado um item de uso obrigatório em qualquer modalidade que envolva progressão vertical em corda, o capacete é feito de plástico injetado e forrado com espuma para absorção dos impactos. Possui regulagem interna e pontos de ajuste e fixação jugular.
- Cadeirinha: existem dois tipos básicos de cadeirinha ou *harnês* de cintura. O modelo americano é composto por duas peças: uma fita larga que envolve e se ajusta à cintura por uma fivela resistente, e uma segunda fita perneira com duas laçadas envolvendo as coxas, interligadas ao cinturão por um anel de fita. A cadeirinha do tipo europeu é composta por uma única fita que passa pelas costas e contorna a base das coxas do praticante, sendo provida de dois pontos de fixação a um anel metálico. A escolha entre esses dois modelos é uma questão de preferência pessoal, baseada na melhor adaptação à modalidade praticada.
- Mosquetões: peças de alumínio ou aço em diferentes formatos (“D”, pêra e oval), com abertura em uma de suas hastes, denominada gatilho ou *gate*, dispondo ou não de mecanismo de trava associado. São utilizados em ancoragens, para acoplar o freio e demais equipamentos à cadeirinha e na extremidade da fita tubular utilizada como solteira ou auto-seguro.

- Freios: são aparelhos que desempenham o papel de freio ou descensores, permitindo controlar a velocidade da descida pela corda. Entre os tipos de freios mais utilizados no *rappel*, destacam-se o **Oito**, o **ATC**, o **Rack** e os **Dressler**. Para cada tipo de prática é recomendado um aparelho específico. O *Caving* e o *Canyoning* são modalidades onde se utiliza a descida em corda simples. Enquanto no *caving* os freios tipo Reco e Dressler são preferidos por torcer menos a corda, os praticantes de *canyoning* preferem o emprego do Oito. Já a escalada intercala a utilização de corda simples e dupla, e entre os freios mais utilizados para a segurança destacam-se o próprio Oito, o ATC e o **Gri-gri**, não sendo este recomendado para a prática do *rappel*.
- Fitas: são tiras de nylon ou poliamida com aproximadamente 25 mm de largura e comprimento variado, usualmente costuradas ou atadas como anéis. As fitas tubulares são mais resistentes e amplamente utilizadas em ancoragens, paradas ou como peças indispensáveis do equipamento de segurança, constituindo a fita solteira ou auto-seguro.
- Grampos e chapeletas: são peças metálicas instaladas e parafusadas diretamente na rocha, constituindo pontos de parada ou ancoragem. Os pinos ou chapeletas dispõem de um elo ou orifício onde se acopla o mosquetão para a montagem do sistema de segurança. Devido ao desgaste por fricção e atrito, a corda nunca deve passar diretamente dentro de tais peças.

Descrição da técnica

Antigamente o *rappel* clássico dispensava a utilização de freios, pois a corda era traspassada pelo próprio corpo do praticante de forma a produzir o atrito necessário para frear a descida.

O *rappel* clássico consiste em passar a corda por entre as pernas, pela frente do tronco e por cima do ombro. A mão que controla a corda, posicionada lateralmente ao quadril, deve ser a oposta ao ombro que sofre o atrito. O corpo deve se manter ereto e as mãos não devem soltar as cordas. A fricção da corda ao redor da coxa e sobre o ombro é desconfortável e exige cuidados especiais, como o controle da velocidade de descida e o acolchoamento dessas

partes. Por ser incômoda e insegura, tal técnica deve ser encarada pelo praticante apenas como um último recurso (CORRÊA, 2000).

A atual tecnologia permite o emprego de aparelhos específicos para essa finalidade, tornando a descida por corda mais confortável e segura ao praticante.

A execução do *rappel* com aparelhos de descida implica no uso de uma cadeirinha na qual é instalado o freio ou aparelho de descida adequado à prática da modalidade vertical em questão.

O *rappel* sempre é realizado de um plano mais alto para um plano mais baixo, pressupondo um desnível com altura razoável. Por questões de segurança, devido ao risco de queda, o praticante deve se prender a pelo menos um ponto de ancoragem, por meio de sua fita solteira.

Depois de verificar se o sistema de ancoragem da corda está devidamente equalizado e em condições ideais, o praticante se prepara para a descida. A técnica consiste em instalar o freio ou aparelho de descida na corda e engatá-lo ao mosquetão conectado à cadeirinha do praticante. Após perpassar o aparelho, a extremidade livre da corda deve estar voltada para o lado que melhor convier ao praticante. O praticante assume a corda com a mão que possui mais destreza, posicionando-a lateralmente ao quadril. O praticante assume a posição básica para o *rappel*, colocando-se de frente para o sistema de ancoragem e mantendo as pernas estendidas e os pés afastados lateralmente. Dessa forma, o praticante amplia sua base de equilíbrio, adquirindo maior estabilidade durante a descida. Só depois de estar devidamente posicionado e ter assumido o controle do aparelho, o praticante deverá liberar a sua fita solteira do sistema de ancoragem.

O praticante inclina seu tronco e desloca-se lentamente para trás, observando o retesar da corda entre seu corpo e o sistema de ancoragem, até sentir que o aparelho está retendo todo o seu peso. Depois de sentir que seu corpo está travado pelo freio, o praticante vai liberando a corda e controlando, assim, sua velocidade de descida. Através do controle da tensão exercida na corda, o praticante deve procurar deslizar suavemente, procurando estabilizar sua velocidade. Para manter o equilíbrio, o praticante deve apoiar a sola dos pés contra a parede da rocha, mantendo os membros inferiores flexionados em um ângulo de 90° em relação ao tronco.

Um iniciante nunca deve ser o primeiro a descer pela corda. O praticante mais experiente deve ser o primeiro a descer, utilizando-se de mecanismos auto-blocantes para a sua segurança. A partir do momento em que um praticante mais experiente chega no plano inferior e assume a extremidade distal da corda, passa a exercer o papel de segurança dos seguintes. Caso a pessoa que esteja realizando o *rappel* perca o controle do aparelho, a pessoa encarregada de sua segurança exerce tração na corda, bloqueando e passando a controlar a descida de seu companheiro, até que a descida se complete em segurança.

Educativos

1. Posicionamento básico

Os alunos devem ser estimulados a brincar com a percepção corporal, explorando diversas situações de equilíbrio e desequilíbrio. Nessa fase, recomenda-se a aplicação do Jogo Cooperativo nº 4, denominado “João Confiança”. Conforme descrito anteriormente, essa brincadeira leva o praticante a experimentar e vivenciar corporalmente a diferença entre o posicionamento correto e o incorreto dos membros inferiores durante a prática do *rappel*.

2. Reconhecimento do equipamento

Cada item do equipamento de *rappel* deve ser apresentado individualmente aos alunos, que devem explorá-los e manipulá-los à vontade, para que percebam por meio do tato suas principais características. O professor deve fornecer orientações claras quanto à função, capacidade de carga e correta utilização de cada um desses itens. Para checar o entendimento dos alunos, o professor pode solicitar a eles que, entre vários equipamentos, identifiquem um determinado tipo de freio ou um mosquetão em formato específico.



Figura 26: Reconhecimento do equipamento

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

3. Auto-equipagem e sistema de checagem dupla

Após a identificação de cada item do equipamento, os alunos devem proceder à auto-equipagem. O aluno deve selecionar uma cadeirinha, uma fita, um oitão e dois mosquetões com trava. Em seguida, o professor deve fornecer orientações quanto a forma de colocação da cadeirinha, verificando o correto afivelamento do cinturão, a regulagem e ajuste das pernas. O aluno deve receber instruções precisas quanto à instalação da fita solteira e do freio na cadeirinha. O exercício deve ser realizado em duplas; após o término da auto-equipagem, o aluno deve verificar se seu companheiro realizou o processo de auto-equipagem adequadamente, observando eventuais correções. O professor deve conferir o procedimento, redobrando os cuidados com a segurança.



Figura 27: Auto-equipagem e sistema de checagem dupla
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

4. Cadeirinha de balanço

Os dados do fabricante indicados no equipamento e as explicações trazidas pelo professor quanto à confiabilidade do equipamento, nem sempre são suficientes para que o aluno se sinta seguro com o uso do mesmo. É preciso que o aluno tenha a oportunidade de testar o equipamento de segurança em condições lúdicas, até que se familiarize com a utilização do mesmo. O professor deve pendurar uma corda estática em uma árvore ou na estrutura metálica do ginásio, com uma laçada a aproximadamente 1,5 m do chão. O aluno devidamente equipado deve prender sua cadeirinha à laçada da corda, por meio de um mosquetão com trava. O professor pede que o aluno procure se acomodar e perceber os pontos de apoio da cadeirinha em torno do quadril e das coxas. O professor sugere que o aluno incline seu tronco e brinque com o seu centro de gravidade, deslocando-se, balançando-se e girando, até que se sinta seguro em relação ao uso da corda, cadeirinha e mosquetão.



Figura 28: Técnica de deslizamento e frenagem
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

5. Técnica de deslizamento e frenagem

É fundamental que o aluno compreenda o mecanismo de deslizamento e frenagem produzido pela variação na tensão da corda que corre pelo aparelho descensor. Conforme o aumento ou diminuição do atrito entre a corda e o freio, é possível controlar a velocidade do deslizamento até a frenagem. Inicialmente, o professor deve instruir o aluno quanto à forma correta de traspasar a corda pelo freio acoplado à cadeirinha do praticante, e ensiná-lo a manipular tal sistema. O aluno deve ter a oportunidade de descobrir o funcionamento do sistema de deslizamento e frenagem em cordas instaladas nos planos horizontal e inclinado, em encostas ou barrancos progressivamente mais íngremes, até que demonstre o completo domínio dessa técnica, em associação ao correto posicionamento do corpo.

6. Cabo de Guerra

Como variação do educativo acima, pode ser proposta uma atividade lúdica onde os alunos possam explorar e brincar com a habilidade de manipular o freio e controlar a técnica de

deslizamento e frenagem. Os alunos dividem-se em trios. Um dos alunos deve equipar-se com cadeirinha, mosquetão e freio, traspasar a corda pelo aparelho descensor e posicionar-se no comprimento médio da corda. Os outros dois alunos assumem, cada um, uma das extremidades da corda, posicionando-se um de frente para o outro. Enquanto um dos alunos assume o papel de "ancoragem", exercendo tração constante em uma das extremidades da corda, o outro deverá assumir o controle do sistema de deslizamento e frenagem, auxiliando o deslocamento do aluno encordado no prolongamento da corda.

7. Preparação para a transição

A fase mais crítica e que exige maior cuidado durante o *rappel*, é o momento de “*entrada na corda*”, onde acontece a transição do plano horizontal para o plano vertical, e o praticante se vê literalmente “*pendurado na corda*”. Esse ponto merece especial atenção, principalmente no que diz respeito aos praticantes que não dispõem da integridade do sentido visual. O contato dos pés com o chão representam uma referência constante para a pessoa cega. Ao se dependurar em uma corda, os pés podem perder o contato com a rocha, modificando a qualidade da informação proprioceptiva e alterando essa relação espacial. Portanto, antes de praticar o *rappel* em um grande desnível, é importante que o aluno tenha a oportunidade de praticá-lo em um local mais baixo, onde o mesmo esteja amparado por colchões e ao alcance da voz e do toque do professor. O treinamento de entrada na corda e posicionamento no plano vertical, quando realizado a poucos metros do solo, além de transmitir maior sensação de segurança ao praticante, permite que um aluno toque no corpo do outro durante a realização do exercício, para que o mesmo compreenda o correto posicionamento do corpo durante essa fase do *rappel* (CARVALHO, 1999). O aluno só se sentirá seguro e apto a inclinar o tronco para trás, entregando o domínio de seu corpo ao freio, a partir do momento que percebe a resistência oferecida por esse aparelho de descida. Portanto, o professor deve diminuir ao máximo a distância entre o corpo do aluno e o sistema de ancoragem, para que o aluno não tenha a sensação de estar “solto” na corda. Essa etapa de preparação para o *rappel* deve ser repetida inúmeras vezes, até que o aluno se sinta seguro para enfrentar um maior desnível.

8. Treinamento de segurança

Além do controle exercido pelo próprio praticante no sistema de deslizamento e frenagem, pela manipulação do aparelho descensor, uma segunda pessoa, posicionada na extremidade distal da corda, pode assumir a segurança do praticante durante a fase de descida. Tão importante quanto dominar a manipulação do próprio aparelho durante a descida, é saber oferecer retaguarda a um companheiro numa situação de emergência, assumindo o controle do *rappel* e fazendo a segurança a partir da base do sistema. Essa situação deve ser praticada pelos alunos que, com a supervisão direta do professor, assumem a responsabilidade pela realização do *rappel* de um de seus companheiros, a partir do controle e manipulação da extremidade distal da corda, até trazê-lo em segurança à base do sistema. A pessoa responsável pela segurança também desempenha um papel fundamental, sobretudo durante a descida de pessoas com deficiência visual, a medida em que sua voz serve como referência espacial, fornecendo idéia da altura, direção e distância a ser percorrida entre o praticante e a base do *rappel*.



Figura 29: Técnica de segurança

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

9. Simulação dos erros mais freqüentes

Conforme sugestão de Carvalho (1999), ainda em situação de treinamento, recomenda-se proceder à simulação dos erros mais freqüentes durante a realização do *rappel*, como forma de verificar o que foi assimilado pelos praticantes. O professor pode se equipar de maneira incorreta para verificar se os alunos são capazes de perceber e corrigir tal situação. Os alunos devem passar por situações nas quais sejam levados a perceber que o posicionamento incorreto dos pés (unidos) pode levar a um desequilíbrio lateral, ou que a não sincronia de movimentos entre a mão que controla o freio (durante a liberação da corda) e o deslocamento dos membros inferiores podem provocar tombos e escorregões.

Cuidados especiais

O peso da mochila pode alterar o centro de gravidade do praticante, interferindo no posicionamento e levando-o ao desequilíbrio durante a descida. Nesse caso, deve-se procurar manter o tronco posicionado verticalmente. Em casos extremos, se o peso da mochila estiver levando à perda de controle da situação, o praticante deve comunicar ao segurança e livrar-se da mochila.

O praticante deve observar o correto posicionamento do aparelho de descida e evitar que peças de roupa, barba ou cabelo enrosquem-se no freio, trazendo complicações e exigindo medidas especiais de segurança. Além de desagradável, esse tipo de incidente é bastante comum durante a prática do *rappel*. Os praticantes devem ser orientados a prender a vestimenta por dentro da calça e manter o cabelo preso.

Nunca dispensar o uso do capacete, pois além do risco de queda, pequenas pedras podem se desprender da rocha e atingir o praticante.

Durante o *rappel*, assim como todas as modalidades que utilizam técnicas de progressão vertical em corda, a vida do praticante fica, literalmente, “por um fio”. Apesar de apresentarem números expressivos quanto à capacidade de suporte de carga, os equipamentos envolvidos nessa prática são extremamente sensíveis a queda, sujeira, substâncias abrasivas, produtos químicos, exposição excessiva à luz solar e maus tratos (CARVALHO, 1999). Portanto, além de estar atento à correta utilização desses equipamentos, deve-se recorrer à verificação periódica do material, checando freqüentemente seu estado de conservação.

Composição do Programa de *Rappel*

QUADRO 10: COMPOSIÇÃO DO PROGRAMA DE *RAPPEL*

Legenda	
JS	Jogos de Sensibilização à Natureza
JC	Jogos Cooperativos
ERP	Educativos <i>Rappel</i>

RAPPEL

<i>Aula 1</i>	<p>Data: 10/05/2001 Local: Quadra Externa – FEF/Unicamp Material: Equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Apresentação e descrição da técnica; reconhecimento do equipamento básico; aprendizagem da auto-equipagem. Conteúdo: ERP 2,3,4</p>
<i>Aula 2</i>	<p>Data: 17/05/2001 Local: Quadra Externa – FEF/Unicamp Material: Equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Treinamento de agilidade e equilíbrio; aprendizagem do posicionamento básico; aprendizagem da técnica de deslizamento e frenagem no plano horizontal. Conteúdo: JC 4; ERP 1,3,5,6</p>
<i>Aula 3</i>	<p>Data: 24/05/2001 Local: Bosque e Barranco do Campo de Futebol – FEF/Unicamp Material: Equipamento básico para técnicas verticais; rolo de barbante Objetivo: Aprendizagem da transição para o plano vertical; Aperfeiçoamento da técnica de deslizamento e frenagem no plano inclinado; treinamento de segurança no plano inclinado. Conteúdo: JS 9; ERP 3,5,7,8,9</p>
<i>Aula 4</i>	<p>Data: 31/05/2001 Local: Arquibancada e paredão do Ginásio Poliesportivo da Unicamp Material: Equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Treinamento da transição para o plano vertical; aperfeiçoamento da técnica de deslizamento e frenagem no plano vertical; treinamento de segurança no plano vertical. Conteúdo: ERP 3,5,7,8; JC 5</p>

Saída a Campo: *Rappel* em Joaquim Egídio

Apesar da chuva na véspera, o dia amanheceu ensolarado. Às 8:00 do domingo, dia 03 de junho de 2001, reunimo-nos em frente ao terminal de ônibus em Barão Geraldo, com destino a Joaquim Egídio, distrito de Campinas. Os participantes distribuíram-se entre quatro veículos, conduzidos pelos professores e monitores do programa.

Após deixar a Rodovia Dom Pedro I, percorremos um rápido trecho de estrada de terra, à margem da qual estacionamos os veículos. O bloco de rocha onde seria realizada a prática do *rappel* possui aproximadamente 7 metros de altura, e fica situado em uma área de reflorestamento de eucaliptos, bastante sombreada e agradável. Enquanto instalávamos o sistema de ancoragem, alguns aproveitaram para fazer um reconhecimento do local na companhia dos monitores, enquanto outros preferiram se acomodar e ficar simplesmente curtindo o ambiente na área de descanso.

Foi feita a distribuição dos materiais entre os participantes, que procederam à auto-equipagem. O próprio grupo foi se organizando com relação à ordem de descida. Enquanto eu checava a equipagem realizada pelos alunos, o Prof. Artur ficou responsável pela "entrada na corda" e um segundo auxiliar se posicionou na base do *rappel* para fazer a segurança. Enquanto alguns dos monitores faziam companhia àqueles que aguardavam sua vez de descer, outros se revezavam acompanhando os alunos com deficiência visual no trajeto da base da rocha até a área de descanso.

Embora a altura do bloco de rocha fosse equivalente à altura da parede do ginásio onde havia sido realizado o último treinamento, foi possível observar maior insegurança dos participantes no *rappel* realizado no ambiente natural.

Várias pessoas já haviam realizado o *rappel* naquele dia, quando ocorreu um pequeno acidente: um dos alunos (E1), que coincidentemente não havia participado de todas as etapas do treinamento, já encordado, porém distraído e desatento às instruções, desequilibrou-se e sofreu algumas escoriações. Nada sério. Fiz os curativos necessários enquanto o aluno se refazia do susto. Recordamos passo a passo os acontecimentos, até que o aluno concluiu que estava desconcentrado em relação às instruções do professor e seus pés não estavam suficientemente afastados, o que teria provocado o desequilíbrio. Ao se sentir preparado para

uma nova tentativa, demonstrou estar bem mais compenetrado em suas atitudes. Realizou o segundo *rappel* com sucesso!

Embora desagradável, tal incidente acabou nos servindo como um *feed-back*, para reforçar a importância do processo de ensino-aprendizagem durante a preparação para o *rappel*. Os alunos que haviam participado do programa de forma assídua, saíram-se muito bem nesse exercício de campo. Em conversa reservada com os professores e monitores do programa, recordamo-nos da preocupação que nos afligiu no dia de aula que antecedeu nossa saída a Joaquim Egídio. Ao percebermos que o aluno em questão havia faltado em três aulas consecutivas, o que seria equivalente a perder 75% da etapa de preparação para o *rappel*, cheguei a questionar se o mesmo estaria apto a participar dessa atividade.

Consta no relatório de aula do dia 31 de maio de 2001, a conversa que tive com o Prof. Gavião, e posteriormente com o próprio aluno, chamando sua atenção para a não participação regular nas aulas e os problemas que isto poderia acarretar em relação a sua própria segurança. Para não ter uma atitude excludente, e apostando no bom desempenho demonstrado pelo aluno durante o último dia de treinamento, resolvemos considerar os problemas pessoais que o mesmo havia atravessado, e conceder-lhe uma segunda chance para sua permanência no programa. Cabe ressaltar que, a partir do ocorrido, o aluno compreendeu nossa preocupação e passou a se dedicar às aulas preparatórias conforme esperado.

Embora durante esse relato tenha me prendido e me estendido um pouco em tal fato, diante do grupo, esse incidente não tomou maiores proporções. O dia transcorreu normalmente. Cada um dos participantes teve a oportunidade de experimentar o *rappel* e curtir um pouquinho da natureza. Depois de guardar todo o equipamento, fizemos uma breve caminhada por trilha até o mirante, onde aproveitamos para tirar fotografias durante o pôr do sol.

d) *Caving*

Sobre a modalidade

Desde os primórdios, o mundo subterrâneo vem exercendo fascínio e atração, despertando a curiosidade e a imaginação dos homens. Ainda da pré-história é possível constatar íntima relação entre o homem e as cavernas, que lhes serviam de abrigo contra as intempéries e lhes asseguravam refúgio contra seus inimigos naturais. Várias pinturas rupestres e sítios arqueológicos foram encontrados em grutas ou abrigos sob rocha, permitindo valiosas descobertas sobre nossos antepassados/ancestrais e a história da humanidade. (LINO, 1989, p.17).

A atmosfera sacra e misteriosa das cavernas serviu também como inspiração a lendas e mitos na cultura dos mais variados povos. As divindades e personagens míticas associadas às cavernas povoam a cultura dos povos gregos, romanos, egípcios, maia, hindu e persa. Se antigamente as cavernas eram utilizadas como palco de rituais mágicos e sagrados, atualmente continuam envoltas por uma aura de misticismo, tendo sido várias delas transformadas em santuários como símbolo de fé e religiosidade, ou mesmo exercendo influência na arquitetura sacra.

O mundo subterrâneo também tem sido explorado como fonte de riquezas e matéria prima. Devido ao fato de dispensarem a perfuração de túneis para prospeção, muitas cavernas foram devassadas e destruídas para extração de salitre (fabricação de pólvora), chumbo, prata e calcário. Mais recentemente, as cavernas têm sido alvo de um outro tipo de exploração, muitas vezes predatório, relacionado ao turismo de massa.

Além dos aspectos culturais, sociais e econômicos já citados, as cavernas constituem um ecossistema bastante peculiar, instigando o interesse de estudiosos sobre a formação geológica, a gênese de espeleotemas e o estudo de espécies típicas da fauna cavernícola. A espeleologia pode ser entendida como uma ciência de caráter interdisciplinar cujo objeto de investigação é o mundo subterrâneo, baseado em estudos de diferentes áreas do conhecimento, tais como: geologia, paleontologia, biologia, química, entre outras. A espeleologia enquanto ciência é ainda recente. Os primeiros tratados sobre o assunto começaram a surgir no Brasil a partir da segunda metade do século XIX, oriundos dos esforços do dinamarquês Peter Lund,

na região de Lagoa Santa/MG, e do alemão Richard Krone, na região de Iporanga/SP (CHINAGLIA; FERREIRA e BESSA,1996).

Todavia, conforme salienta Beck (1999, p.4) nem todas as pessoas que freqüentam as cavernas possuem interesse em desenvolver estudos científicos relacionados a esse meio. Muitos visitantes optam pela incursão em cavernas apenas por curiosidade ou pela sensação de se aventurar num ambiente desconhecido, para apreciar as belezas do mundo subterrâneo ou simplesmente em busca de momentos agradáveis. Na tentativa de justificar a motivação meramente esportiva que leva determinados indivíduos a freqüentarem as cavernas, Beck (1999, p. 4) afirma que “o mero ato de se atirar escuridão adentro, de se entregar a essa aventura marcada por descobertas (e para alguns, de enfrentar seus medos nessa jornada pelo desconhecido), já é uma vitória pessoal, tão cheia de méritos quanto a pesquisa científica [...]”

Assim surge o *caving*, caracterizado como uma prática esportiva derivada da espeleologia, que consiste na visitação de cavidades naturais para desfrute pessoal ou coletivo, onde prevalece o espírito de interação com o grupo e com o meio natural.

De acordo com Lino (1989, p. 45), o principal valor herdado da espeleologia pelo *caving* pode ser resumido nas palavras abaixo:

Do ponto de vista esportivo uma diferença básica distingue a espeleologia de outros esportes congêneres: nela não se privilegia a competição entre os indivíduos ou grupos, ao contrário, exige-se a solidariedade e o trabalho de equipe. Não se trata, igualmente, de vencer a natureza, mas de suplantar-se a si mesmo, superando limites físicos, técnicos e de conhecimento.

A espeleologia, pautada em argumentos científicos ou justificativas acadêmicas, é facilmente compreendida e assimilada. Todavia, a incursão despreziosa em cavernas, enquanto opção de lazer ou prática esportiva, ainda é socialmente questionada e incompreendida pelo senso comum. São vários os motivos que levam um indivíduo a praticar o *caving*, mas o significado da interação que se estabelece com o meio, bem como as sensações e emoções decorrentes dessa relação, são por demais subjetivos. Por enquanto, será feita uma breve explicação sobre a origem e formação das cavernas e espeleotemas, apenas para ilustrar as inúmeras curiosidades que se descortinam no mundo subterrâneo.

Segundo Lino (1989), uma caverna pode ser definida como qualquer cavidade natural penetrável pelo homem. Atualmente, no Brasil, as cavidades naturais são classificadas como **grutas**, quando seu desenvolvimento for predominantemente horizontal e superior a 20

metros, e como **abismos**, quando houver um desnível igual ou superior a 10 metros em um desenvolvimento predominantemente vertical.

Embora as cavidades naturais se diferenciem quanto à sua origem, as cavernas mais comuns são formadas posteriormente à gênese da rocha. A constituição do relevo cárstico, onde as cavernas se desenvolvem, caracteriza-se por grandes extensões de rochas calcárias subordinadas às condições de escoamento e drenagem das águas da superfície para o meio subterrâneo, favorecendo a formação de cavernas. A ação da água nos relevos de superfície e subterrâneo resulta em estruturas morfológicas remanescentes e reentrantes, que delimitam seu curso à medida que encontram rochas com diferentes graus de solubilidade. As rochas mais solúveis como o calcário e o dolomito, cedem à ação erosiva e corrosiva da água, originando condutos e galerias subterrâneas para seu escoamento. Na medida em que a ação contínua da água escava e delimita novos condutos rumo às profundezas, são abertos salões e galerias intercomunicantes.

Ocorrendo em meio a regiões com cobertura vegetal riquíssima, eventualmente o pórtico das cavernas pode coincidir com o sumidouro ou a ressurgência de um rio. Ao explorar uma caverna é possível encontrar galerias onde a água se encontra em plena atividade, conformando cachoeiras, corredeiras e piscinas naturais ao longo do leito do rio subterrâneo, assim como se deparar com salões já abandonados pelo curso d'água, onde se descortinam deslumbrantes ornamentações e curiosos espeleotemas. Estes são microformas do relevo cárstico que ornamentam o teto, parede ou piso de uma caverna. A formação dos espeleotemas é decorrente do processo de deposição mineral em águas circulantes, estagnadas ou em exudação. Entre as formações mais comuns encontradas em cavernas calcárias, destacam-se os seguintes espeleotemas (LINO, 1989; BECK, 1999):

- Estalactite: espeleotema caracterizado por crescimento vertical em sentido descendente, formado por gotejamento do teto em direção ao piso da caverna, podendo apresentar aspecto cônico ou tubular.
- Cortina: originada a partir da emersão de uma gota d'água em parede ou teto inclinado, que escorre deixando um fino rastro de calcita nessa superfície. A continuidade do processo desencadeia o seu crescimento longitudinal, dando origem a uma lâmina delgada e ondulada.

- Estalagmite: espeleotema cujo desenvolvimento é resultante do gotejamento do teto ou de uma estalagmite que, aos poucos, deposita-se no piso da caverna. O contínuo gotejamento promove um crescimento vertical e ascendente a partir do solo.
- Coluna: formação vertical e geralmente cilíndrica, originada a partir da união de estalactites e estalagmites correspondentes, podendo variar em altura e diâmetro.
- Escorrimento de calcita: depósito laminado que recobre as paredes e pisos das cavernas, conferindo a essas superfícies um revestimento de aspecto brilhante devido à presença de minúsculos cristais que refletem luz.
- Represas de travertinos: são uma variação e sucessão de escorrimentos, agrupados em degraus côncavos, cujas paredes laminares e sinuosas tendem a represar a água que circula nessa superfície.

O ambiente cavernícola apresenta características muito peculiares, tais como temperatura constante, umidade relativa do ar bastante elevada e, além da zona de penumbra, ausência de luminosidade. Assim, a flora restringe-se à presença de algumas bactérias e fungos, que decompõem a matéria orgânica trazida pela água do rio ou por animais que ocasionalmente utilizam as cavernas como abrigo (*trogloxenos*), como é o caso dos morcegos. As fezes de morcegos constituem fonte de alimento a outros animais (*troglofilos*) como artrópodes, anfíbios, répteis e peixes que conseguem sobreviver tanto no interior das cavernas como fora delas. Existe ainda um seleto grupo de animais (*troglobios*), cujo metabolismo especializado é decorrente de um longo período de evolução de espécies que se tornaram completamente adaptadas ao inóspito ambiente cavernícola. Falta de pigmentação, ausência de asas (em insetos), atrofia dos órgãos visuais e o desenvolvimento de órgãos táteis, são algumas das características observadas em miriápodes, grilos, opiliões, crustáceos e peixes que vivem em cavernas.

O *caving* não se subdivide em modalidades, mas possibilita que o praticante se especialize em algumas áreas, tais como:

- Espeleomergulho: considerada a especialidade mais arriscada, o mergulho em cavernas utiliza-se da associação de técnicas e equipamentos da

espeleologia e do mergulho subaquático, para exploração de salões e galerias submersas.

- Topografia: técnica utilizada para mapeamento de cavernas, utilizando-se de croquis e outros equipamentos, tais como bússola, trena e clinômetro, para representar graficamente o desenvolvimento da gruta ou abismo.
- Resgate: as peculiaridades do ambiente cavernícola predispõem os praticantes a situações de risco quando, eventualmente, podem ocorrer acidentes de proporções variadas. Assim, é preciso contar com equipes de espeleólogos e socorristas adequadamente preparados para enfrentar as mais adversas circunstâncias durante uma situação de resgate.

Equipamentos

Le Bret (1995, p.153), em seus relatos sobre as primeiras incursões espeleológicas no Vale do Betari, faz referências a alguns equipamentos e vestuários utilizados para a exploração de cavernas na década de 70, hoje considerados obsoletos e ultrapassados. Atualmente observa-se um grande avanço tecnológico nesse ramo, tendo sido a descrição do equipamento básico de *caving* baseada em Beck (1999), conforme segue:

- Capacete: além da função de proteção contra impacto e choques mecânicos, o capacete utilizado no *caving* oferece suporte ao equipamento de iluminação. Tal aparato localiza-se na parte frontal do capacete, sendo constituído por uma peça metálica refletora denominada *aceto*, que contém um bico e um acendedor automático, além de uma lanterna elétrica acessória.
- Carburadeira: é um gerador de acetileno portátil que possui compartimentos estanques rosquiáveis e um sistema de regulação. O gás acetileno, produzido pela reação entre água e carbureto de cálcio, é conduzido ao bico instalado no capacete, por uma mangueira de comprimento suficiente para não restringir os movimentos do praticante. Usualmente, a carburadeira fica acoplada ao cinturão do praticante, facilitando sua remoção quando necessário.

- Mochila: além de conter os mesmos itens sugeridos para o *trekking*, o praticante deve certificar-se de estar levando reserva de carbureto, lanterna e pilhas extras. Recomenda-se que os pertences estejam devidamente acondicionados em sacos plásticos para evitar que se molhem durante a travessia de rios ou percurso em trechos alagados.
- Roupas: recomenda-se o uso de macacão fabricado em tecido resistente como brim, nylon, cordura ou *supplex*. A utilização de uma peça única de roupa justifica-se pela eventual necessidade de rastejar por galerias com teto rebaixado, conferindo maior comodidade e proteção ao praticante. Em cavernas com baixas temperaturas, aconselha-se o uso de blusas de algodão ou lã sob o macacão. Em cavernas molhadas, sugere-se o uso de roupas de neoprene (3 a 5 mm) também sob o macacão, para garantir o isolamento térmico. Sobre o macacão utiliza-se um cinturão com argola e minimosquetão, onde é dependurada a carbureteira. Alguns praticantes optam ainda por usar meias compridas e esticadas até os joelhos por sobre o macacão, evitando que a barra se enrosque em locais indesejados.
- Calçados: assim como no *trekking*, os calçados devem ser confortáveis e resistentes. Devido às características do terreno irregular, recomenda-se o uso de bota ou tênis de cano alto que possam conferir proteção ao tornozelo e que possuam solado antiderrapante.

Os equipamentos para técnicas verticais em cavernas subdividem-se em dois principais tipos:

- Equipamentos de uso coletivo: **corda estática**, com características inelásticas ou com mínimo alongamento sob tração, resistência à abrasão e tratamento hidro-repelente, para evitar absorção de água; **mochila** para transporte da corda; **capa de proteção** à corda; **fitas tubulares**, **mosquetões**, **grampos** e **chapeletas** para ancoragem.
- Equipamento individual ou de uso pessoal: recomenda-se **cadeirinha** ou *harnês* de cintura do tipo europeu, com uma única fita que passa pelas costas e contorna a base das coxas do praticante, sendo provida de dois pontos de fixação à malha rápida; a **malha rápida** é um elo metálico com rosca

sextavada que une as duas extremidades do anel em formato semi-lunar, onde são acoplados os demais apetrechos; entre os **freios** ou descensores mais adequados à prática de espeleologia destacam-se o reco e o *dressler* (modelo simples ou com trava); para a ascensão em corda são utilizados dois tipos de aparelhos de subida ou **blocantes**, que deslizam num único sentido sobre a corda: um bloqueante ventral (*croll* ou *basic*), ligado ao *baudrier* ou alça **peitoral** e à malha rápida, e um bloqueante de mão, preso a uma fita dupla acoplada a um **estribo** e à malha rápida.

Principais técnicas

Segundo Beck (1999, p. 20), a boa desenvoltura dentro de uma caverna depende da técnica do praticante, que deve

deslocar-se com suavidade, nem rápido, nem lento demais, com um ritmo de passadas adaptado ao terreno, o que lhe permite saborear o ambiente, escolher o apoio seguinte com equilíbrio e precisão, respirando com calma suficiente para conversar normalmente.

O autor reforça a necessidade de praticar esse “jogo de pé” para adquirir ritmo, passada e equilíbrio, para obter confiança e preparo, para aprender a escolher instantaneamente o próximo ponto de apoio, para conhecer o limite da aderência de seu calçado sobre as irregularidades das superfícies rochosas.

- Desmoronamentos: em decorrência do acúmulo de pedras soltas e grandes blocos amontoados, determinados trechos da gruta são conhecidos como desmoronamentos. Devido à instabilidade dos blocos sobrepostos, existe o risco de deslizamento de pedras nessas regiões, onde o praticante deve deslocar-se com todo o cuidado e utilizar-se do maior número de apoios possíveis, tais como mãos, pés e, porque não, região glútea, para testar a firmeza e transpor o terreno passo a passo, evitando armadilhas naturais. O acúmulo do material desmoronado forma um verdadeiro labirinto de rocha, com inúmeras passagens sob e por entre os blocos, ocasionando a desorientação do praticante nesse trecho. Antigamente, para estabelecer pontos de referência e demarcar um trajeto confiável, costumava-se desenhar uma seta na parede da rocha com a própria fuligem da chama do capacete,

apontando para a saída. Atualmente, para evitar a poluição visual no interior da gruta, esse tipo de procedimento foi abolido. O praticante pode recorrer a uma linha guia, tal como fio ou barbante deixado para trás, de modo a facilitar o encontro da passagem de volta.

- Quebra-corpos e passagens estreitas: algumas galerias só se tornam acessíveis por estreitos túneis e condutos, com passagens baixas e desconfortáveis, que requerem técnicas especiais para travessia. À medida que o teto da caverna sofre rebaixamento, torna-se necessário rastejar por sobre o piso molhado, forrado de pedregulhos, barro ou lama. Nesses casos, recomenda-se o uso de luvas e joelheiras como equipamentos adicionais. É necessário realizar uma avaliação preliminar do conduto, de forma a decidir como o corpo do praticante melhor se adapta às curvas e posicioná-lo de maneira adequada. Durante a travessia do quebra-corpo, o praticante deve tirar vantagem de quaisquer oportunidades para reajustar sua posição ao longo do trajeto, girando o corpo e aproveitando apoios para se projetar para a frente com as mãos ou se empurrar com o auxílio dos pés. Para facilitar a flexão do tronco, o praticante deve girar seu corpo procurando manter-se sempre de frente para o lado interno da curvatura.
- Travessia de curso d'água: sendo necessária a travessia de rios e piscinas naturais, o professor ou guia deve instalar uma corda guia para a segurança do grupo. Ao caminhar pelo leito do rio, o praticante deve ser orientado a apoiar os pés entre uma pedra e outra, e não sobre elas, para evitar o risco de escorregar. Em trechos de natação ou piscinas naturais profundas, pode-se recorrer ao uso de câmaras de ar como flutuadores para auxiliar o deslocamento do praticante ou de sua carga de equipamento.
- Técnicas de progressão vertical:
 - Escadas: durante a década de 40, escadas de cabo de aço com estreitos degraus de alumínio foram amplamente utilizadas para a exploração de abismos. Atualmente, embora suplantadas por técnicas mais modernas e seguras, as escadas ainda são utilizadas em lances curtos e isolados, sendo facilmente clipadas a qualquer ancoragem

natural. A técnica consiste em envolver a escada com os braços, agarrando os degraus por trás, e com isso mantendo o centro de gravidade alinhado com o eixo da escada. Uma das pernas também deve contornar a escada, apoiando-se no degrau pelo calcanhar, enquanto a outra perna encaixa-se pela frente. São os membros inferiores que devem exercer força para erguer o corpo, e não os membros superiores. Os pés devem localizar os degraus da escada por meio do tato.

- Sistema de ancoragem: o processo de instalação de cordas pode contar com pontos de ancoragem naturais ou artificiais, onde se articula um sistema no qual se fixa uma das extremidades da corda. É fundamental que o sistema de ancoragem seja devidamente equalizado e instalado de forma a evitar pontos de atrito entre a corda e a rocha.
- *Rappel*: conforme descrita anteriormente, essa técnica permite que o praticante explore abismos com grandes desníveis em segurança. O praticante se acopla à corda por meio do freio preso à sua cadeirinha. A manipulação do freio pelo praticante permite controlar a velocidade da descida em deslizamento pela corda, até que o mesmo chegue ao pavimento inferior da caverna.
- Técnicas de ascensão em corda: para retornar da extremidade inferior da corda à ancoragem, ou ao ponto de origem do *rappel*, utiliza-se um complexo sistema de subida com aparelhos específicos. O uso alternado de dois blocantes (um ventral e um de mão com estribo) presos à cadeirinha, permite a ascensão pela corda: enquanto um permanece travado, o segundo é empurrado para cima, e assim alternada e sucessivamente.

Educativos

1. Informações sobre o ambiente cavernícola

Pelas razões já explicitadas na introdução dessa modalidade, as cavernas despertam a curiosidade e o fascínio nos praticantes de *caving*. Junto com a expectativa, surgem também a curiosidade e as dúvidas sobre o ambiente cavernícola. Por esses motivos, o biólogo e espeleólogo Luiz Anelli foi convidado a ministrar uma palestra, cujo intuito era conversar sobre a prática do *caving* e a visita às cavernas do PETAR. A discussão partiu de uma explicação geral do que são as cavernas, como se originam, quais são suas principais características, o que são espeleotemas, curiosidades sobre a fauna cavernícola etc. Além de responder a todo tipo de dúvidas e questionamentos, esse momento foi importante para despertar a curiosidade e o entusiasmo entre os participantes. E8 externou suas preocupações: “*Falta ar dentro da caverna? É apertado lá dentro? Que bichos existem ali?*”. Já E2 estava interessado nos aspectos geológicos de formação das cavernas e fez uma associação com os labirintos descritos na mitologia grega. Nessa ocasião foram utilizados diapositivos para ilustrar e despertar o interesse no grupo pela atividade que seria desenvolvida. Para as pessoas cegas, a imagem projetada pelos slides talvez não possua valor didático. Mas, a aparente incoerência de apresentar imagens a um grupo composto por algumas pessoas que não dispunham da integridade do sentido visual, e conseqüentemente não poderiam compreendê-las, revelou-se uma estratégia eficaz a medida em que a beleza dos slides apresentados despertava interjeições de espanto e admiração naqueles que podiam enxergar, contagiando a todos do grupo. Afinal, a visita às cavernas seria uma novidade para a maioria, e as manifestações de surpresa, receio e encanto eram um sentimento comum a todos. Evidentemente, a exposição dos slides foi acompanhada de descrição verbal e complementada com explicações baseadas numa maquete confeccionada em papelão e argila, especialmente concebida para essa finalidade. Cabe ressaltar que, mesmo a uma pessoa vidente, nem a maquete nem tampouco os slides e a descrição mais fiel desse ambiente conseguiriam traduzir e retratar o que é estar numa caverna. Só experimentando...



Figura 30: Palestra sobre espeleologia

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster



Figura 31: Maquete representando o interior de uma caverna

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

2. Reconhecimento do equipamento básico

No encontro que se sucedeu à palestra foram indicadas as vestimentas adequadas e apresentados os equipamentos básicos que seriam utilizados durante a visita às cavernas. De acordo com as possibilidades econômicas de cada um, foram discutidos detalhes como o tipo de calçado apropriado e roupas indicadas, em que tipo de recipiente transportar água, o que levar e como preparar a mochila. Cada item do equipamento básico foi introduzido e explorado individualmente: do funcionamento do capacete com sistema de iluminação, à auto-equipagem para as técnicas verticais. Todos tiveram a oportunidade de tocar nas pedras de

carbureto e sentir o cheiro do gás acetileno produzido pela reação desse composto com a água. Por questões estratégicas e de segurança, apenas os guias e alguns dos monitores utilizariam tal sistema de iluminação em seus capacetes durante a visita às cavernas, mas todos tiveram a oportunidade de experimentá-lo durante o período de treinamento.



Figura 32: Reconhecimento do equipamento de caving
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

3. Estafetas com bancos suecos

Para facilitar a adaptação dos praticantes às situações que encontrariam no interior das grutas, foram aplicados diversos tipos de estafetas visando desenvolver a agilidade e o equilíbrio necessários para o deslocamento em superfícies irregulares. O grupo foi dividido em quatro equipes, cada uma posicionada sobre o respectivo banco sueco, às quais eram solicitadas tarefas como: levantar o banco do chão, com um integrante da equipe deitado sobre o mesmo; atravessar o banco sueco passando sobre os colegas sentados sobre o mesmo; atravessar o banco sueco engatinhando e passando sob as pernas dos companheiros de equipe, entre outras possibilidades.



Figura 33: Estafeta com banco sueco

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

4. Circuito de obstáculos

Travessias por pontes e passagens estreitas, desníveis, solo irregular e inclinado, teto rebaixado entre outros obstáculos, em breve seriam enfrentados pelos participantes, que deveriam se sentir preparados e confiantes para superá-los. Assim, foram elaborados vários exercícios com bancos suecos, escadas de madeira e plinto, na tentativa de simular situações com diferentes graus de dificuldade. Foram exploradas diversas formas de deslocamento sobre o banco sueco e escadas de madeira em diferentes situações (caminhando de frente, de costas, em quatro apoios, rastejando, desviando de objetos e dos próprios colegas posicionados sobre tal implemento) e em planos diferenciados (banco sueco: plano horizontal, plano inclinado ascendente e descendente, com apoio nas gavetas do plinto; escada fechada: plano horizontal, plano inclinado ascendente e descendente, com apoio nas gavetas do plinto; escada aberta: plano vertical).



Figura 34: Circuito de obstáculos

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

5. Jogos e brincadeiras com cordas

Por tratar-se de um equipamento básico de segurança em cavernas, é importante que os alunos possuam intimidade com a corda em diferentes situações. O grupo foi dividido em quatro equipes, cada qual com sua corda, às quais foram sugeridos os seguintes jogos semi-cooperativos:

- Equipe posicionada em fila, sendo a corda segurada esticada por todos os integrantes. Dado o sinal do professor, os alunos devem passar uma das pernas sobre a corda, deslocar-se até a outra extremidade da quadra segurando-a entre as pernas e voltar;
- Equipe posicionada em fila, sendo a corda segurada pelo primeiro integrante. Dado o sinal do professor, o primeiro da fila deve fazer um nó com a corda em seu pé direito e passá-la ao companheiro de trás, que repete o mesmo procedimento até que a corda alcance o último da fila. Depois de amarrada, toda a equipe se desloca até a outra extremidade da quadra e volta.

- Equipe se mantém em fila em uma extremidade da quadra, enquanto a respectiva corda é deixada na extremidade oposta. Dado o sinal do professor, o primeiro da fila desloca-se até a corda, dá um nó e retorna para o final da fila, sendo seguido pelos demais.
- Cada equipe recebe uma corda com os nós feitos por outra equipe. Ao sinal do professor, cada grupo deve tentar desatar os nós o mais rapidamente possível.
- Cada equipe deve dar um laço em sua própria corda, porém os seus integrantes só podem utilizar-se de uma das mãos, devendo a outra mão ser mantida sobre a cabeça.
- Os integrantes da equipe ficam em pé, de mãos dadas, posicionados em círculo. A corda embolada é colocada pelo professor no centro do círculo. Ao sinal, as equipes devem desembaraçar a corda com os pés, esticando-a de ponta a ponta.
- Agrupadas duas a duas, as equipes brincam de “cabo de guerra”.

6. Circuito de equilíbrio e destreza

Para aprimorar o equilíbrio e exercitar os aspectos técnicos já descritos, foi elaborado um circuito envolvendo as seguintes estações:

- Caminhar sobre a trave de equilíbrio explorando diferentes situações;
- Falsa baiana: travessia equilibrando-se em cordas paralelas, dispostas em alinhamento vertical a 0,5 m e 2,0 m do chão.
- Pêndulo: o aluno posiciona-se sobre um plinto e segura a extremidade inferior de uma corda pendurada no teto do ginásio. Segurando a corda junto ao tronco, o aluno sustenta seu peso e projeta-se para frente, pendulando até chegar ao colchão.
- Progressão vertical em escada: o professor orienta o aluno quanto às técnicas de subida e descida em escada de espeleologia, instalada no teto do ginásio.
- Progressão vertical em corda: o professor orienta o aluno quanto às técnicas de ascensão com auxílio de blocantes manual e ventral.

- *Rappel*: o professor recorda os procedimentos para a técnica de *rappel*, desenvolvida no módulo anterior.



Figura 35: Progressão vertical em escada

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Cuidados especiais

Beck (1999, p.19) afirma que “experiência não é garantia de imunidade a acidente.” Portanto, mesmo os mais experientes espeleólogos e destemidos praticantes de *caving* devem proceder a uma regra básica de segurança em caverna: comunicar a um guia local ou a uma autoridade competente, o local preciso de destino e o tempo estimado para permanência e retorno em segurança, deixando-os de sobreaviso em caso de eventualidades. Da mesma forma, ao final da expedição, não esquecer de comunicar o regresso ao campo base, para evitar preocupações desnecessárias.

Durante a visitação de grutas molhadas, ou seja, cavernas onde o rio subterrâneo se encontra em plena atividade, são necessários alguns cuidados especiais. Em primeiro lugar é necessário estar atento para a possibilidade de inundações. Chuva forte na cabeceira dos rios afluentes ou em sua rede de infiltração pode ocasionar o repentino aumento do volume d’água, podendo obstruir temporariamente as passagens no meio subterrâneo. Ao perceber que o nível d’água está aumentando, os visitantes devem dirigir-se o mais rapidamente possível a um

salão mais alto ou galeria superior, e aguardar até que o nível d'água volte ao normal. Recomenda-se evitar cavernas desse tipo em períodos com alto índice pluviométrico.

Embora a temperatura da água nas cavernas brasileiras não seja muito baixa (15° a 18° C), a permanência do corpo molhado por tempo prolongado pode desencadear uma hipotermia. Mesmo num dia quente, recomenda-se levar uma blusa de lã embrulhada em um saco plástico para uma eventual emergência.

Composição do Programa de *Caving*

QUADRO 11: COMPOSIÇÃO DO PROGRAMA DE CAVING

Legenda	
JS	Jogos de Sensibilização à Natureza
JC	Jogos Cooperativos
ECV	Educativos <i>Caving</i>

<i>CAVING</i>	
Aula 1	<p>Data: 07/06/2001 Local: Sala de Aula – FEF/Unicamp Material: Projetor de slides, maquete da caverna em miniatura Objetivo: Despertar a curiosidade e esclarecer dúvidas relacionadas à visita às cavernas. Conteúdo: Apresentação do programa; ECV 1</p>
Aula 2	<p>Data: 21/06/2001 Local: Bosque e quadra externa – FEF/Unicamp Material: Equipamento básico de espeleologia, 01 plinto, 02 escadas de madeira, 04 bancos suecos Objetivo: Reconhecimento do equipamento básico; treinamento de agilidade e equilíbrio. Conteúdo: ECV 2,3,4; JC 2</p>
Aula 3	<p>Data: 28/06/2001 Local: Ginásio - FEF/Unicamp Material: 04 cordas elásticas, 03 cordas estáticas, escadinha de espeleologia, equipamento para técnicas verticais, trave de equilíbrio, colchões e plinto. Objetivo: Treinamento de agilidade e equilíbrio; aprendizagem de técnicas de progressão vertical em escada e em corda; revisão da técnica de <i>rappel</i>. Conteúdo: ECV 5,6; JC 7; orientações para saída de campo.</p>

Saída a Campo: *Caving* no PETAR

Sexta feira, 29 de junho de 2001. Ao contrário do que ocorre no interior de uma caverna, onde as transformações naturais são lentas e gradativas, a etapa de preparação para a visita às cavernas transcorreu rapidamente, e quando nos demos conta estávamos dentro do ônibus em direção aos municípios de Apiaí e Iporanga, onde fica situado o PETAR. Seriam três dias em campo e todas as providências haviam sido tomadas: recolhimento de autorizações dos participantes, encaminhamento de ofícios para empresa de ônibus, reserva da pousada, autorização para entrada no parque, contratação de guia local, compras para o lanche de trilha, reposição de componentes do estojo primeiros socorros, capacetes e equipamentos de segurança...



Figura 36: Traslado para o PETAR

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

O trajeto de Campinas até o Bairro da Serra, onde ficaríamos hospedados, consiste num longo trecho de estrada e curvas sinuosas. A contemplação da paisagem é um passatempo precioso para aqueles que enxergam. Para os cegos e portadores de baixa visão, uma boa conversa, as brincadeiras e o clima de descontração no interior do ônibus foram essenciais para que as 7 horas de viagem não parecessem tão longas. Foi feita uma parada estratégica no Posto Borssato em Itapetininga, antes do trecho que seria repleto de curvas e enjô, principalmente por parte das pessoas com baixa visão.

Ao chegarmos na *Pousada da Serra*, a primeira providência foi a divisão em duplas formadas por um portador de deficiência e um guia, para o reconhecimento das instalações.

Enquanto as duplas percorriam os corredores, quartos, banheiros, refeitório e área de lazer da pousada, eram acompanhados por olhares de curiosidade, admiração e surpresa, tornando-se uma atração à parte para as pessoas que ali trabalhavam. Os moradores da região, embora acostumados a receber turistas de todos os tipos, nunca tinham tido contato tão próximo com portadores de deficiência visual, e demonstravam-se impressionados com a facilidade com que os mesmos se alimentavam, se deslocavam independentemente pelo espaço, jogavam baralho, e exteriorizavam sua alegria e satisfação de viver.

Depois de cuidar da acomodação do grupo, reunimo-nos no refeitório para colocarmos alças nas lanternas e terminarmos a montagem e distribuição dos capacetes, nos quais foram inscritos os nomes de cada um dos participantes. Além de ser um importante procedimento para a identificação dos respectivos usuários em situação de segurança, ao término da viagem os capacetes personalizados se tornariam uma simpática recordação de nossa aventura. Paralelamente, foi organizado um mutirão para a preparação do lanche de trilha.

Após o jantar, reunimo-nos no quiosque compartilhando as redes para uma rápida conversa sobre a programação do dia seguinte, quando faríamos a visita às grutas do Núcleo Santana.

O dia de sábado amanheceu ensolarado e o envolvimento de todos com a organização do café da manhã, os preparativos do lanche de trilha, a distribuição de capacetes, aplicação de repelente para insetos entre outros detalhes, exteriorizavam nossa ansiedade e refletiam toda nossa expectativa. Pontualmente às 7:45, conforme previsto, realizei a contagem dos participantes no interior do ônibus, enquanto nos dirigíamos à portaria do Núcleo Santana.



Figura 37: Parada no Mirante do PETAR

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abnreu van Munster

Já dentro do Parque, alguns metros de caminhada pela estrada de terra da portaria ao mirante, onde fizemos uma parada e nos dispusemos em círculo para apresentar o Jura, nosso guia local, que nos recebeu de forma muito especial. Foi lida uma mensagem enviada por um de nossos parceiros que não pode nos acompanhar, o que fez com que o grupo compartilhasse um sentimento de união ainda maior. Após o procedimento de numeração dos participantes e uma breve sessão de alongamento, foram lembrados alguns aspectos relacionados à conduta ética durante a visita e dadas algumas orientações sobre como o grupo seria conduzido pelo roteiro. Foi necessária a divisão do grupo em duas equipes, cada uma com 16 integrantes, visando a minimização do impacto no interior das grutas.

A primeira caverna visitada foi a *Santana*. Além do fácil acesso, essa gruta pode ser considerada bastante didática, permitindo a compreensão de cada etapa de formação de uma caverna. Por ser uma gruta muito rica em ornamentações, as pessoas com deficiência visual tiveram a possibilidade de tocar em espeleotemas tais como estalactites, estalagmites, cortinas, colunas, travertinos e tatear algumas formações interessantes como a “cabeça do cavalo”, o “peru” e a “pata do elefante”. Um dos alunos ficou satisfeito em conseguir estabelecer associações entre os espeleotemas e a maquete apresentada na palestra, reconhecendo e identificando os espeleotemas por si mesmo.



Figura 38: Reconhecimento de espeleotemas

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Conforme combinado, percorrendo o trajeto em sentido inverso, os dois grupos se reuniram num pequeno e confortável salão, onde nos acomodamos, apagamos nossas lanternas e fizemos alguns minutos de silêncio para nos harmonizarmos com o ambiente. O silêncio foi interrompido pela comemoração do aniversário de uma das monitoras.

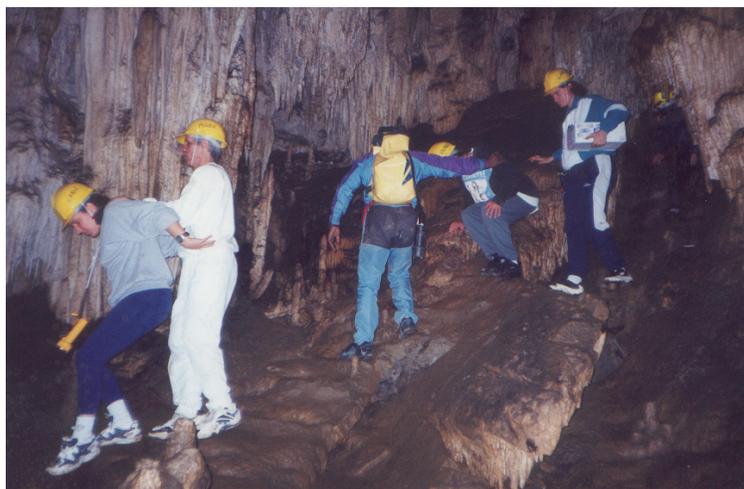


Figura 39: Interior da Caverna Santana

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Cada grupo retomou o seu percurso, e só voltamos a nos encontrar na área de recreação do PETAR, às margens do cristalino Rio *Betari*, afluente do Rio Ribeira de Iguape. Enquanto alguns brincavam e se banhavam na suave corredeira do rio, outros descansavam sobre os seixos rolados, embalados pelo som da água correndo por entre as pedras. Enquanto o grupo saboreava o lanche de trilha, aproveitamos para reformar a carbureteira dos guias, a fim de garantir a iluminação necessária para a próxima etapa.



Figura 40: Pórtico da Caverna Morro Preto

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Descansados e bem alimentados, retomamos a trilha. Atravessamos uma pinguela sobre o Rio Betari para chegarmos à outra margem, onde visitamos uma bela cachoeira. Uma escadaria de degraus naturais, cercada por bromélias, begônias e uma belíssima vegetação, conduziu-nos até o imponente pórtico da caverna *Morro Preto*. Enquanto recuperávamos o fôlego, o espeleólogo fez alguns comentários sobre as escavações e sítios arqueológicos ali demarcados. Trouxe-nos algumas conchas de gastrópodos e a todo o momento enriquecia nossa visita com alguma observação interessante. Percorremos toda a área de visitação permitida e então nos dirigimos à gruta do *Couto*. Ao contrário da *Morro Preto*, a entrada da *Couto* se faz por uma pequena ressurgência já abandonada pela água do rio. Assim, as pessoas com deficiência visual puderam tatear o contorno da rocha calcária que delimitava a boca da Caverna do *Couto*.

Pé na trilha novamente. Retornamos ao ônibus e em poucos minutos chegamos à pousada. A animação do grupo continuou durante o todo o percurso e horário do banho. Depois do jantar alguns ficaram jogando baralho, enquanto outros recordavam os principais momentos do dia.

Na manhã do domingo, dia 01 de julho de 2001, terceiro e último dia da viagem, o grupo apresentava alguns sinais de cansaço. Mesmo assim, não faltou disposição para fazermos a travessia da gruta *Lambari de Baixo*, localizada a alguns quilômetros de caminhada a partir da pousada.

Durante as 5 horas dentro da gruta, foram colocados em prática todos os educativos, exercícios preparatórios e técnicas de progressão vertical em corda ministrados na etapa preparatória. Depois de toda a tensão de um *rappel* realizado num desnível de 08 metros de altura, a atenção do grupo foi dirigida pela vivência do escuro e do silêncio dentro da caverna (Jogo de Sensibilização nº 11: Interiorizando a natureza). Em local seguro e adequado, foi solicitado a cada participante que se acomodasse da forma mais confortável possível e procurasse relaxar. As lanternas foram apagadas e pouco a pouco a conversa foi dando lugar ao silêncio. A proposta era que cada um se concentrasse em suas próprias sensações. Por vários minutos, os guias e monitores se encontraram em situação de igualdade, no mesmo escuro que para alguns integrantes do grupo é permanente. Nossos poros dilataram-se ainda mais que nossas pupilas, captando as mais diversas sensações e despertando profundas emoções.

Após atravessarmos um longo túnel calcário com água na altura do peito, deixamos a ressurgência da *Lambari de Baixo* e nos sentamos à sombra de uma enorme goiabeira para o momento da reflexão sobre a experiência, compartilhando a inspiração vivida, quando aproveitei para registrar alguns depoimentos com o auxílio do gravador de áudio. Os trinta minutos que se sucederam foram momentos de forte emoção, com comentários e declarações comoventes, dado o sentimento de amor e união que se instalou e contagiou a todos no grupo.

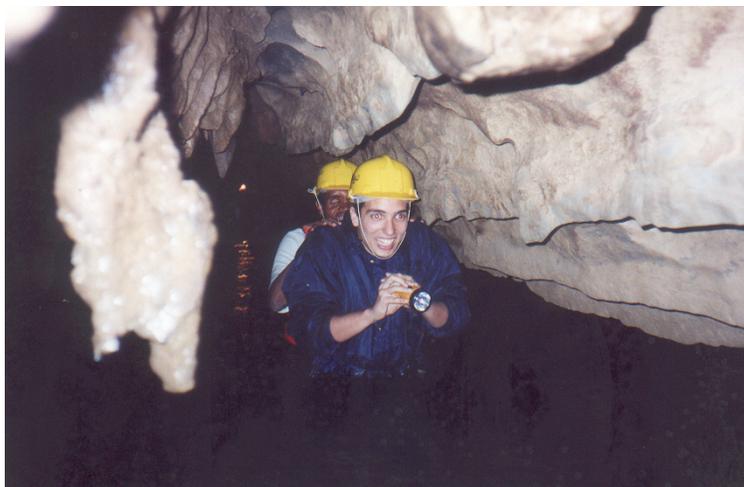


Figura 41: Túnel da Caverna Lambari de Baixo

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Conforme havíamos previsto, o tempo de visitação em cada caverna foi um pouco maior do que o usual, dadas as características do grupo. A modulação da voz, o andar com passos mais curtos e cautelosos, a respiração ofegante entre outros sinais projetados, traduziam a concentração e o esforço de cada um pela unidade do grupo, que demonstrava estar mais coeso a cada passo. Pequenas pausas para apreciar os espeleotemas consistiam também em um precioso tempo para o descanso e recuperação das energias. A solicitação física para caminhar nas grutas previstas no roteiro (*Santana, Morro Preto, Couto e Lambari de Baixo*) não é tão intensa quanto algumas modalidades esportivas que os deficientes visuais costumam praticar, mas a exigência constante de concentração durante o percurso aumentava o desgaste. De certa forma, o indivíduo responsável por guiar a pessoa com deficiência visual, acaba exercendo a função de um órgão sensorial anexo, filtrando as informações visuais do meio e traduzindo-as em sinais que possam ser compreendidos e interpretados da forma mais natural e sutil possível.

“Nessa experiência de estar explicando o que a gente tá vendo é legal porque a gente mesmo tá prestando mais atenção no que tá acontecendo em volta e a gente grava mais o que a gente tá vendo: você atenta mais aos detalhes prá tentar passar para os cegos e isso é legal prá nós também.”

A relação entre o guia e a pessoa com deficiência visual é marcada por uma constante troca e aprendizagem mútua, conforme exposto no depoimento abaixo:

“O contato com os deficientes visuais é uma aprendizagem constante porque se aqui nas cavernas a gente ensinou eles a se guiarem, a pegarem as melhores trilhas e caminhos, por outro lado eles nos ensinam como ter uma coragem muito grande de conhecer, de participar de uma aventura que ninguém conhecia e uma vontade de viver muito grande. Essa é uma troca que vale a pena ser feita.”

Se por um lado os guias tornam-se mais atentos e espelham-se no exemplo de coragem e determinação demonstrado pelos deficientes visuais, os guias contribuem com algo ainda mais significativo do que os cuidados e as dicas sobre o caminho a ser percorrido. A transmissão de confiança através do tom de voz e do toque amigo, a credibilidade na capacidade e potencial de cada um e até mesmo as próprias sensações e emoções são transmitidas quase que “por osmose”, como nos sugerem as palavras que seguem:

“Como eu já morei em sítio, alguma experiência como subir, descer barranco, passar por pedras eu já tinha, mas... estar dentro de uma gruta, dentro de uma caverna foi uma coisa muito, muito gostosa. Às vezes eu parava e ficava imaginando tudo aquilo, sabe? Mesmo não enxergando eu via toda aquela sombra. Como vocês estavam no escuro, prá mim aquilo também era escuro. Eu conseguia sentir aquela escuridão. E realmente tem muita diferença, apesar de eu não enxergar nada, prá mim aqui tá claro, mas lá dentro eu sentia a escuridão como se estivesse vendo. Deixar-se levar pelo espírito de estar ali, de curtir, de prestar atenção a cada goteira, a cada barulho...”(E6)

Durante as visitas aos ambientes naturais, a visão não só é responsável por transmitir informações e referências precisas para um percurso seguro, como também é fonte de gratificação e reforço na medida em que nos presenteia com belas paisagens e desvela curiosos detalhes.

Há quem pense que a deficiência visual torne impossível compreender algumas das belezas subterrâneas como um cintilante *escorrimento de calcita* ou a transparente fragilidade de uma *flor de aragonita*. Há quem possa questionar se a falta ou o baixo funcionamento da visão limita a qualidade da experiência vivida na natureza. A essas pessoas, E1 esclarece:

"A natureza é muito legal porque ela transcende a sensibilidade física, então isso eu quero explicar para as pessoas que enxergam, que os olhos físicos fazem com que se percam detalhes mais sutis.”(E1)

Como descrever o contraste do verde da mata realçado pela luminosidade difusa dos raios solares, apreciado do interior e escuridão da gruta através do contorno de seu pórtico? Não sei explicar... Mas posso compreender que mesmo olhos incapazes de enxergar, não deixam de brilhar e refletir encanto diante das belezas naturais de uma caverna. Talvez os olhos representem mesmo a janela da alma, pois a essência refletida neles é muito mais que a chama amarela exalada pelo acetileno de nossos capacetes.

e) Escalada em Rocha

Sobre a modalidade

Antes de discorrer sobre a escalada em rocha propriamente dita, é necessário fazer uma breve introdução, contextualizando tal modalidade no universo do montanhismo.

Não há registro preciso sobre como tiveram origem as relações entre os homens e as montanhas. Desde os tempos mais remotos, camponeses, pastores, caçadores e guerreiros nelas se embrenhavam em busca de abrigo e alimento, impulsionados pelo instinto de sobrevivência. Para os povos mais antigos, o ato de subir montanhas estava quase sempre relacionado a rituais para celebrar e homenagear deuses e divindades eternizados por lendas e crenças populares (ROMANINI; UMEDA, 2002). Posteriormente, na época das grandes conquistas, homens partiam em missões rumo às montanhas, instigados pelo desejo de desbravamento e domínio territorial. Atualmente, pelos mais diferentes interesses, os homens continuam buscando as montanhas, quer pelo desejo de aventura, quer pelas magníficas paisagens que proporcionam.

Embora haja indícios de escaladas anteriores, o primeiro testemunho da literatura referente ao montanhismo data de 26 de abril de 1336, quando os irmãos italianos Francesco e Geraldo Petrarca, considerados precursores do alpinismo, registraram sua escalada ao Monte Ventoux (1.912 metros), na província de Avignon, na França. No mesmo século, outra façanha significativa foi a escalada do Rocciamelone (3.537 metros), realizada por Bonifácio Rotário D'Asti, em primeiro de setembro de 1388 (VAZZOLER, 1994).

Em 1492, Antoine de Ville Beupré recebeu ordens do rei francês Carlos VIII para escalar o Monte L'Aiguille du Midi (3.842 metros), na França, e relatar o que se podia avistar de lá. Um importante marco na história do alpinismo foi a conquista do Mont Blanc (4.807 metros), o mais alto cume da Europa ocidental, realizada em 1786 pelos franceses Jacques Balmat e Michel Paccard (VAZZOLER, 1994; ROMANINI; UMEDA, 2002).

Na primeira metade do século XIX, surgem os primeiros Clubes e Associações de Alpinismo e o esporte começa a se organizar, sobretudo na Europa. Foi instituída a União Internacional das Associações de Alpinismo (UIAA), com sede em Genebra, na Suíça, cuja finalidade era congregar e promover intercâmbio de informações entre tais organizações, contribuindo para a normalização e difusão dos procedimentos técnicos de segurança e testes de resistência dos materiais.

Ao final do século XIX, após a conquista dos maiores cumes localizados nos Alpes, os escaladores da época começam a almejar picos mais altos e distantes, situados em diversos pontos do planeta. Em 1950, os franceses conquistam o Annapurna (8.072 metros), na

cordilheira do Himalaia. Em 1953, o neozelandês Edmund Hillary e o sherpa Tensing Norgay pisam no ponto mais alto da terra: o Monte Everest (8.848 metros), considerado o teto do mundo, localizado na fronteira entre China e Nepal, na cordilheira do Himalaia (VAZZOLER, 1994).

Depois de escalar os picos mais altos da África, América do Norte, América do Sul e Antártida, no dia 25 de maio de 2001, o norte-americano Erik Weihenmayer (32 anos) tornou-se o primeiro alpinista cego a conquistar o Monte Everest (www.360graus.terra.com, acessado em 15 de julho de 2004). Confirmando o interesse e a possibilidade da prática do montanhismo entre pessoas com deficiência visual, em 30 de junho do mesmo ano, outra expedição de alta montanha foi realizada com sucesso por um grupo da Organização Nacional dos Cegos Espanhóis. Uma equipe de 22 montanhistas, incluindo a participação de três escaladores cegos, conquistaram o Cotopaxi (5.897 metros), o vulcão equatoriano mais alto do planeta (LEAL, 2001).

Do ponto de vista histórico, os pioneiros do montanhismo no Brasil teriam sido os bandeirantes, à procura de ouro. No entanto, nenhum de seus atos foi oficialmente documentado. Em nosso país, segundo Romanini e Umeda (2002), a primeira conquista registrada deu-se em 1856, quando José Franklin da Silva escalou o Pico das Agulhas Negras (2.787 metros), localizado em Itatiaia/RJ. Outro fato que marcou o início do esporte no Brasil foi a conquista do Dedo de Deus (1.650 metros), localizado na Serra dos Órgãos em Teresópolis/RJ, em 9 de abril de 1912.

Como as primeiras iniciativas envolvendo o montanhismo tiveram berço na Europa, principalmente na região dos Alpes, o ato de escalar foi difundido genericamente sob a designação "alpinismo". Embora os dicionários tratem os termos *montanhismo* e *alpinismo* como sinônimos, atualmente entende-se por alpinismo, ou escalada alpina, uma condição específica do montanhismo, conforme será detalhado no estudo das respectivas modalidades.

Tecnicamente, o montanhismo é considerado um termo mais abrangente, pois envolve o ato de escalar, em diferentes condições de clima e relevo, com utilização de técnicas específicas e equipamentos apropriados às características de cada região. O montanhismo apresenta-se subdividido em diversas modalidades, conforme descreve Papp (1998):

- Escalada livre: consiste em escalar uma parede utilizando apenas as agarras e os pontos de apoio naturais existentes na rocha. Apesar de contar com sistema de segurança realizado por um segundo escalador, o praticante progride por seus próprios meios, conforme sua habilidade e nível técnico. A dificuldade consiste em superar os desafios impostos pela via, tais como a distância e

qualidade das proteções, o grau de exposição do praticante decorrente do tamanho e verticalidade da parede.

- Escalada esportiva: esta modalidade oferece condições gerais mais simples e seguras, permitindo ao escalador preocupar-se puramente com o seu desempenho, concentrando-se na dificuldade dos movimentos, aprimorando o gesto técnico sem receio de queda. Normalmente as vias são de fácil acesso, proporcionando boas condições de ancoragem, proteções fixas próximas e de boa qualidade.
- Escalada esportiva em estruturas artificiais: alguns ginásios e academias recorrem a estruturas artificiais com vias em diferentes graus de dificuldade, visando reproduzir ou simular as condições naturais de escalada em um ambiente doméstico.
- Escalada de competição: realizada em caráter esportivo, tem seus objetivos voltados à competição, sendo praticada principalmente em paredes e estruturas artificiais, com sistema de segurança em *top rope*. O objetivo consiste em verificar o melhor desempenho do praticante em relação ao grau de dificuldade de uma via ou ao tempo (velocidade) em que a mesma é percorrida. Em breve, tal modalidade passará a integrar o rol dos esportes olímpicos.
- Progressão artificial em rocha: ao invés de contar com agarras e apoios naturais, o praticante dispõe de equipamentos e artifícios específicos que o auxiliam durante a progressão na via, tais como estribo, proteções móveis e outros artefatos mecânicos. O desafio consiste em escalar vias muito lisas ou negativas, com a menor quantidade de equipamentos possível.
- *Big Wall*: consiste em escalar grandes paredes rochosas, onde as longas vias exigem tempo, muita técnica e preparo logístico, pois envolve o uso de grande quantidade de equipamentos para a permanência do praticante.
- Escalada alpina: desenvolve-se em um cenário que conjuga neve, gelo e rocha, exigindo equipamentos e técnicas específicas. O praticante fica sujeito às adversidades do ambiente da montanha, defrontando-se com frio extremo, mau tempo, risco de avalanches entre outras dificuldades.
- Alta montanha: caracteriza-se por escaladas realizadas acima de 4.000 metros de altitude. Devido aos efeitos decorrentes da diminuição da pressão atmosférica, essa modalidade exige que o praticante passe por um período de aclimatação, ou seja, adaptação a essa condição. Além da altitude, o praticante

se depara com baixas temperaturas, neve, gelo, vento entre outros fatores agravantes.

- Escalada em gelo: ao invés de escalar em paredes rochosas, o praticante utiliza técnicas e equipamentos específicos (piquetas, grampons etc.) para transpor blocos ou cascatas de gelo. Vale ressaltar que a escalada em gelo não necessariamente está associada a fatores como a altitude.

Além das modalidades acima, Beck (1995) acrescenta ainda uma outra variação ou possibilidade de prática do montanhismo:

- *Boulder*: por ser praticado em matacões ou blocos de rocha com poucos metros de altura, dispensam o uso de cordas de proteção. O praticante intervém em solo, contando com proteção de corpo ou colchões dispostos no chão para sua segurança. Exige alto grau de habilidade técnica pra vencer lances extremos e extenuantes a 1 ou 2 metros do chão.

Feitas algumas considerações sobre o montanhismo e as principais modalidades em que se manifesta, o foco deste estudo recai sobre a escalada livre ou, simplesmente, escalada em rocha. Portanto, a descrição dos equipamentos e das principais técnicas refere-se exclusivamente à modalidade em questão.

Normalmente, em uma escalada existem diferentes formas de acesso ou caminhos pré-determinados para se chegar ao cume. O traçado ou trajeto a ser percorrido pelo praticante durante a escalada em rocha é denominado *via*. As vias de escalada podem variar tanto em extensão quanto em complexidade. As vias costumam ser graduadas conforme o nível de dificuldade, com sistemas de classificação que variam de país para país. No Brasil as vias são classificadas do grau II (menor exigência técnica) ao grau IX (maior exigência técnica), com subcategorias intermediárias. O trecho de maior grau de dificuldade de uma via é denominado *crux*. Quando o praticante chega ao fim da via sem sofrer quedas, costuma-se dizer que o escalador *encadenou* a via, ou seja, cumpriu o percurso sem cometer erros.

As vias mais longas normalmente são fracionadas em etapas de subida, comumente denominadas de *enfiadas* ou *esticões*. Nas rochas mais procuradas para a prática de escalada, é comum encontrar um guia ou manual indicando as vias existentes, por meio de mapas ou croquis. Compete ao praticante definir a via por onde deseja escalar.

Uma *cordada* ou unidade de escalada é constituída por dois escaladores, devidamente equipados e ligados entre si por uma corda. A escalada só se torna possível mediante ajuda mútua entre os parceiros, a medida em que um garante a segurança do outro durante a progressão vertical. O primeiro escalador, também denominado *guia*, costuma ser o mais experiente da

dupla, e durante a ascensão, recebe segurança do companheiro que está em baixo. O guia é responsável por instalar a corda nas proteções fixas ou móveis disponíveis ao longo da via, conforme o *segundo* escalador vai liberando ou retesando a corda de segurança. Ao vencer a via, o guia monta a *parada*, ancora-se a esse sistema e passa a oferecer segurança para o segundo escalador, que fica responsável por recolher as proteções utilizadas pelo companheiro.

Equipamentos

A seguir são relacionados os equipamentos necessários para a escalada em rocha. A maioria dos itens utilizados em comum nas demais modalidades de técnicas verticais, já foi descrita em sessões anteriores.

- Equipamento de uso individual: constitui-se de capacete, cadeirinha, mosquetões, freio tipo oito ou ATC, fita solteira ou auto-seguro, cordins, sapatilha e saco de magnésio. Os cordins são cordões com diâmetro menor que a corda guia, sendo eventualmente utilizados para efetuar nós blocantes ou ainda para prender demais acessórios. A sapatilha é um calçado de couro com solado especial, que facilita o apoio e a aderência dos pés na rocha. O saco de magnésio é uma pequena bolsa presa à cintura do escalador, que serve para armazenar o silicato de magnésio, substância que ajuda a manter as mãos secas, evitando que a transpiração da pele atrapalhe a pega das agarras.
- Equipamentos de uso comum: composto por corda dinâmica ou elástica, costuras, mosquetões e fitas para a ancoragem. As costuras são equipamentos empregados exclusivamente em escalada. São formadas por dois mosquetões, interligados por um anel de fita expressa.

De acordo com Barbosa (2000), os equipamentos para escalada em rocha podem ser subdivididos em dois principais blocos:

- Equipamentos de performance: são aqueles que auxiliam o desempenho do praticante durante a escalada. São eles: a sapatilha e o magnésio.
- Equipamentos de segurança: são aqueles que possuem a finalidade de garantir a segurança do praticante sob quaisquer circunstâncias. São eles: o capacete, a cadeirinha, a corda, mosquetões, fitas, costuras e freios.

Principais técnicas

As principais técnicas e fundamentos da escalada em rocha serão descritos com base em Beck (1995) e Barbosa (2000).

- Posicionamento básico: a principal ferramenta a ser utilizada durante a escalada é o próprio corpo e, portanto, o correto posicionamento é fundamental. O praticante deve procurar manter o corpo ereto e aprumado, independentemente da inclinação da rocha. O peso deve ser distribuído entre os pés, enquanto os braços auxiliam no equilíbrio do praticante. Deve-se aproximar o quadril da rocha, mantendo o tronco levemente afastado ou inclinado para trás. A insegurança inicial faz com que o praticante cometa o erro de tentar se manter colado à rocha. Essa postura não só dificulta a visualização das agarras e pontos de apoio, como também prejudica a movimentação, predispondo o praticante ao desequilíbrio e escorregões.
- Aderência: técnica de deslocamento em rampas ou superfícies rochosas inclinadas. Os pés devem ser posicionados de forma a aproveitar o contato máximo entre a sola da sapatilha e a rocha, produzindo o atrito necessário para o deslocamento. Caso seja necessário, as mãos espalmadas e apoiadas sobre a rocha podem auxiliar a empurrar o corpo para cima. Os movimentos para a progressão em aderência devem ser curtos e calculados.
- Apoio em agarras: pequenos degraus, reentrâncias e saliências na superfície da rocha consistem em agarras, que o praticante utiliza como pontos de apoio para escalar. As mãos e pés devem buscar e explorar todos os possíveis pontos de apoio em seu alcance. Na fase inicial, o praticante deve estar apoiado sempre em três pontos da rocha (duas mãos e um pé, ou dois pés e uma mão), deslocando seu centro de gravidade enquanto o segmento corporal livre busca uma agarra mais acima. As agarras de mão são fundamentais para firmeza e equilíbrio do escalador, enquanto o peso do corpo deve ser suportado principalmente pelos pés. O praticante deve procurar apoiar, preferencialmente, a borda interna da sapatilha ou a parte medial do pé nas agarras, pois essa posição permite um correto posicionamento dos joelhos, possibilitando a livre movimentação dessa articulação. Apoiar a ponta do pé na agarra dificulta o movimento de flexão do joelho, além de provocar fadiga muscular na região da panturrilha. Vale lembrar que o impulso e a propulsão do corpo advém, principalmente, da extensão dos membros inferiores, e não da flexão dos membros superiores. A musculatura dos membros superiores entra em fadiga mais facilmente, devendo ser poupada.
- Fendas e chaminés: quando existe uma rachadura ao longo da superfície da rocha, é possível deslocar-se vertical ou horizontalmente utilizando-se da técnica

de *oposição* ou tesoura. O tronco e as mãos se recostam sobre a superfície de uma das paredes, enquanto os pés atuam em contraposição na parede oposta, projetando o corpo do praticante para a direção pretendida. A progressão também pode ser feita com o apoio de mão e pé direitos sobre uma parede, em contraposição à mão e pé esquerdos. Fissuras mais estreitas encontradas na parede da rocha permitem o *entalamento* proposital de um determinado segmento corporal (mãos, dedos, pés, braços etc.), mediante encaixe e contração voluntária, travando o corpo em determinado ponto.

- Desescalada: em determinadas situações, quando o escalador acidentalmente sai da via ou se depara com um lance muito difícil, por exemplo, é necessário recuar ou retroceder, em busca de alternativas. Descer escalando é mais difícil que subir, devido à dificuldade de visualização dos pontos de apoio na rocha. Conforme a inclinação da via, pode ser possível descer com o corpo de lado ou até de costas para a rocha. Em paredões verticais, é necessário tentar reverter os últimos movimentos realizados até chegar em um ponto seguro.
- Utilização de nós: segundo Beck (1995, p. 49), "um nó é sempre o ponto mais fraco de uma corda". Daí a importância de saber qual o nó mais adequado para cada situação e como atá-lo corretamente. O autor destaca, entre vários, os nós mais comuns em modalidades verticais. São eles: *nó em oito* (simples, duplo e guiado), *lais de guia*, *volta do fiel*, *pescador*, *nó de fita* e *nós blocantes*.
- Costuras: o praticante que atua como guia no início de uma escalada fica suscetível a quedas até se acoplar a uma proteção fixa (grampos ou chapeletas) ou instalar uma proteção móvel (*friends* e *nuts*) na rocha. Ao chegar em uma proteção, o escalador deve costurar, ou seja: retira uma costura da alça de sua cadeirinha, prende o mosquetão com gatilho reto na chapeleta e passa a corda pelo gatilho curvo do segundo mosquetão. Quanto maior o número de proteções às quais o guia estiver costurado, maior o nível de segurança. Em caso de queda, o guia fica suspenso pelo último ponto de proteção em que costurou. É importante observar o correto posicionamento dos mosquetões na proteção.
- Segurança: é a técnica de utilização da corda para proteger o escalador em caso de queda. No início da escalada o segundo é responsável pela segurança do guia; depois os papéis se invertem e se alternam. O praticante que realiza a segurança deve estar bem posicionado e, preferencialmente, ancorado pela fita solteira, para não perder o controle da situação em caso de queda do guia. De forma

semelhante ao sistema de deslizamento e frenagem, utilizado durante o *rappel*, a corda que passa pelo freio do segundo deve ser liberada ou retesada, conforme a necessidade do guia, de forma a garantir a segurança do mesmo.

- Paradas: são os pontos de proteção mais seguros da via. Consiste em um sistema de ancoragem instalado ao término de cada enfiada, a partir de onde o guia passa a oferecer segurança ao segundo escalador e vice-versa. Normalmente, são utilizadas duas chapeletas ou grampos chumbados à parede da rocha, onde são instalados mosquetões e fitas para equalizar a ancoragem, de forma a distribuir o peso entre os dois pontos de apoio, qualquer que seja a direção da tração.
- *Rappel*: conforme descrita anteriormente, essa técnica permite que o praticante retorne do cume à base da montanha, recuperando a corda utilizada no procedimento de descida. O praticante se acopla à corda por meio do freio preso à sua cadeirinha. A manipulação do freio pelo praticante permite controlar a velocidade da descida em deslizamento pela corda, até que o mesmo volte em segurança ao plano mais baixo.

Educativos

1. Preparação Física

As capacidades físicas mais exigidas durante a escalada em rocha são: resistência muscular, flexibilidade e equilíbrio. Portanto, paralelamente à aprendizagem das técnicas de escalada, é necessário recorrer a um treinamento envolvendo alongamentos e exercícios para os principais grupos musculares envolvidos.



Figura 42: Exercício de força

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

2. Equilíbrio e posicionamento básico

A aprendizagem do posicionamento básico pode ser abordada de forma lúdica, conduzindo o praticante a brincar com o equilíbrio e perceber a importância de trabalhar o deslocamento de seu centro de gravidade. Foram propostas as seguintes brincadeiras:

- Os alunos posicionam-se em círculo, de mãos dadas. Entre os braços de cada três ou quatro alunos, o professor insere um aro. Os alunos devem tentar transpor o aro dependurado, traspassando seu corpo pelo mesmo, sem soltar as mãos dos companheiros.
- O professor solicita que os alunos posicionem-se em pé, de frente para uma grande parede ou alambrado, orientando quanto à distribuição do peso corporal sobre os membros inferiores, lembrando o correto posicionamento dos pés e joelhos, reforçando a necessidade de aproximar o quadril da parede e inclinar levemente o tronco para trás.
- Dispersos pela quadra, os participantes posicionam-se em quadrupedia, com pés e mãos apoiados no solo. Conforme o comando do professor, devem eliminar um dos quatro pontos de apoio, levantando o segmento corporal solicitado pelo professor. O professor deve propor situações variadas, exigindo que o praticante se adapte às variações nos diferentes pontos de apoio.
- Em duplas, os alunos posicionam-se um de frente para o outro, com afastamento antero-posterior de membros inferiores. A face lateral do pé dianteiro deve estar em contato com a do companheiro. As mãos também devem estar em contato com as do companheiro. Um tenta desequilibrar o outro, ora puxando, ora empurrando o colega.
- O professor deve incentivar os movimentos naturais como pendurar-se e trepar em galhos de árvores e outros equipamentos (cordas, barras, argolas etc.) disponíveis no ambiente de preparação.
- Os alunos devem brincar com as técnicas de oposição ou tesoura, aproveitando batentes de portas, paredes e estruturas paralelas, simulando a condição de fendas e chaminés em duas situações:
 - Apoio de mão e pé direitos X apoio de mão e pé esquerdos
 - Apoio dos pés direito e esquerdo X apoio de costas e mãos

3. Aprendizagem de nós

O professor deve demonstrar como são feitos os principais tipos de nós, discorrendo sobre a finalidade de cada um e as situações nas quais podem ser empregados. Os alunos dividem-se em duplas e recebem um pedaço de corda para praticar os vários tipos de nós ensinados. Enquanto aguardam a supervisão do professor, os alunos devem ser estimulados a conferir o nó feito pelo colega. É importante disponibilizar uma corda amarrada conforme o nó designado, como modelo aos alunos com deficiência visual, para que os mesmos possam manipular e utilizar como referência.



Figura 43: Aprendizagem de nós

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

4. Reconhecimento do equipamento e do muro de escalada

Embora boa parte do equipamento de vertical já tenha sido introduzida aos participantes durante a prática das modalidades anteriores, é importante retomar a apresentação dos mesmos, comentando as possíveis variações e permitindo que os alunos com deficiência visual reconheçam cada um dos itens por meio do toque, identificando as sapatilhas, o saco de magnésio, as costuras, entre outros. Com referência à forma com que esses equipamentos serão empregados durante a escalada, a explicação pode ser enriquecida e melhor ilustrada se baseada no uso de uma maquete.



Figura 44: Maquete do muro de escalada

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Foi utilizada uma maquete representando um muro de escalada, para que os alunos com deficiência visual pudessem compreender a disposição das agarras, o funcionamento dos sistemas de segurança, e assim por diante.

5. Auto-equipagem e encordoamento

O professor deve retomar o procedimento referente à auto-equipagem descrito nos educativos de *rappel*, acrescentando uma variação: durante a escalada, os dois praticantes devem estar *encordados*, ou seja, cada integrante da dupla deve amarrar uma das extremidades da corda diretamente na sua cadeirinha, utilizando o *nó em oito guiado*. Por questões de segurança, o professor sempre deve checar o correto afivelamento da cadeirinha e a qualidade do nó efetuado, conferindo *feed-back* aos alunos.

6. Localização das agarras

A pessoa com deficiência visual possui a percepção tátil bastante desenvolvida e apurada, sendo capaz de localizar as agarras no muro ou na rocha por meio desse sentido. Todavia, é importante contar com um sistema de comunicação eficiente, que seja capaz de orientá-la em uma situação de dificuldade. Foi sugerido, portanto, o exercício do relógio: é formado um círculo constituído por doze saquinhos de areia, conforme a disposição das horas em um relógio análogo, com cerca de 1,80 metros de diâmetro. O aluno com deficiência visual deita-se em decúbito ventral, com os pés unidos e posicionados às 6 horas, e os braços estendidos verticalmente e posicionados às 12 horas. O aluno deve imaginar seu corpo enquanto ponteiros do relógio, tentando localizar cada um dos saquinhos de areia com o segmento corporal correspondente: o braço direito pode se deslocar das 12 às 3 horas; perna direita das 3 até às 6 horas; perna esquerda das 6 às 9 horas; braço esquerdo das 9 às 12 horas.

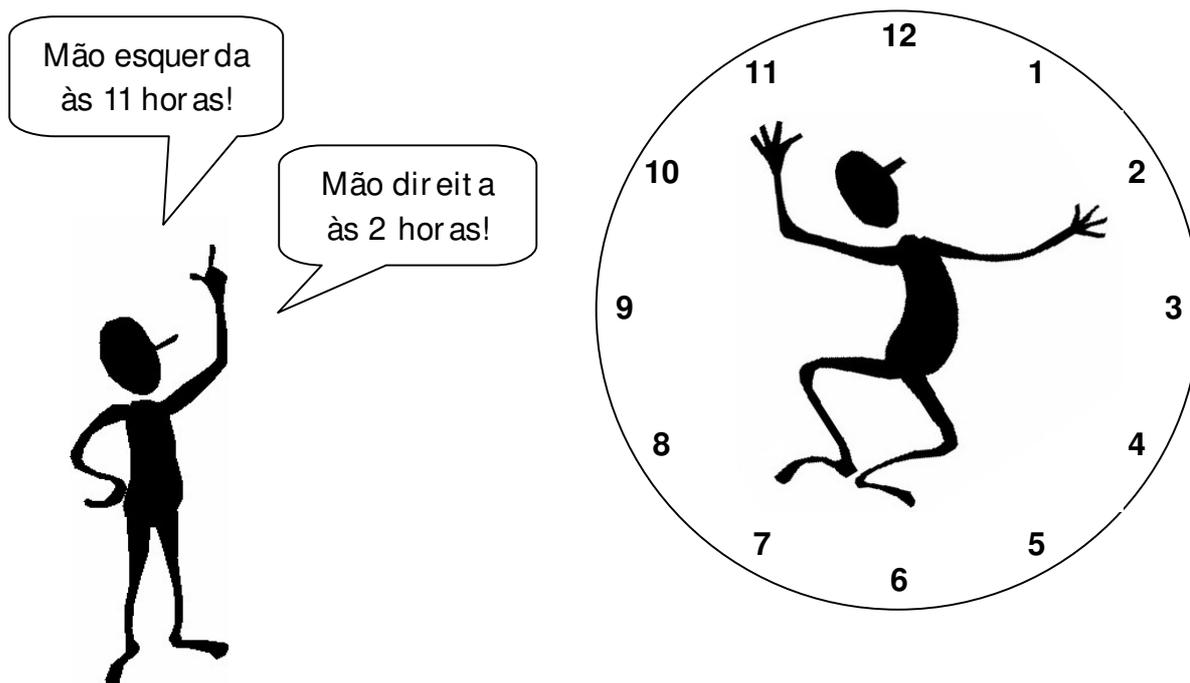


Figura 45: Sistema de Orientação para localização das agarras

Fonte: Profa. Mey de Abreu van Munster



Figura 46: Orientação para localização das agarras
 Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Um segundo exercício consiste em simular uma via de escalada no chão, com saquinhos de areia representando as agarras. Aluno e professor devem adotar o sistema de comunicação baseado em horas para praticar a localização das agarras. Assim, concomitantemente à exploração tátil realizada pelo aluno, o professor dita as coordenadas, fornecendo referência verbal direta.

7. Treino de queda em *Top-rope*

Embora a insegurança seja natural entre os principiantes na modalidade de escalada, os alunos devem ser encorajados a enfrentar esse sentimento. Uma vez tendo adquirido confiança no equipamento, o próximo passo para se desenvolver tecnicamente, é adquirir confiança no sistema de segurança adotado: o *top-rope*. Nesse sistema, a corda entre o escalador e o segurança é traspassada em um ponto de apoio intermediário, instalado no alto da estrutura artificial, que diminui consideravelmente o fator de queda²⁰ e, conseqüentemente, aumenta a margem de segurança do praticante. O equipamento e sistema de segurança são concebidos para amortecer e amenizar o desconforto da queda em uma escalada. Portanto é fundamental se soltar e aprender a cair confiando no sistema de segurança, pois a tentativa de se segurar na corda ou na rocha pode machucar ou ferir o praticante. Depois de equipados e encordados, foi solicitado aos alunos que subissem em uma escada recostada ao muro de escalada. Enquanto

²⁰ Fator de queda é a relação observada entre a altura de uma queda e o comprimento da corda que a retém. Quanto menor o fator de queda, menor a força de impacto exercida sobre o escalador e o sistema de segurança.

subiam, degrau a degrau, os alunos podiam perceber a corda sendo retesada pelo segurança. O aluno posicionava-se no degrau de sua preferência e lançava seu corpo para trás, ficando pendurado ao sistema pela corda. Ao se sentirem preparados e confiantes no sistema, deveriam se jogar do alto da escada, simulando uma possível situação de queda durante a escalada.

8. Muro de escalada

Antes de chegar à rocha, o aluno deve ter a oportunidade de praticar as técnicas básicas em um muro de escalada. Os alunos devem ser encorajados a experimentar várias formas de se apoiar nas agarras, de maneira a brincar com seu centro de gravidade e exercitar o jogo de corpo necessário para sentir confiança em seu próprio potencial. Inicialmente, o professor pode ajudar na localização das agarras, fornecendo informações táteis ou sugerindo as coordenadas verbalmente. Ao longo do processo, é importante que o aluno seja incentivado a explorar e descobrir as agarras por si mesmo. Alguns alunos com deficiência visual sentiam necessidade de localizar e tocar com as mãos, as agarras onde deveriam apoiar os pés. Quando os alunos estiverem demonstrando uma certa habilidade no muro, o professor deve sugerir que pratiquem também a técnica de desescalada.

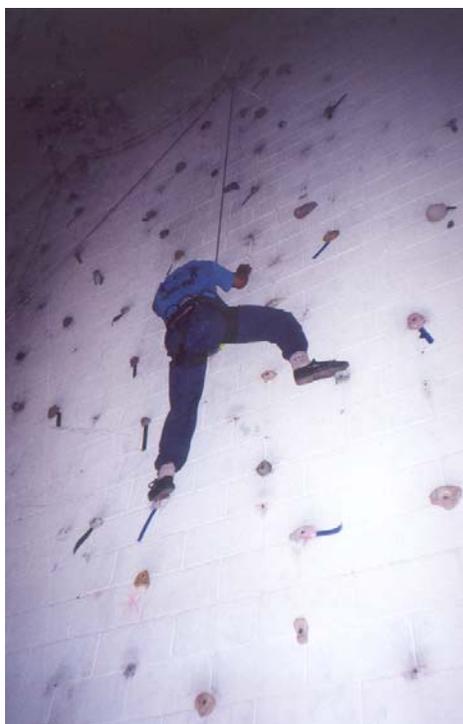


Figura 47: Treinamento no muro de escalada

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

9. Treinamento de segurança

O procedimento de segurança realizado durante a escalada é significativamente diferente daquele utilizado na técnica de *rappel*, exigindo absoluta sincronia entre os movimentos do escalador e do segurança. É necessário treinar a manipulação da corda e do freio, com a supervisão e *back-up* do professor, até que a seqüência de movimentos esteja totalmente coordenada. Antes de oferecer segurança no muro de escalada ou no plano vertical, o aluno deve desenvolver essa técnica no plano horizontal. O segurança deve ser capaz de perceber a necessidade de liberar ou retesar a corda, conforme a velocidade de progressão do escalador.



Figura 48: Treinamento de segurança

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

10. Treinamento em circuito

Para desenvolver as qualidades físicas necessárias e aprimorar os aspectos técnicos já descritos, foi elaborada uma seqüência de exercícios dispostos em circuito. Cada dupla de alunos ficou posicionada em uma determinada estação, o que permitiu o envolvimento de todos os alunos simultaneamente. A cada tantos minutos, os alunos eram orientados a fazer um rodízio, dirigindo-se à estação seguinte, conforme indicação do professor. Os alunos deveriam praticar: auto-equipagem; treino de nós e encordoamento; educativos com saquinhos de areia

para localização das agarras; segurança no plano horizontal; prática de escalada no muro; segurança no muro de escalada; *rappel*.

Cuidados especiais

Na maioria das vezes, a escalada em rocha é praticada em ambientes onde o praticante fica exposto ao sol por várias horas. Segundo Gregg (1974), o fator altitude acentua a exposição aos raios ultravioleta, o que pode desencadear queimaduras graves na pele. Além disso, a claridade em excesso provoca ofuscamento, principalmente quando refletida na superfície da água ou da neve, exigindo proteção especial para os olhos. Além de uma boa hidratação, recomenda-se o uso de protetor solar, chapéu e óculos escuros. As pessoas com deficiência visual, em decorrência a albinismo, devem redobrar os cuidados com a pele, além de proteger os olhos contra a claridade excessiva.

A escalada em alta montanha acontece sob os efeitos da altitude. O ar rarefeito e a falta de oxigenação acarretam sérias conseqüências ao organismo, que fica sujeito ao mal da montanha e, em casos mais graves, edemas pulmonar e cerebral (DOUGHERTY, 1998). O praticante deve passar por períodos de aclimação, para que seu organismo possa se adaptar à condição de hipoxia. Em relação às lesões oculares, Leça e Matsudo (1991) descrevem significativas alterações fundoscópicas em alpinistas, tais como alterações venosas, arteriais e retinianas, em decorrência à altitude.

Na escalada alpina, o praticante fica ainda exposto a mau tempo, avalanches e baixas temperaturas, correndo o risco de entrar em hipotermia ou sofrer congelamento das extremidades corporais (DOUGHERTY, 1998).

Composição do Programa de Escalada em Rocha

QUADRO 12: COMPOSIÇÃO DO PROGRAMA DE ESCALADA EM ROCHA

Legenda	
JS	Jogos de Sensibilização à Natureza
JC	Jogos Cooperativos
EER	Educativos Escalada em Rocha

Escalada em Rocha	
Aula 1	<p>Data: 16/08/2001 Local: Sala de Aula – FEF/Unicamp Material: Maquete do muro de escalada, equipamento básico para técnicas verticais, cordas individuais Objetivo: Apresentação e descrição da modalidade; reconhecimento do equipamento básico; aprendizagem de nós. Conteúdo: EER 4,3; JS 7 Comemoração do aniversário de E9 (15/08)</p>
Aula 2	<p>Data: 23/08/2001 Local: Quadra Externa – FEF/Unicamp Material: Medicine ball, saquinhos de areia, aros, equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Treinamento de equilíbrio, força e flexibilidade; aprendizagem do posicionamento básico; aprendizagem das coordenadas para localização das agarras; revisão da auto-equipagem e aprendizagem de encordoamento. Conteúdo: EER 1,2,6,5; JC10</p>
Aula 3	<p>Data: 30/08/2001 Local: Muro de Escalada – FEF/Unicamp Material: Maquete do Muro de Escalada, equipamento básico para técnicas verticais, escada Objetivo: Reconhecimento do muro de escalada; revisão dos procedimentos de auto-equipagem e encordoamento; aprendizagem da queda; treinamento de localização das agarras; prática da técnica de escalada. Conteúdo: EER 4,5,7,6,8</p>
Aula 4	<p>Data: 06/09/2001 Local: Quadra Externa e Muro de Escalada – FEF/Unicamp Material: Saquinhos de areia, cordas individuais, equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Revisão dos procedimentos de auto-equipagem, encordoamento e localização das agarras; treinamento de segurança no plano horizontal; treinamento de <i>rappel</i> no plano horizontal; prática das técnicas de escalada no muro. Conteúdo: EER 9 e 10</p>
Aula 5	<p>Data: 13/09/2001 Local: Quadra Externa e Muro de Escalada – FEF/Unicamp Material: Saquinhos de areia, cordas individuais, equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Revisão dos procedimentos de auto-equipagem, encordoamento e localização das agarras; treinamento de segurança no plano vertical; treinamento de <i>rappel</i> no plano vertical; prática das técnicas de escalada no muro. Conteúdo: EER 9 e 10; orientações para saída de campo Comemoração do aniversário de E11 (13/09)</p>

Saída a Campo: Escalada em Pedra Bela

Inicialmente, havíamos previsto a divisão do grupo em duas turmas, que realizariam a escalada em dois dias diferentes, devido ao tempo de execução individual e dadas as exigências técnicas da própria modalidade. Tendo chovido no sábado, dia 15 de setembro, foi realizada uma única saída, no domingo, dia 16 de setembro de 2001, o que exigiu mudanças de planos e dificultou a participação de alguns integrantes do grupo.

Apesar da aparente instabilidade do tempo, reunimo-nos às 7:00 horas em frente ao terminal de ônibus em Barão Geraldo, com destino à Pedra Bela, situada no município homônimo, nas proximidades de Bragança Paulista, interior de São Paulo. Novamente, os participantes se dividiram entre a Perua do Cindep, conduzida pelo motorista dessa instituição, e outros quatro veículos, conduzidos pelos professores e monitores do programa.

Depois de aproximadamente 1 hora de viagem, chegamos à base de um maciço rochoso com 50 metros de altura, sobre o qual repousa uma pequena capela, e a partir de onde descortinava-se uma belíssima paisagem, delineada por vales e montanhas.

No apoio técnico, tivemos o privilégio de contar com três integrantes do Grupo de Escalada Esportiva da UNICAMP - GEEU, cuja atuação foi fundamental em todo o processo.

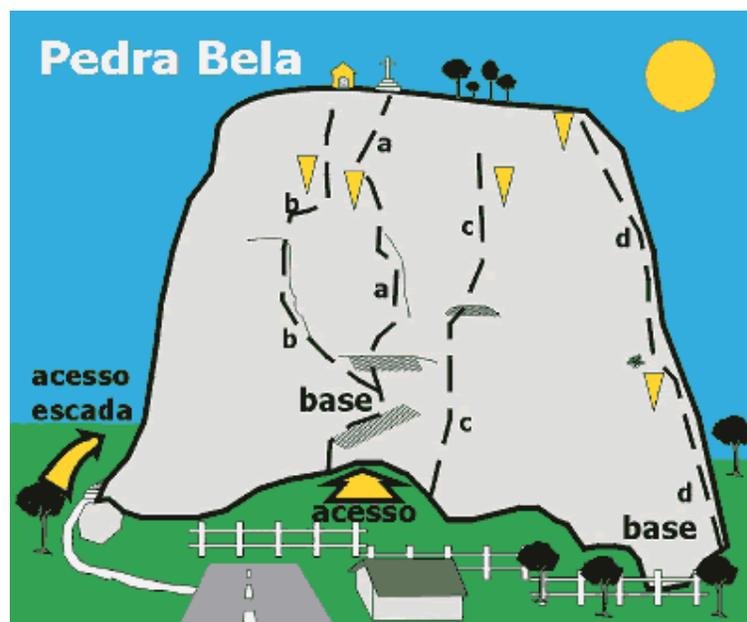


Figura 49: Croqui das vias de escalada em Pedra Bela

Fonte: <http://www.alpinismo sites.uol.com.br/pedrabelah.htm>. Acesso em: 26 de jul. 2004

Conforme previsto anteriormente, foram utilizadas duas vias de terceiro grau, que se desenvolvem quase paralelamente. A via da esquerda, representada pela letra "d" no croqui, é conhecida como "Maracujina", seria utilizada para a escalada das pessoas com deficiência visual, enquanto a via da direita seria utilizada para o trânsito dos professores e instrutores, em suporte aos alunos. Na via da esquerda seriam necessárias duas enfiadas, dividindo o trajeto em duas etapas de escalada, cada uma com 25 metros de desenvolvimento. Os instrutores do GEEU posicionaram-se estrategicamente no início da via (base da rocha), onde seria feito o encordoamento dos alunos, na primeira parada (meio da rocha), onde seria realizada a transição de uma corda para outra, e na segunda parada (cume), onde terminaria a escalada. Em ambas as etapas da escalada, a segurança foi feita em *top-rope*: na primeira parte da via, a segurança foi feita pelo instrutor posicionado na base; na segunda parte de via, a segurança foi realizada pelo instrutor da segunda parada.

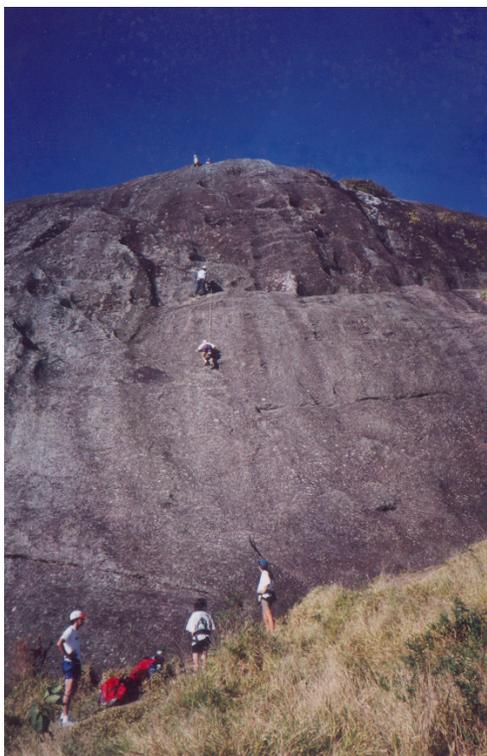


Figura 50: Escalada em Pedra Bela

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Na via da direita, foram instaladas duas cordas estáticas simples nas respectivas paradas, com 30 metros de comprimento cada, pelas quais os professores e instrutores

poderiam se deslocar com o uso de um ascensor de punho, enquanto assistiam aos alunos. Para agilizar a escalada do grupo como um todo, optamos por não utilizar a técnica de *rappel* para o retorno dos escaladores. Depois de chegar ao cume, descansar e recuperar o fôlego, os alunos poderiam voltar à base da rocha descendo pela escadaria da igreja, sendo guiados pelos monitores.

Enquanto a equipe de apoio montava as paradas, os monitores e professores conduziram os alunos a um rápido reconhecimento do ambiente, auxiliando-os em sua acomodação. Reuni os alunos e monitores em círculo para passar algumas informações e orientações referentes à forma de condução da escalada, e em seguida prescrevi uma sessão de alongamento.

Alguns dos monitores auxiliavam na equipagem dos primeiros alunos a escalar, enquanto outros revezavam-se para auxiliar na exploração e reconhecimento espacial. Eu me preparei para assumir o suporte dos alunos na segunda enfiada, onde se encontrava o crux da via e, conseqüentemente seria necessário um apoio mais intensivo. Embora fosse possível manter contato visual em boa parte da via, ventava muito aquele dia, sendo necessário recorrer à utilização de rádios para comunicação com os demais instrutores.



Figura 51: Procedimento de auto-equipagem

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Por volta das 13:00 horas, fizemos uma pequena pausa para um lanche à sombra de uma árvore na base da rocha. Aqueles que já haviam subido puderam compartilhar sua experiência com aqueles que ainda aguardavam sua vez de escalar.



Figura 52: Piquenique durante a escalada
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Embora a ordem de escalada aparentemente não tenha seguido um critério previamente determinado, foi baseada na observação de desempenho dos alunos durante os treinos no muro de escalada. Sem que soubessem o motivo, incentivamos aqueles que demonstraram mais facilidade durante o período de preparação, para que fossem os primeiros a escalar. Em nossa concepção, o sucesso dos primeiros serviria de estímulo àqueles que possivelmente encontrariam mais dificuldade durante a via.

Alguns demonstraram extrema facilidade, outros foram praticamente içados e empurrados para cima, mas todos chegaram ao cume, desfrutando a sensação de uma grande conquista. Meu posicionamento foi estratégico para acompanhar as reações de cada aluno no momento da chegada ao cume, esboçadas pela expressão de alegria ao sentir a força do vento no cume, pelas palavras de emoção ou ainda pelo silêncio decorrente de um misto de êxtase e cansaço.

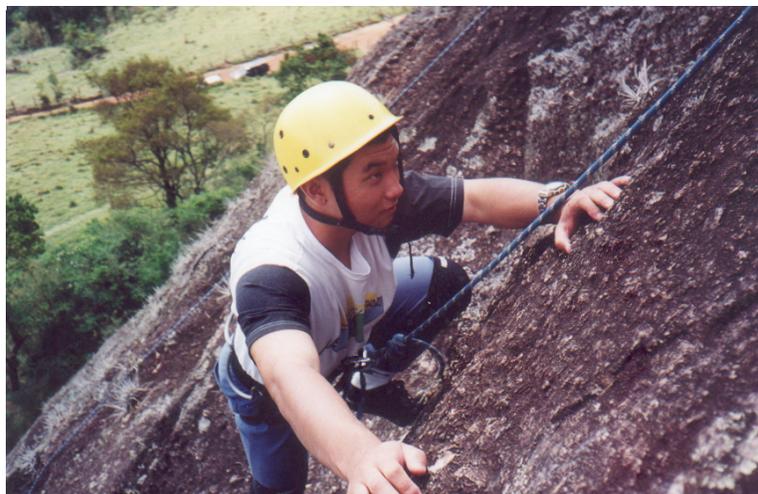


Figura 53: Escalada em *Top-rope*

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Foi interessante observar, por exemplo, que o grau de visão remanescente não representou grande vantagem aos indivíduos com baixa visão. Ao contrário do que se poderia supor, que a visão residual auxiliaria na localização das agarras ou em determinados procedimentos, os indivíduos que dela dispunham apresentaram maior dificuldade do que os colegas totalmente cegos.

Como minha atenção esteve o tempo todo absorvida com o suporte e segurança dos alunos, realizei a entrevista com os alunos após a escalada, para auxiliar na coleta de dados. A entrevista foi realizada com base em roteiro semi-estruturado, registrada com auxílio de áudio-gravador.

Responderam às perguntas, os sete alunos que participaram da escalada em Pedra Bela, conforme exposto a seguir.

Sobre a impressão da escalada, enquanto modalidade, embora a maioria dos alunos a tenha considerado um esporte diferente e interessante, manifestando, inclusive, o desejo de escalar novamente, todos os depoimentos foram unânimes em afirmar que, entre as demais vivências, a prática da escalada em rocha foi a mais difícil até o momento. Alguns dos entrevistados (3) sentiram mais dificuldade durante os educativos realizados no muro de escalada do que na rocha propriamente dita, devido ao fato desta não ser tão inclinada quanto o primeiro.

Entre as maiores dificuldades enfrentadas durante a prática da escalada foram apontadas: a dificuldade de localização das agarras (3), pois durante o treinamento no muro de

escalada, as agarras são mais salientes e evidentes que na rocha; falta de condicionamento e preparo físico, relatando cansaço e fadiga muscular (3), assim como limitação nos movimentos desencadeada por falta de flexibilidade (1), sugerindo uma ampliação do período de treinamento da modalidade; influência de fatores psico-emocionais (2), tais como o medo de altura e o receio de cair.

Sobre a relação entre o treinamento desenvolvido no programa de escalada e as exigências técnicas durante a vivência dessa modalidade, houve unanimidade entre os entrevistados quanto à importância dos exercícios e educativos desenvolvidos durante o período preparatório. Entre os educativos que tiveram maior relação com as exigências técnicas da modalidade, cabe destacar o sistema de comunicação e orientação para localização das agarras (EER 6), por meio do uso das horas como referência espacial (5). Foram comentados ainda os exercícios de equilíbrio e posicionamento básico (EER 2) e a prática das técnicas no muro de escalada (EER 8). Um dos entrevistados destacou a importância da percepção auditiva como referência espacial durante a progressão vertical, tendo sido possível estabelecer um referencial de distanciamento da base e aproximação do cume, a partir da intensidade da voz das pessoas posicionadas nesses pólos.

Quanto à motivação para escalar e os fatores que foram determinantes para superar os 50 metros de altura e chegar ao topo da montanha, a maioria (7) dos entrevistados atribuiu o sucesso na escalada a fatores extrínsecos. Entre os aspectos citados, vale a pena destacar: o apoio, incentivo e estímulo por parte dos monitores e instrutores (5) reforçando a importância do relacionamento interpessoal na prática de tal modalidade; confiança no treinamento proporcionado (2) durante o período preparatório; influência de relatos de experiência decorrente da vivência de terceiros junto a essa modalidade (1); um dos entrevistados atribuiu a conquista à sua fé em Deus. Apenas alguns dos entrevistados (3) referiram-se a fatores de ordem intrínseca, pautados na autodeterminação e desejo interno de conseguir realizar a escalada. A cooperação e o apoio mútuo decorrentes do relacionamento interpessoal, podem ser considerados um fator determinante para a superação do desafio imposto pela montanha, conforme se observa no depoimento abaixo:

"Eu comentava, depois dessa experiência, a importância de ter alguém ali (...) como se fossem pássaros, mesmo, alguém que vem do seu lado, na corda paralela à nossa e diz 'Sou eu que estou a seu lado, vamos! Estou te esperando lá em cima!'. Isso aí é de uma importância

tão grande pra gente, prá você estar se situando, sabendo que você não está sozinho... Durante toda a subida tinha alguém. As pessoas que te acompanham, te guiando, que ficam em cima te dando sustentação, te chamando... Você vai sentindo vontade e vai encontrando muita força pra conseguir subir e chegar até o final." (E3)

Sobre as percepções e emoções manifestadas durante a vivência em escalada, a maioria dos participantes (6) comentou o prazer decorrente do contato e interação com elementos da natureza, referindo-se a sensações físicas proporcionadas pelo vento, textura e contato com a rocha, estar rodeado pelo verde etc. A maioria dos entrevistados (5) comentou ainda a sensação de medo e insegurança provocada pela modalidade. Alguns dos participantes (2) referiram-se à sensação de liberdade, enquanto outros (2) comentaram a sensação de vitória ao chegar no topo da montanha. Um dos entrevistados referiu-se ao sentimento de religião com o universo, dizendo estar se sentindo mais próximo de Deus.



Figura 54: A chegada ao cume

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Entre os benefícios decorrentes da vivência da modalidade, a maioria dos entrevistados (5) referiu-se à importância do enfrentamento e superação das dificuldades. Um dos participantes fez menção a modificações internas e crescimento pessoal, ao passo que um segundo comentou a possibilidade de transferência desse sentimento para as atividades cotidianas.

"A gente tem limitações mas não tem limites, desde que nós confiemos em nós e tenhamos alguém que confie também. Então a sensação de chegar lá em cima é como uma grande vitória, algo de você se tornar um vencedor, não por ganhar um prêmio ou conquistar

um lugar mais alto, mas uma vitória dentro de você mesmo e com outras pessoas, porque eu sabia que muitas pessoas ali estavam partilhando dessa mesma vitória." (E3)

Apesar do belo pôr-do-sol, a temperatura caiu muito no fim da tarde. Apesar do frio e do cansaço, todos traziam consigo uma fisionomia de realização e bem-estar, que nos acompanhou durante nosso caminho de volta a Campinas.

f) *Canyoning*

Sobre a modalidade

Inicialmente, faz-se necessário ressaltar que, devido à escassez de material bibliográfico referente a essa modalidade, grande parte das informações que se seguem foram obtidas em 21 de julho de 2004, mediante comunicação pessoal com Carlos Zaith, precursor do *canyoning* no Brasil, que ao lado de Nelson Barretta, Marisa Góes e Marcos Philadelphi, constituem a primeira geração de canionistas no Brasil.

Entre as modalidades verticais praticadas junto à natureza, o *canyoning* pode ser considerado um esporte anfíbio, pois se desenvolve em ambiente escarpado e aquático. Tal modalidade consiste na exploração de cânions²¹, desfiladeiros e rios em garganta. Além de transpor lances verticais, é necessário percorrer trechos de natação, flutuação e caminhada, utilizando técnicas de progressão em corda e manobras específicas de progressão em águas brancas.

Embora, inicialmente, o *canyoning* tenha sido difundido pela mídia como uma espécie de "alpinismo praticado em cachoeiras", por sua origem, a modalidade pode ser considerada como uma espécie de "espeleologia a céu aberto".

Tal prática, de origem franco-espanhola, deve-se aos esforços de Edouard Alfred Martel, renomado hidrogeólogo, considerado o precursor da espeleologia (ZAITH, 2004). O início do século XX foi marcado por suas explorações e pesquisas desenvolvidas em cânions e cavernas nos Pirineus. Em 1904, utilizando equipamentos e materiais rudimentares emprestados da espeleologia, Martel realiza a primeira incursão no Rio Verdon, cujo leito foi integralmente percorrido alguns anos mais tarde, por Robert De Joly (CARVALHO, 1999).

Como modalidade esportiva, o *canyoning* ganha impulso no final da década de 70, sobretudo na Europa, devido ao avanço da tecnologia empregada nas modalidades verticais e à evolução dos esportes de águas brancas, tais como a canoagem, o *rafting* e o *aquaraid*. Em 1986, um grupo de espeleólogos filiados à Federação Francesa de Espeleologia - FFE, cria a primeira equipe de *canyoning*, designando, dois anos mais tarde, uma comissão cujo intuito seria difundir e sistematizar a prática da referida modalidade (CARVALHO, 1999).

²¹ Segundo Carlos ZAITH (2004), os cânions são acidentes geográficos formados pela ação das águas que, ao longo de milhares de anos, escavam no leito rochoso, profundos sulcos com vários metros de profundidade e largura.

No Brasil, o *canyoning* seguiu o mesmo curso, sendo introduzido em 1989 por um grupo de espeleólogos vinculados à Sociedade Brasileira de Espeleologia - SBE. Tal equipe foi responsável pela idealização do Projeto H₂Omem, implantando os primeiros cursos de *canyoning* em 1994, e criando um inventário dos atrativos naturais brasileiros. Esse cadastro soma, ordenadamente, mais de 2.500 quedas d'água, 500 cavernas, mais de 100 rios de corredeiras, além de 180 pontos culminantes em território nacional (ZAITH, 2004).

A temperatura amena e as variações no relevo brasileiro, contribuíram para a expansão do *canyoning* no Brasil, conquistando um número cada vez maior de adeptos à modalidade. Em 1998, um grupo gaúcho fundou a Associação Cânions da Serra Geral - ACASERGE. Em outubro de 2000 foi promovido o "1º Encontro Brasileiro de Canionismo", realizado na Chapada dos Veadeiros - Goiás, quando foi fundada a Associação Brasileira de Canionismo - ABCânion, por praticantes da modalidade provenientes de sete diferentes estados brasileiros. Tal iniciativa teve como finalidade padronizar e regulamentar procedimentos de segurança relativos ao *canyoning* (ZAITH, 2004).

Em 1999, o Prof. Artur Squarisi de Carvalho desenvolveu um programa de *canyoning* envolvendo a participação de pessoas com deficiência visual nessa modalidade. A experiência inédita foi registrada em forma de monografia de conclusão do Curso de Bacharelado em "Treinamento em Esportes" da Faculdade de Educação Física da UNICAMP (CARVALHO, 1999).

As competições de *canyoning* são ainda recentes e as regras se baseiam em regularidade e não em velocidade. O trabalho em equipe e a desenvoltura de cada participante também são pontuados. As principais competições de *canyoning* foram realizadas em 1992 e 1993 nos Pirineus (Espanha) e em 1995, na Ilha da Reunião, uma possessão francesa na costa africana do Índico (ZAITH, 2004). Muitas vezes, o *canyoning* empresta algumas de suas técnicas a corridas de aventura, inseridas em provas de circuitos regionais, nacionais e internacionais.

Além do aprimoramento técnico, mediante o correto uso dos equipamentos e procedimentos de segurança, deve-se ter bom senso na avaliação dos obstáculos e, sobretudo, respeito ao meio ambiente. Um dos principais preceitos do *canyoning* é o de ser, uma atividade de baixo impacto no convívio com o ambiente natural e o de interferir o mínimo possível nesses locais. Para uma prática saudável, a qualidade da água entre outras condições

ambientais, deve estar acima de qualquer suspeita, sendo um dever de todo o canionista, zelar pela preservação das áreas naturais que frequenta.

Equipamentos

- Capacete: Além da função de proteção contra impacto, o capacete projetado especificamente para o *canyoning* facilita a visibilidade e a respiração sob a lâmina d'água. Possui aberturas para auto-drenagem na calota, regulagem interna e protetores de orelha.
- Colete salva-vidas: considerado um item indispensável para a segurança, também auxilia o deslocamento do praticante nos trechos de flutuação.
- Roupas de neoprene: o longo tempo de permanência no curso d'água só é possível mediante o uso de trajes especiais, devido à baixa temperatura d'água e risco de hipotermia.
- Luvas: também em neoprene, além de manter as mãos aquecidas, facilita a aderência e protege contra o atrito.
- Calçado: recomenda-se o uso de botas, para proteção dos tornozelos, com solado resistente e antiderrapante, pois as rochas molhadas e polidas pela ação da água são extremamente escorregadias.
- Mochila: confeccionada em material resistente à abrasão, com filetes para drenagem da água e capacidade para transportar o equipamento de vertical. Deve ficar bem ajustada ao corpo do praticante, de forma a não alterar seu centro de gravidade.
- Equipamento para vertical: utiliza-se **corda** do tipo estática, com capacidade de flutuação para evitar que se enrosque em pedras e galhos do fundo do rio; **cadeirinha** apropriada à modalidade; freio ou descensor do tipo **oito**; **mosquetões** de diversos tipos e formatos.

Principais técnicas

O *canyoning* consiste na exploração, percurso, documentação e preservação de cânions e rios acidentados. Para o percorrer o leito do rio são necessárias várias manobras, descritas com base em Romanini (1999):

- Water trekking: consiste em uma caminhada pelo leito do rio, normalmente no sentido da correnteza, transpondo pedras e outros obstáculos com os pés ou parte do corpo encobertos pela água.
- Natação: nos trechos de maior profundidade, o praticante pode recorrer à natação com auxílio do colete salva-vidas. Ao contrário dos estilos convencionais de natação, a cabeça deve ser mantida sempre fora d'água, devido ao risco de chocar-se contra galhos e pedras submersos.
- Flutuação: para transpor corredeiras, o praticante deve adotar a posição em crucifixo, colocando-se em decúbito dorsal, com os braços abertos, pernas unidas e estendidas. Os pés devem estar voltados para o sentido da corrente, prontos a absorver eventuais impactos contra galhos e pedras.
- Saltos: utilizados para o deslocamento de uma pedra para outra, ou ainda de uma pedra para dentro de um poço d'água.
- Slides: quando as rochas formam tobogãs ou escorregadores naturais, o praticante posiciona-se em decúbito dorsal, com os braços cruzados sobre o peito e pernas estendidas, deslizando sobre o apoio das nádegas.
- Tirolesa: técnica de progressão em corda, utilizada para transpor desníveis. O praticante instala sua cadeirinha a um mosquetão preso em uma polia, que desliza sobre uma corda fixa entre dois pontos de segurança, de um plano mais alto para um mais baixo.
- *Rappel*: conforme descrito anteriormente, essa técnica permite que o praticante transponha lances verticais deslizando por uma corda. O atrito produzido entre a corda e o freio tipo oito, permite que o praticante controle a velocidade da descida por sistema de deslizamento e frenagem. Durante o *canyoning*, conforme a inclinação da parede rochosa da cachoeira, o praticante pode se deparar com diferentes situações, tais como o *rappel* aquático, onde o praticante desce sob a lâmina d'água, ou o *rappel* aéreo, quando o praticante perde o contato dos pés com a rocha em inclinação negativa, ficando dependurado pela corda.

Muitos dos praticantes de *canyoning* ingressam na modalidade por meio da prática do *cascading*, que consiste exclusivamente no emprego da técnica de *rappel* em cachoeiras,

dispensando as demais manobras. Segundo Zaith (2004), o *cascading*, não requer maiores preocupações com as outras técnicas de progressão, pois é um “*canyoning pontual*” ou seja, é praticado numa só queda d’água com várias repetições da descida. Embora o *cascading* seja apenas uma das fases durante o *canyoning*, acabou se transformando numa grande “vitrine” dessa modalidade. Devido a pouca disponibilidade de tempo no programa de *canyoning*, os educativos focalizaram principalmente a fase de *cascading*, sendo a maioria dos exercícios uma revisão do que foi trabalhado na aprendizagem da técnica de *rappel*.

Educativos

1. Exercícios de equilíbrio com bancos suecos

Para retomar a capacidade de equilíbrio estático e dinâmico, amplamente solicitada na modalidade de *canyoning*, foram propostas estafetas e diversos exercícios com a utilização de bancos suecos e materiais diversificados. Os participantes foram divididos em 4 equipes; cada equipe posicionou-se em fila, de frente para o respectivo banco sueco.

- Os participantes deveriam subir no respectivo banco e organizar-se conforme as sugestões do professor: todos sentados; todos em pé, lado a lado; um elemento sentado, outro em pé, intercaladamente; um elemento de frente, outro de costas para o companheiro, e assim sucessivamente;
- Um dos participantes deveria transpor os demais colegas, posicionados em agachamento sobre o banco, passando por cima dos mesmos;
- Um dos participantes deveria transpor os demais colegas, posicionados em pé sobre o banco, passando por entre as pernas dos mesmos;
- Todos de mãos dadas e em pé sobre o banco, o primeiro participante deveria passar através de um aro, sendo seguido pelo segundo e assim por diante;
- Explorar diferentes formas de deslocamento sobre o banco: caminhando de frente e de costas; em quatro apoios; rastejando em decúbito ventral e dorsal;
- Enquanto parte da equipe eleva uma das extremidades do banco sueco, os demais participantes escalam e escorregam aproveitando a inclinação do implemento;

- Cada equipe deveria posicionar seu banco numa extremidade da quadra e sentar-se sobre o mesmo. Após o sinal do professor, a equipe deveria carregar o banco até o outro lado da quadra e sentar-se sobre o mesmo novamente;
- Um dos participantes deita-se sobre o banco, enquanto os demais transportam o implemento de um lado para o outro da quadra, sem deixar o colega cair;
- Cada participante sugere uma forma diferente de transpor o banco, sendo seguido pelos colegas;
- Volta à calma: os quatro bancos são dispostos formando um quadrado. Os participantes sentam-se de mãos dadas. O professor aperta a mão do aluno posicionado à sua direita e pede que esse sinal seja transmitido a todos os colegas, até passar por todos os participantes e chegar à sua mão esquerda. O professor repete a atividade, pedindo que os alunos digam a palavra "vruuum" em voz alta, enquanto apertam a mão do colega. O professor vai introduzindo outros elementos na brincadeira: quando um dos participantes diz "scrinch", ocorre a inversão do sentido; a palavra "glup" exige que todos fiquem em pé e sentem novamente, sem soltar as mãos; a palavra "fom-fom" faz com que todos se levantem, dêem um giro e sentem novamente. Sempre que reiniciada a brincadeira, o professor deveria lembrar o sentido (horário ou anti-horário) em que a brincadeira estava se desenvolvendo.

2. Caminhar por terrenos irregulares

Depois de realizar o *cascading*, chegar à base da cachoeira e desfrutar um pouco do contato com a natureza, os alunos necessariamente têm que retornar à área de descanso. O acesso a essa área se faz por trilha íngreme e cheia de obstáculos naturais. Portanto, o aluno deve estar condicionado fisicamente e preparado para caminhar em terrenos irregulares. Foram desenvolvidas caminhadas em vários locais da Unicamp, desviando de galhos de árvores, caminhando por solo argiloso, subindo e descendo barrancos etc., na tentativa de simular a condição que seria enfrentada após o *cascading*.

Cuidados especiais

Além dos cuidados já comentados na técnica de *rappel*, a prática do *canyoning* envolve outros riscos derivados da condição de instabilidade do meio fluvial. Zaith (2004) alerta sobre a possibilidade de vários acidentes: desde quedas de pedras sobre os praticantes, até o afogamento em águas brancas. Para uma travessia mais segura de cânions, é necessário observar as condições meteorológicas e preferir as épocas de estiagem para realizar expedições. É necessário verificar as vias de escape em caso de cheia, pois muitos praticantes de *canyoning* já foram surpreendidos pelo repentino aumento do nível d'água em pleno leito do rio.

Um dos fatores complicadores dessa modalidade está relacionado à dificuldade de comunicação verbal, que consiste em uma importante referência para pessoas com deficiência visual, em determinados lances do *canyoning*. Nos lances verticais sob a cachoeira, por exemplo, mesmo estando em corda paralela, ao lado da mão que manipula o freio do aluno, a comunicação verbal fica comprometida pela intensidade do barulho da água. Assim como se faz no mergulho autônomo, é importante trabalhar alguns sinais para comunicação entre o professor e o aluno, que possam ser compreendidos pela pessoa com deficiência visual por meio do tato, e que possam ser visualizados pelos instrutores que fazem a segurança do praticante. Entre os instrutores que ficam posicionados na base e no alto da cachoeira, é fundamental o uso de rádio transmissor.

Composição do Programa de *Canyoning*

QUADRO 13: COMPOSIÇÃO DO PROGRAMA DE CANYONING

Legenda	
JS	Jogos de Sensibilização à Natureza
JC	Jogos Cooperativos
ECA	Educativos <i>Canyoning</i>
ERP	Educativos <i>Rappel</i>

<i>Canyoning</i>	
<i>Aula 1</i>	<p>Data: 20/09/2001 Local: Quadra Externa – FEF/Unicamp Material: 4 bancos suecos e 4 aros Objetivo: Treinamento de equilíbrio. Conteúdo: JC 1; ECA 1</p>
<i>Aula 2</i>	<p>Data: 27/09/2001 Local: Bosque e Quadra Externa – FEF/Unicamp Material: Equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Apresentação e descrição da modalidade; revisão dos procedimentos de auto-equipagem; revisão da técnica de deslizamento e frenagem no plano horizontal; revisão da transição para o plano vertical. Conteúdo: ERP 3,5,7</p>
<i>Aula 3</i>	<p>Data: 04/10/2001 Local: Dependências da Unicamp, externas a FEF Material: Barbante e cordas Objetivo: Condicionamento físico; preparação para o percurso por trilha após o <i>cascading</i>. Conteúdo: JS 1; JC 3; ECA 2</p>
<i>Aula 4</i>	<p>Data: 11/10/2001 Local: Campo de futebol – FEF/Unicamp Material: Equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Revisão dos procedimentos de auto-equipagem; revisão da técnica de deslizamento e frenagem no plano inclinado; treinamento do procedimento de segurança no plano inclinado. Conteúdo: ERP 3,5,8; JS 2</p>
<i>Aula 5</i>	<p>Data: 18/10/2001 Local: Paredão do Ginásio Poliesportivo da Unicamp Material: Equipamento básico para técnicas verticais Objetivo: Revisão dos procedimentos de auto-equipagem; prática do <i>rappel</i> no plano vertical; treinamento do procedimento de segurança no plano vertical; simulação dos erros mais frequentes. Conteúdo: ERP 3,8,9; orientações para saída a campo</p>

Saída a Campo: *Cascading* em São Pedro

O dia 20 de outubro de 2001 amanheceu ensolarado! Às 6:45 o grupo se reuniu em frente à Faculdade de Educação Física da Unicamp, onde o ônibus já se encontrava aguardando. Dessa vez eu iria direto para a Cachoeira do Astor, no município de São Pedro, para adiantar as providências necessárias para o *cascading*. Solicitei a uma das monitoras que ficasse encarregada de receber os participantes, recolher as autorizações e, juntamente com o Prof. Gavião, cuidar dos procedimentos de bordo durante o traslado.

Estava prevista uma parada durante o percurso para encontrar um dos alunos (E3), procedente de Americana. Durante todo o tempo, mantive contato com por telefone celular, acompanhando a preocupação do grupo ao não encontrar nosso aluno no local combinado. Depois de várias tentativas de comunicação e um longo tempo de espera, decidimos, com pesar, retomar nosso caminho para que a programação não fosse comprometida. Qual não foi nossa felicidade, quando o referido aluno conseguiu se comunicar conosco, nos alcançando na estrada algum tempo depois! Emocionei-me ao acompanhar a comemoração do grupo pelo celular, pois sabia o quanto esse aluno havia esperado a chegada desse momento.

Enfim estávamos todos reunidos na Fazenda do Astor, aguardando com ansiedade a vivência que se seguiria! Junto com os demais monitores, auxiliei no desembarque e acomodação do grupo. Alguns dos alunos já haviam vivenciado o *canyoning* durante a realização da pesquisa de campo do Prof. Artur Squarisi de Carvalho, conforme citado anteriormente. Para outros, tanto o local quanto a vivência da modalidade seriam novidade!

No apoio técnico, tivemos a oportunidade de contar com os integrantes da equipe "Toda Terra", que além do domínio técnico da modalidade, já reunia experiência na prática do *cascading* com pessoas portadoras de deficiência visual. Além disso, o Prof. Artur, membro idealizador dessa equipe, acompanhou sistematicamente o desenvolvimento do Programa de Esportes na Natureza, prestando auxílio sempre que necessário.

Com o apoio dos monitores, alguns dos alunos realizaram o reconhecimento espacial da área de descanso, bastante arborizada e sombreada. Outros aproveitaram para colocar as roupas de banho, aplicar filtro solar e passar repelente de insetos.

Enquanto os instrutores instalavam o aparato de ancoragem, solicitei aos monitores e alunos que me acompanhassem no alongamento. Em seguida, recorreremos ao procedimento de

auto-equipagem e sistema de checagem dupla, e então nos reunimos em círculo para receber as orientações dos professores e instrutores.

Já equipados, alguns dos alunos aproveitaram o tempo de espera à margem do rio, e começaram a brincar de espirrar água uns nos outros. A água estava muito fria, mas a brincadeira foi importante para quebrar a tensão.

Por questões de segurança, foram instalados corrimãos de corda na parte superior da cachoeira, onde foram posicionados dois instrutores. Para chegar até o local de saída, cada participante deveria clipar o mosquetão de sua fita solteira às cordas que conduziriam até a borda da cachoeira. Instalada em ponto seguro, a ancoragem foi corretamente equalizada. Três cordas foram presas à ancoragem: a do meio seria utilizada pelo aluno com deficiência visual, enquanto eu me posicionaria em uma das cordas ao lado para acompanhá-lo. O meu posicionamento à direita ou à esquerda do aluno variava conforme a mão que dominaria o freio, ao qual eu precisaria ter acesso, caso fosse necessário algum tipo de intervenção. A terceira corda foi deixada livre para uma situação de emergência.



Figura 55: A entrada na corda

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Outros dois instrutores ficaram posicionados na parte inferior da cachoeira, realizando a segurança durante a descida. Para facilitar a comunicação, os instrutores da parte superior e inferior da cachoeira estavam equipados com rádio transmissores.

Além de conferir a equipagem dos alunos, os monitores auxiliavam no deslocamento dos mesmos até o ponto de saída. A descida foi realizada em duplas, a fim de que cada aluno estivesse sempre acompanhado, por mim ou por um monitor anteriormente preparado.

Depois de entrar na corda, descíamos passo a passo, com os pés apoiados na rocha. Até então era possível a comunicação normal com o aluno. Na medida em que a água nos encobria, a comunicação verbal ficava muito prejudicada. A rocha polida pela ação da água e a pressão exercida pela correnteza dificultavam o posicionamento dos nossos pés. Em pouco tempo, entrávamos num trecho negativo e nossos pés perdiam o contato com a rocha, quando ficávamos completamente pendurados pela corda. Conforme descíamos, a pressão da água sobre nossos ombros ficava cada vez mais forte. Em cada um dos 35 metros de altura, uma sensação diferente!



Figura 56: *Cascading* na Cachoeira do Astor

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Ao chegarmos na pequena praia à base da cachoeira éramos recebidos com uma alegre torcida e uma xícara de chocolate quente, preparado pelas monitoras. Após o desencordoamento, alguns ainda voltavam pra brincar na cachoeira, fazendo hidromassagem nas corredeiras, relaxando e flutuando no poço de água cristalina.

Quase todos já haviam descido. Observei que uma das alunas (E11) estava adiando ao máximo a sua descida, cedendo sua vez aos demais colegas. Percebendo sua insegurança, chamei-a num canto para conversar e perguntar se ela realmente estava disposta a fazer o *cascading*. Procurei deixar claro que não haveria problema algum, caso ela preferisse deixar para descer mais tarde, ou simplesmente, não descer.

A aluna decidiu ir em frente mas, durante o procedimento de entrada na corda, ainda parecia estar em dúvida. Mais uma vez, insistimos no fato de que ela não deveria se sentir obrigada a fazer o *cascading*. Como E11 é canhota, entrei na corda da esquerda, mas pedi a um segundo monitor, que nos acompanhasse pela corda da direita, para que a aluna se sentisse mais segura. Ela entrou na corda e tudo correu bem, mesmo depois de ficarmos encobertos pela água.

Quando entramos na fase aérea do *rappel* e houve a perda do contato com a rocha, a aluna entrou em desespero... Embora E11 tivesse alguma visão remanescente, a falta da referência proprioceptiva proveniente dos pés, associada à dificuldade de comunicação verbal em função do barulho da água, fez com que ela entrasse em pânico! Sinalizei aos instrutores da base, indicando que estava com problemas. A aluna gritava e dizia que estava com medo, travando o aparelho e impedindo que o seu segurança a conduzisse para baixo. Com algumas acrobacias aéreas, consegui me aproximar e fazer contato tátil com ela. Elevando ao máximo a minha voz, pedi a ela que tentasse se acalmar e confiasse o manuseio do seu aparelho a mim. Depois de algum tempo de insistência, consegui trazê-la para baixo em segurança, e tudo terminou tudo bem. Ao final da tarde, a aluna já havia superado o trauma e estava até falando em repetir a façanha, mas eu confesso que fiquei preocupada!

Posteriormente, refletindo sobre o ocorrido, percebi que houve uma falha no programa, pois não havíamos simulado o *rappel* em condição negativa. Foi um lapso subestimar a importância dos pés enquanto referência proprioceptiva às pessoas que não dispõem do sentido visual. Se, durante o treinamento, houvéssemos praticado o *rappel* em fase aérea, os alunos teriam tido a chance de estudar um outro tipo de referência em que se basear.

Reunimo-nos na área de descanso e fizemos o nosso tradicional piquenique. Depois do lanche, a maioria dos alunos quis repetir a dose de *cascading*, enquanto outros preferiram ficar descansando à sombra de uma frondosa árvore.

Acompanhei a descida do último aluno e retornei à área de descanso para realizar as entrevistas, enquanto alguns dos monitores, todos já iniciados na modalidade em treinamento anterior, aproveitaram a oportunidade para praticar o *cascading* sob a supervisão de um instrutor.

Durante a descida, que deveria encerrar nossas atividades naquela tarde, um novo incidente desagradável: o cabelo de uma das monitoras se soltou e ficou preso no oitão, juntamente com a corda. Ao perceber que a monitora estava em dificuldades, o instrutor sinalizou ao instrutor, que prontamente desceu pela terceira corda e procedeu ao corte de cabelo da monitora, a fim de livrá-la da situação. A monitora enfrentou o problema com muita tranquilidade, facilitando o resgate. Tudo aconteceu muito rápido... enquanto eu ouvia o comentário de que havia alguém preso à corda, foi possível avistar a monitora chegando com o cabelo cortado...

Esse acontecimento foi presenciado por alguns participantes do Centro Universitário de Montanhismo e Excursionismo - CUME/UFSCar, onde atuo como membro do Conselho Consultivo, e gerou proveitosas discussões. Atualmente, o instrutor reconhece que havia outras formas de livrar a monitora da situação, sem precisar recorrer ao uso da faca que, inclusive poderia provocar um prejuízo ainda maior. Embora essa situação seja bastante comum e soubéssemos que a monitora não estava correndo maiores riscos, o desespero momentâneo nos levou a agir de forma precipitada.

Apesar de alguns raios de sol remanescentes, a tarde esfriava rapidamente. Começamos a recolher e guardar os materiais e equipamentos. Ao entrar no ônibus para me certificar que estavam todos presentes, mais uma surpresa: o Prof. Artur leu uma carta escrita por seus pais, agradecendo a contribuição do grupo na reposição de parte do equipamento de vertical que lhe havia sido roubado algumas semanas antes.

Muitas interrogações vinham à minha mente... Os últimos acontecimentos haviam me deixado preocupada, emocionada e confusa. Depois de me despedir do grupo, assumi o volante do carro e fui acompanhando o ônibus pela estrada de terra. Ouvindo a gravação das entrevistas, busquei refúgio nos depoimentos dos alunos.

A maioria dos alunos (5) se referiu à importância do período de preparação, conseguindo estabelecer relações entre os educativos desenvolvidos e as diversas situações vivenciadas no *cascading*. Foram mencionadas: a brincadeira do "João Confiança", em associação ao posicionamento básico das pernas; a aprendizagem da técnica de *rappel* em diferentes planos; os exercícios em terrenos irregulares visando a simulação da trilha. Nesse sentido, uma aluna reforça:

"Eu acho que tudo que você passa pra gente no treinamento, é usado na atividade, e isso é bom porque a gente tem mais segurança, tem mais confiança, né? Valeu a pena essa oportunidade que eu tive... Foi muito bom, muito bom mesmo."(E8)

Entre as dificuldades encontradas durante a vivência do *cascading*, a maioria (5) se reportou à dificuldade de comunicação durante a fase aquática do *rappel*, quando o barulho da água comprometia a troca de informações entre professor-aluno. Foram comentados outros fatores, tais como: desconforto no uso da cadeirinha (1); aflição provocada pela pressão da água sobre a superfície corporal (1); perda de referência durante a fase negativa (ou aérea) do *rappel* (1).

Com relação aos aspectos que motivaram a participação dos alunos na referida modalidade, foram destacados: prazer no contato com a natureza (2); interação com o grupo (2); preferência por esportes que se desenvolvem em meio aquático (1); desejo de conhecer coisas novas (1); superação de desafios (1); confiança no treinamento (1).

"Eu gosto de estar assim, no meio da natureza, gosto de escutar os passarinhos, ouvir o ar da natureza, gosto do contato com a água, gosto muito mesmo de estar com vocês, só que na hora, a gente sente medo. Mas a gente sabe que tem segurança, que vocês estão ali para dar segurança, pra dar força pra gente, então é isto que faz a gente enfrentar. Porque a gente sabe do treinamento que a gente teve, a dedicação que vocês têm, isso dá segurança pra gente, né?" (E8)

A descrição das sensações e emoções envolvidas nessa prática revela um misto de ansiedade e prazer. Enquanto alguns alunos (3) referem-se à sensação de medo proveniente do volume d'água, da altura e da dificuldade de respirar, relatam também o prazer no contato com a água e com os elementos da natureza. Um aluno tenta esclarecer:

"Na descida, na verdade, eu fiquei mais tranqüilo do que eu imaginava, né? Acho que hoje eu curti uma emoção mais gostosa., porque tem aquela emoção que te priva do prazer, e

tem emoção que você curte. Tem adrenalina que é gostoso sentir, acho que hoje eu consegui sentir isso."(E2)

Sobre os possíveis desdobramentos da vivência do *cascading* no dia-a-dia dos alunos, surgiram vários pontos interessantes:

Um deles destacou a contribuição dessas modalidades para o desenvolvimento das capacidades perceptivo-motoras de pessoas com deficiência visual:

"Essas atividades que a gente faz na natureza interferem para o bem, né? Ajuda mais na locomoção, ajuda mais na percepção do dia-a-dia... porque o deficiente visual utiliza muito dos outros sentidos, né? Como não pode exercer da visão, ele recorre aos outros sentidos que é o tato, o olfato, a audição, e isso ajuda muito no dia-a-dia do deficiente visual. Eu mesmo aprendi muito com todas as atividades que eu vivi até hoje, e com mais esta eu aprendi mais. Achei o máximo!"(E4)

Outro recorreu à sua experiência anterior, estabelecendo uma comparação entre o desporto de competição e os esportes praticados junto a natureza, destacando as características dinâmicas do ambiente onde esses últimos se desenvolvem:

"O respeito que a gente tem pela natureza, a água, o ar, é uma coisa muito boa e, como eu falei, prefiro essas atividades que envolvam a água como o canyoning, o rafting, o mergulho, que acontecem em ambientes abertos. O desporto de competição, eu sempre faço uma comparação, é muito previsível: treino, treino, treino... e aqui são situações onde um dia não é igual ao outro, uma descida não é igual à outra, existem muitas variáveis para a gente estar experimentando e conhecendo, então é muito legal."(E2)

Um dos alunos ressaltou a mudança na sua forma de ver o mundo, depois de perder a visão e ingressar no programa de Esportes na Natureza:

"As pessoas falam pra mim: 'Moço, pra que você quer fazer se você não pode ver?' Como se ver fosse tudo, como se você perdesse todos os outros sentidos, a capacidade de ouvir, de sentir, de transpirar toda essa emoção, toda essa adrenalina... Muitas vezes, o contato visual torna aquilo lá muito bonito, mas também te tira as outras sensações. Eu acho que a importância desse projeto é assim... Algo que te proporciona uma atividade diferente, de você aprender a ver de outra forma. Eu que já tive a oportunidade de, não praticar isso daí enquanto via, mas viver todos esses ambientes, hoje eu tenho a oportunidade de estar vendo de outra maneira: através do tato, através do ouvido, através da pele."(E3)

Ainda enfatiza os aspectos sociais decorrentes das modalidades praticadas nos mais diversos ambientes, à medida que as pessoas externas ao projeto, têm a possibilidade de conviver com o grupo e perceber que a deficiência visual não é um impedimento.

"As pessoas acham que, como a gente não enxerga, a gente não pode fazer, ficam assustados, achando que vai ter perigo... porque essa questão visual é sempre muito complicada, né? É por isso que eu falo que esse projeto rompe barreiras, porque você leva ao conhecimento de muito mais gente o que a gente consegue fazer. Isso envolve muitos outros aspectos, não só da atividade física, mas da atividade social."(E3)

Conviver com pessoas que, a despeito da deficiência visual, desempenham seus papéis como cidadãos e aproveitam as oportunidades para viver intensamente, aos poucos, pode contribuir para uma mudança de mentalidade em nosso sistema social.

Depois de concluída a sessão de entrevistas, fui procurada por um dos alunos, que pediu que eu registrasse o depoimento, refletindo sobre a valorização de tais práticas enquanto um momento de lazer:

"Eu acho que é legal esse respeito que a gente tem com as atividades, que aparentemente é um passeio, é um lazer, mas eu acho que o espaço do lazer na nossa vida tem que ter muito mais importância do que a maioria das pessoas pensa. Pra mim, vir aqui e descer, estar com o pessoal e fazer esse tipo de atividade é um compromisso que eu assumo... É mais do que um compromisso, é uma coisa gostosa... Por que as coisas gostosas podem ser adiadas, e o trabalho mais formal não pode? Essas atividades que a gente desenvolve me ajudam muito a pensar isso, que assim, a gente deve ter tanta seriedade no lazer quanto no trabalho. Isso pra mim é legal e eu queria registrar isso."(E2)

g) Mergulho Subaquático

Sobre a modalidade

O mergulho é um esporte que envolve a exploração, observação e integração do mergulhador com o meio subaquático, sendo descrito por Romanini e Umeda (2002) como uma atividade de princípios ecológicos que privilegiam a relação harmoniosa entre o homem e a natureza. Além de um esporte vivenciado nos momentos de lazer, a prática do mergulho pode estar relacionada a atividades profissionais e/ou científicas.

Embora não existam registros precisos, sabe-se que o mergulho vem sendo praticado pelo homem há milhares de anos, quer para a caça de animais marinhos, quer para a exploração dos recursos do mundo submerso. Segundo Romanini e Umeda (2002), a primeira evidência relativa ao uso de equipamentos associado ao mergulho remonta, aproximadamente, ao ano 1000 a.C. Na região do oriente Médio, antigo reino da Assíria, foram encontrados vestígios representando um mergulhador portando uma bolsa de couro com um tubo preso à boca. Supõe-se que tal aparato seja um antepassado do cilindro de ar comprimido.

Em 332 a.C., Alexandre Magno utilizou-se de soldados mergulhadores para cortar cabos de âncora e furar cascos de embarcações inimigas. Na obra "Alexandriade" existem referências a uma enorme campânula de cristal, utilizada para observação do fundo do mar, atualmente denominada "sino de mergulho".

Mergulhadoras japonesas e coreanas mergulham há mais de 1500 anos, munidas de máscaras rudimentares e vestes brancas para afugentar tubarões, em busca de ostras perlíferas, conchas, crustáceos e algas comestíveis (GUARDABASSI; NACCARATO, 1995).

Em 1715, o inglês John Lethbridge projetou um traje rígido, capaz de suportar a pressão submarina e alimentar o mergulhador com ar bombeado da superfície, considerado o primeiro protótipo de escafandro. Alguns anos mais tarde, o escocês James Watt produziu bombas para fornecimento de ar, mais eficientes que a anterior. Em 1830, o alemão August Siube aperfeiçoou o sistema, criando o primeiro escafandro com capacete. A máscara de mergulho é uma invenção mais recente, desenhada por volta de 1930 pelo americano Guy Gilpatric (ROMANINI; UMEDA, 2002).

Na história do mergulho, o principal fato aconteceu em 1943, quando os mergulhadores franceses Jacques Cousteau e Emile Gagnan desenvolveram um cilindro de ar

comprimido acoplado a um regulador, capaz de assegurar maior autonomia no meio subaquático. Tal invenção foi designada pela sigla SCUBA, que significa *Self-contained Underwater Breathing Apparatus*.

No Brasil, a prática do mergulho teve início na segunda metade do século XX, quando começaram a ser importados os primeiros equipamentos e surgiram as primeiras escolas de mergulho do país.

Independentemente da finalidade com que é praticado, o mergulho subdivide-se em duas modalidades:

- Mergulho livre: também conhecido como *snorkeling*, caracteriza-se pela submersão em apnéia. Com a suspensão momentânea da respiração, o mergulhador utiliza-se do ar retido em seus pulmões para explorar regiões de pouca profundidade, necessitando retornar constantemente à superfície para recuperar o fôlego. Não exige pré-requisitos para sua prática.
- Mergulho autônomo: também conhecido como *scuba diving*, consiste no ato de mergulhar com fonte de ar suplementar, fornecido por um recipiente acoplado às costas do praticante. O ar comprimido contido no cilindro é fornecido ao mergulhador por meio de um sistema de válvulas, permitindo que o praticante consiga manter-se submerso por um período de tempo relativo.

Uma vez que o mergulho autônomo envolve o uso de equipamentos especializados e questões de segurança específicas, o praticante deve aprender alguns procedimentos universais e ser credenciado por órgãos competentes. A formação do mergulhador depende da certificação de cursos em vários níveis, além de experiência mínima em horas de mergulho, registradas e comprovadas em um *log book*.

- Mergulho autônomo básico: voltado a iniciantes, com idade mínima de 10 anos. Nesse nível de instrução, o praticante participa de um curso com cerca de 20 horas de duração. As aulas teóricas compreendem os aspectos da física e da fisiologia do esporte, além do uso das tabelas para o planejamento do mergulho. As aulas práticas enfatizam o uso dos equipamentos e treinamento de procedimentos específicos em piscina. Ao término do curso o praticante realiza um *check out*, ou batismo, mergulhando em mar na companhia de um

- instrutor. Após receber o certificado internacional, o aluno está habilitado a alugar equipamentos e mergulhar em locais com até 18 metros de profundidade.
- Mergulho autônomo avançado: tendo o curso básico como pré-requisito, o praticante pode aprofundar seus conhecimentos na modalidade. Além do mergulho noturno e do mergulho profundo (até 30 metros), o programa inclui simulações de situações como naufrágio, recuperação de objetos, navegação natural e com bússolas entre outras.
 - Mergulho de resgate: consiste em um pré-requisito para o nível de instrução seguinte, que seria o *Dive Master*. O programa inclui noções de primeiros socorros e procedimentos de resgate em mergulho.
 - *Dive master*: destinado a preparar o assistente do instrutor de mergulho. Além de possuir a certificação referente aos 3 estágios anteriores, é necessário comprovar a realização de 60 mergulhos. O programa inclui o desenvolvimento de toda parte operacional e logística das aulas e saídas ao mar. O certificado habilita o mergulhador a ministrar aulas de mergulho livre.
 - Curso de instrução de mergulho: visa a preparação de profissionais para dirigir e coordenar qualquer operação de mergulho, prestar assistência a outros mergulhadores e assumir a responsabilidade por sua segurança e bem estar. O aspirante a instrutor passa por 8 provas teóricas, além de dinâmicas em piscina e mar.

A prática do mergulho autônomo permite que o praticante se especialize ainda em determinadas áreas, tais como mergulho em cavernas, mergulho em naufrágio e fotografia subaquática, entre outras.

Uma das especializações do mergulho autônomo, diretamente relacionada ao objeto de estudo desta pesquisa é o Mergulho Autônomo Adaptado, voltado ao atendimento das necessidades especiais de pessoas com deficiências. Mediante adaptações e modificações nos recursos, técnicas, procedimentos e metodologias de ensino, é possível que pessoas com limitações motoras, visuais, auditivas, audiovisuais, mentais e múltiplas, aprendam o conjunto de habilidades necessárias para sua participação no mergulho autônomo.

A Handicapped Scuba Association International - HSA, fundada em 1981, desenvolveu o *Sistema de Certificação Multinível* para formação de mergulhadores portadores de deficiências, tornando-se reconhecida internacionalmente pelas certificadoras de mergulho convencional (SODRÉ, 2004). De acordo com critérios baseados na forma (compartilhada ou não) e na eficiência da execução de habilidades necessárias para a sua formação, o mergulhador pode obter a certificação de nível A, B ou C.

- Nível A: o praticante deve desempenhar todas as habilidades necessárias para sua formação e demonstrar que é capaz de auxiliar outro mergulhador em caso de emergência. Está qualificado para mergulhar com outro mergulhador certificado (em dupla), inclusive com pessoas certificadas nesse mesmo nível.
- Nível B: o praticante deve desempenhar todas as habilidades necessárias para sua formação, com exceção de uma ou mais, enumeradas como habilidades dispensadas para o nível B. Deve demonstrar que é capaz de resolver situações de emergência que envolvem sua própria segurança, mas pode apresentar dificuldades para auxiliar outro mergulhador nessa situação. Está qualificado para mergulhar com dois companheiros certificados (em trio), que possam estabelecer a segurança necessária, em casos de emergência. Esses companheiros podem ser mergulhadores do Nível A.
- Nível C: o praticante deve desempenhar, com eficiência, todas as habilidades necessárias para sua formação, com exceção de uma ou mais, enumeradas como habilidades dispensadas para o nível C. Nesse caso o mergulhador não é capaz de auxiliar a outro mergulhador ou a si próprio, em situações de emergência. Está qualificado para mergulhar com dois companheiros (em trio): um deve ser credenciado como Especialista em Resgate e como Companheiro de Mergulho Adaptado; o outro companheiro deve ser um Instrutor ou Assistente/Supervisor de mergulho, capacitado em Mergulho Autônomo Recreativo Adaptado.

A Sociedade Brasileira de Mergulho Adaptado - SBMA, como centro de treinamento da HSA no Brasil, é a entidade responsável pela divulgação e disseminação do conhecimento sobre essa especialidade. A filosofia da SBMA está explícita nas palavras de sua idealizadora

e atual diretora, a Professora de Educação Física Lúcia Helena Monteiro Sodré, que prestou assistência e supervisão direta na realização deste estudo:

Mergulhar é ser capaz de compreender que cada pessoa é única neste infinito oceano da vida, e que a compreensão e o respeito sobre a individualidade humana, significam a capacidade de convivermos com as diferenças aparentes ou não, inerentes a cada um de nós." (SODRÉ, 2004, p. 52).

Segundo a autora acima, o Mergulho Autônomo Adaptado consiste em uma atividade educativa, que parte da interação com a natureza para a conscientização sobre a necessidade do respeito diante de todas as formas de vida, despertando a responsabilidade individual e coletiva para a valorização da vida.

Equipamentos

A descrição do equipamento apresenta-se subdividida conforme a modalidade de mergulho a ser praticada.

Os acessórios utilizados no mergulho livre são também considerados como equipamento básico, conforme descrição baseada em Guardabassi e Naccarato (1995):

- Máscara: produzidas em material termoplástico ou silicone, deve ajustar-se ao rosto do praticante, por meio de precinta regulável, de forma a vedar a entrada de água nesse sistema. Por meio de lentes em vidro temperado, permite a visão do mergulhador. O contorno na base do nariz favorece a compressão das narinas, propiciando a manobra de compensação da pressão.
- *Snorkel*: respirador tubular com aproximadamente 30 cm. de comprimento, que se fixa à precinta da máscara de mergulho. Uma das extremidades desse conduto deve manter-se fora da água, enquanto a outra é mantida em contato com os lábios do praticante por meio de um bocal, garantindo a troca e suprimento de ar durante o mergulho na superfície da água.
- Nadadeiras: confeccionadas em borracha, poliuretano ou material termoplástico, possuem grande durabilidade e resistência. O *design* das lâminas das nadadeiras, confere maior propulsão durante o batimento de pernas, auxiliando o deslocamento do mergulhador no meio aquático.
- Roupa de neoprene: assim como nos demais esportes aquáticos, o traje isotérmico tem a função de proteção contra o frio, auxiliando a manter a

temperatura corporal em homeostasia. Além disso, ajuda a prevenir acidentes provocados pelo contato da pele com corais, cracas, caravelas e outros seres urticantes. Sua espessura varia de 3 a 5 mm.

- Cinto de lastro: preso à cintura do mergulhador por fivela de liberação rápida, comporta barras de chumbo removíveis, que permitem compensar a flutuação positiva do corpo do mergulhador.
- Sacola: todo material de mergulho básico deve estar acondicionado dentro de uma sacola apropriada para o transporte, evitando que fiquem espalhados na embarcação.

Para a prática do mergulho autônomo, além do equipamento básico, são necessários os seguintes itens, descritos com base em Romanini e Umeda (2002):

- Cilindro: recipiente feito de alumínio ou aço, que comporta o ar comprimido para o suprimento do mergulhador. Os cilindros podem variar quanto à capacidade e pressão de enchimento. O ar contido no cilindro apresenta a mesma composição do ar atmosférico: 78% de nitrogênio, 21 % de oxigênio e 1% de outros gases.
- Registro: mecanismo acoplado ao cilindro que serve para controlar a saída do ar. É nesse sistema que se instala o primeiro estágio do regulador.
- Regulador: conjunto de mangueiras responsável por abastecer o ar respirado pelo mergulhador e que preenche o colete equilibrador. O primeiro estágio conecta-se à torneira ao registro do cilindro, reduzindo a pressão do ar para uma média de 8 kg/cm². O segundo estágio dispõe de um bocal que nivela a pressão intermediária a uma dimensão adequada à respiração do praticante. Um terceiro estágio, também conhecido como regulador reserva ou *octopus*, ligado ao primeiro estágio do regulador, pode ser utilizado em situações de emergência.
- Colete equilibrador: consiste em um aparato para regular ou compensar a flutuação do mergulhador. Dispõe de uma mangueira que permite inflá-lo oralmente ou com o ar proveniente do cilindro, assim como uma válvula para desinflá-lo, conforme a necessidade do mergulhador. Apresenta suporte para encaixe e fixação do cilindro, bem como de outros acessórios.

- Manômetro: dispositivo que indica a quantidade de ar disponível no interior do cilindro.
- Profundímetro: dispositivo que indica a distância relativa à superfície da água. Consiste em um item indispensável, uma vez que o tempo de permanência em um mergulho é diretamente proporcional à profundidade atingida pelo mergulhador.

Principais técnicas

Visando a iniciação das pessoas com deficiência visual na modalidade em questão, as técnicas envolvidas limitam-se àquelas necessárias à participação no *Batismo em Mergulho Autônomo Recreativo Adaptado*. Conforme Sodré (2004), trata-se de uma atividade recreativa, cujo objetivo é despertar o interesse dos participantes pela prática dessa modalidade; consiste em um momento de lazer, onde o batizando realiza o turismo subaquático de forma supervisionada na piscina e/ou no mar, descobrindo o fascinante mundo submerso.

Nesse nível de experiência, o controle de determinados equipamentos do praticante, como o colete equilibrador, por exemplo, fica sob a responsabilidade exclusiva dos instrutores capacitados em Mergulho Adaptado. Por questões de segurança, o batizando possui sua autonomia limitada e necessita da supervisão direta do instrutor devidamente credenciado.

Por esse motivo, mesmo possuindo o Curso de Mergulho Básico e tendo certa experiência na modalidade, não pude atuar diretamente como instrutora. A minha participação restringiu-se a educativos para adaptação ao meio líquido e primeiros contatos com os equipamentos de mergulho livre, bem como exercícios para posicionamento do corpo e deslocamento em piscina referentes a essa modalidade.

As técnicas de mergulho autônomo foram ministradas em piscina e mar pela equipe de instrutores da *Sailing and Diving* de Campinas, com a supervisão direta da Profa. Lúcia Helena Monteiro Sodré. Depois de passarmos por um curso de reciclagem, o Prof. Gavião e eu fomos autorizados a acompanhar diretamente cada uma das etapas do ensino dessa modalidade, tanto em piscina como em mar.

Convencionalmente, os procedimentos relativos ao mergulho autônomo são necessariamente realizados em dupla, quando um praticante torna-se responsável pela segurança do outro. Essa norma é conhecida como sistema de duplas. O mesmo se observa no

mergulho autônomo adaptado. O mergulhador guia deverá conduzir seu companheiro cego ou com baixa visão, deixando-o livre para realizar seus próprios movimentos. O mergulhador guia deve evitar segurar seu companheiro por qualquer parte do corpo ou equipamento, permitindo que a pessoa com deficiência visual possa explorar o mundo subaquático de forma tranqüila e sem pressa.

A execução das técnicas de mergulho junto a pessoas com deficiência podem ser realizadas de forma *compartilhada* ou *não compartilhada*, com auxílio direto ou indireto, conforme a condição de cada praticante:

Podemos afirmar que a realização compartilhada pode e deve ser plena em eficiência e que nunca devemos desvalorizar a qualidade de sua ação, pois, compartilhar não significa depender passivamente. Significa, apenas, realizar em conjunto para se obter a ação desejada, de acordo com a individualidade de cada um. (SODRÉ, 2004, p. 53).

Durante o turismo submarino, o mergulhador guia deverá incentivar a pessoa cega a explorar e apreciar, por meio do tato, as diversas formas de vida marinha. Sodré (2004) descreve duas formas distintas de mostrar algo ao mergulhador cego ou com baixa-visão: o *método dorso-palma-condução* consiste em posicionar a palma da mão do mergulhador cego sobre o dorso da mão do guia, com leve flexão dos dedos entrelaçados. Ao alcançar o ponto pretendido, o guia retira sua mão para permitir a exploração tátil. O *método mão-punho-condução* envolve o posicionamento da mão e dedos do guia ao redor do punho do mergulhador cego e condução, de forma suave, até o ponto pretendido.

Segundo a SBMA (<http://www.intervox.nce.ufrj.br/~sbma>), as técnicas necessárias para o batismo são:

- Posicionamento do corpo durante as fases de descida, subida e deslocamento em submersão;
- Técnicas para equalização da pressão;
- Desalagamento da máscara;
- Desalagamento do regulador;
- Batimento de pernas;
- Respiração;
- Comunicação Adaptada.

Educativos

1. Informações sobre o mergulho

Junto com o entusiasmo e a expectativa para a prática do mergulho, surgem também a curiosidade e as dúvidas sobre essa modalidade e o ambiente marinho. Por este motivo, os mergulhadores e instrutores da *Sailing and Diving* - Campinas, foram convidados a ministrar uma palestra, cujo intuito era conversar sobre a prática do mergulho e o batismo em mar. Após a apresentação pessoal dos mergulhadores, foi feita uma explanação destacando as características principais da modalidade em questão. Num segundo momento, foi apresentado um vídeo produzido pela SBMA sobre a prática do mergulho adaptado, que incluía o depoimento de pessoas com deficiência visual. Depois de ouvir tudo com a maior atenção, todos foram incentivados a fazer perguntas e expor os anseios e receios pessoais: "*O que é que tem pra ver no fundo do mar?*"; "*É preciso saber nadar para realizar o mergulho?*"; "*Como é que os instrutores vão falar com a gente em baixo d'água?*"; "*Vocês já mergulharam com deficientes antes?*" Os mergulhadores foram respondendo a cada uma das dúvidas e questionamentos que surgiam, para que os alunos pudessem se sentir mais seguros e confiantes em relação à prática que se seguiria.

2. Reconhecimento do equipamento básico

No encontro que se sucedeu à palestra foram apresentados os equipamentos básicos que seriam utilizados no mergulho livre. Cada item foi introduzido e explorado individualmente, quando cada aluno teve a oportunidade de: experimentar e ajustar a máscara de mergulho ao seu rosto; posicionar o *snorkel* na precinta da máscara; aprender como segurar, afivelar e liberar o cinto de lastro; aprender como colocar e se deslocar utilizando nadadeiras etc. Num segundo momento, na parte rasa da piscina, os alunos puderam descobrir como esses itens são utilizados no meio aquático.

3. Desalagar máscara

Depois de ajustar a máscara de mergulho ao seu rosto, os alunos foram orientados quanto ao procedimento para expulsar a água que, aos poucos, costuma se infiltrar entre o visor e a face do mergulhador. A manobra para desalagar a máscara consiste em segurar o corpo da máscara,

pressionando a parte superior desta contra a frente do mergulhador, e distanciando sua porção inferior cerca de um centímetro à frente do rosto. Concomitantemente a essa manobra, deve ser realizada uma expiração forçada pelo nariz, quando as bolhas de ar provocam a expulsão da água do interior da máscara. Esse procedimento deve ser executado primeiramente fora da água e, posteriormente, dentro da água.

4. Desalagar *snorkel*

Depois de ajustar a máscara de mergulho ao seu rosto, os alunos foram orientados a trazer o bocal do *snorkel* e prendê-lo entre os dentes e os lábios, evitando a entrada da água por essa extremidade. Na parte rasa da piscina, ainda na superfície, foi solicitado que os alunos respirassem algum tempo através do *snorkel*, percebendo o trânsito do ar por esse conduto, até se acostumar com essa situação. À medida que se sentissem confiantes, foi solicitado aos alunos que começassem a submergir gradualmente, afundando o pescoço, o queixo, o nariz e os olhos, até restar apenas a extremidade distal do *snorkel* na superfície da água. A manobra empregada para expulsar a água que inunda o *snorkel* durante a completa imersão é chamada de desalagamento de *snorkel*. O procedimento consiste em: ainda na superfície, com a face em contato com a água, o aluno realiza uma inspiração completa e realiza a apnéia, bloqueando sua respiração; o aluno submerge, permitindo que o *snorkel* seja preenchido pela água; o aluno retorna a superfície, mantendo a face em contato com a água; o aluno aproveita o ar retido em seus pulmões para expulsar a água contida no tubo por meio de um forte assopro, liberando o conduto para sua respiração.

5. Posicionamento ventral e flutuação

Equipados com máscara, *snorkel* e nadadeiras, os alunos foram orientados quanto ao posicionamento ventral para o deslocamento na superfície da água. Na parte rasa da piscina, os alunos deveriam posicionar-se com o corpo estendido em decúbito ventral, mantendo a face em contato com a água e os membros superiores no prolongamento do corpo. A extremidade distal do *snorkel* deveria ser mantida fora da água, permitindo a livre respiração nessa posição. Nessa etapa, os alunos com pouca habilidade em natação puderam contar com o uso de coletes flutuadores.

6. Batimento de pernas e deslocamento em posição ventral

Durante o batimento de pernas para o deslocamento na superfície da água, os membros inferiores devem permanecer parcialmente estendidos. Os alunos devem compreender que o batimento de pernas é consequência da movimentação da articulação coxo-femural, e não da articulação do joelho. O batimento de pernas deve consistir em movimentos suaves, constantes e alternados. Inicialmente os alunos foram orientados a realizar o movimento segurando com as mãos na borda da piscina. Num segundo momento, o exercício foi realizado em deslocamento individual e, posteriormente, em duplas, conforme a condição em que se realizaria o mergulho autônomo.

7. Batimento de pernas e deslocamento em posição dorsal

Idem ao exercício anterior, os alunos foram incentivados a realizar a flutuação e o deslocamento em posição dorsal, sendo levados a perceber a mecânica do batimento de pernas nessa situação.

8. Introdução à comunicação adaptada

No meio subaquático, o uso de sinais durante o mergulho autônomo é uma prática comum, devido à impossibilidade de comunicação verbal com o parceiro. Tal sistema de comunicação é baseado num código de sinais convencionados internacionalmente. Todavia, por não poder utilizar-se do sentido visual para a compreensão desses sinais é necessário trabalhar um conjunto de sinais adaptados para a comunicação entre instrutor e mergulhador cego ou com baixa visão.



Figura 57: Exemplo de sinal convencional adaptado (OK)
 Fonte: <<http://www.intervox.nce.ufrj.br/~sbma>>

A comunicação adaptada é baseada numa combinação dos sinais convencionais do mergulho aos sinais próprios da Língua Brasileira de Sinais, para ampliar o vocabulário durante o mergulho. Os sinais utilizados no mergulho adaptado encontram-se ilustrados no site <<http://www.intervox.nce.ufrj.br/~sbma>>. Podem ser divididos em seis grupos para designar:

- a) Equipamentos: nadadeira, máscara, cinto, colete, cilindro, regulador, profundímetro e profundidade, relógio e tempo;
- b) Posição do corpo e deslocamentos: vertical, ventral, dorsal, ajoelhar, deitar, em pé, pernas estendidas, pernas flexionadas, subir, descer, parar, em frente, direita e esquerda;
- c) Flutuabilidade: neutro, negativo e positivo;
- d) Alagar e desalagar;
- e) Inspirar, expirar e compensar;
- f) Convencionais adaptados: OK clássico, OK pergunta, Ok resposta, algo errado, nervoso, calma ou devagar, prestar atenção, estou sem ar, você, eu, meu, ver ou olhar²³, não entendi.

²³ SODRÉ, L. H. M. *Mergulho autônomo*, 2004, p. 57. Mesmo tratando-se de pessoas que não dispõem da integridade do sentido visual, considera-se que "ver não está restrito ao órgão visual, pois é possível ver, perceber, compreender e admirar o universo ao nosso redor de forma diversificada. Pode-se ver a partir dos sons, odores, sabores, toque, pela percepção da temperatura, de texturas e por todas as experiências vividas e registradas."

A seqüência de educativos para o batismo em mergulho autônomo, apresentada a seguir, foi desenvolvida pela SBMA, tendo sido aplicada diretamente pela Profa. Lúcia Sodré (SBMA) e pelos instrutores da *Sailing and Diving*, na piscina e demais instalações da FEF - Unicamp.

1. Reconhecimento e identificação do equipamento utilizado.



Figura 58: Reconhecimento do equipamento

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

2. Aprendizagem sobre a existência do “Oceano de AR (ATM) na superfície” e o “Oceano de Água”, para compreender a existência da pressão atmosférica e das variações durante a descida e subida.
3. Aprendizagem sobre os espaços aéreos dos equipamentos e do corpo humano.
4. Aprendizagem sobre a importância da equalização da máscara e dos ouvidos, e a forma de executar as técnicas adequadamente (sem e com a máscara).
5. Aprendizagem sobre a importância da respiração contínua e correta, para evitar Embolia Traumática pelo Ar (ETA) e intoxicação.
6. Aprendizagem sobre a necessidade da respiração contínua e normal durante o mergulho.
7. Aprendizagem e utilização da comunicação subaquática básica para o batismo durante a aula.
8. Aprendizagem do correto posicionamento para equipagem na superfície: colocação da roupa, cinto de lastro, máscara e nadadeiras.

9. Aprendizagem do correto posicionamento para entrar na água: sentado e apenas com a roupa, o cinto e o equipamento básico, na parte rasa da piscina.
10. Aprendizagem do correto posicionamento para a colocação do equipamento autônomo, na água e no raso, com o auxílio do Instrutor.
11. Colocar o regulador na boca na superfície e em posição vertical.
12. Respirar através do regulador na superfície e em posição vertical.
13. Respirar através do regulador na superfície e em posição ventral.



Figura 59: Educativo para respiração através do regulador
Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

14. Respirar através do regulador na superfície e em posição dorsal.
15. Retirar e recolocar o regulador na superfície e em posição vertical.



Figura 60: Educativos de Mergulho Autônomo em superfície
 Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

16. Retirar o regulador da boca, alagar o regulador, recolocar e desalagar o regulador através da expiração, na superfície e em posição vertical.
17. Retirar o regulador da boca, alagar o regulador, recolocar e desalagar o regulador através da válvula de purga, na superfície e em posição ventral.
18. Retirar a máscara e respirar, na superfície e em posição vertical, através do regulador. Enfatizar a importância de inspirar pela boca e expirar pelo nariz para desalagar a máscara.
19. Colocar a máscara corretamente na superfície e em posição vertical, sem parar de respirar através do regulador.
20. Executar as técnicas para alagar (simulação) e desalagar a máscara, na superfície e em posição vertical.
21. Executar a técnica para equalizar os ouvidos e a máscara, na superfície e em posição vertical.
22. Ajoelhar no fundo da piscina (parte rasa) e respirar através do regulador. Permanecer parado durante a respiração, lembrando de equalizar os ouvidos e a máscara.



Figura 61: Educativos de Mergulho Autônomo no fundo da piscina
 Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

23. Deitar no fundo da piscina - decúbito ventral - e respirar através do regulador.
24. Ajoelhar no fundo da piscina, retirar, recolocar e desalagar o regulador.
25. Retirar a máscara, ajoelhar no fundo da piscina e respirar sem a máscara e parado, através do regulador.
26. Alagar e desalagar a máscara na superfície e em posição vertical.
27. Ajoelhar no fundo da piscina, alagar parcialmente a máscara e desalagar (sem tirar o corpo da máscara da face).
28. Ajoelhar, retirar a máscara, respirar através do regulador e subir sem a máscara.
29. Nadar equipado pela superfície, em decúbito ventral, respirando através do regulador. Executar o batimento de pernas aprendido na aula de mergulho livre.
30. Nadar equipado pela superfície em decúbito dorsal, respirando sem o regulador. Executar o batimento de pernas aprendido na aula de mergulho livre.
31. Descer na posição vertical (equalizar ouvidos e máscara), parar, passar para a posição ventral e iniciar o turismo submarino.
32. Explorar os seres marinhos de plástico ou naturais, deixados no fundo da piscina para o reconhecimento da fauna marinha e treino de sinais.



Figura 62: Educativo para o turismo subaquático
Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

As imagens subaquáticas, tanto na piscina como no mar, foram documentadas por um mergulhador especialmente contratado para essa finalidade. Foi utilizada uma câmera de vídeo digital Sony DCR VX-2000 em caixa estanque Ikelite.

Cuidados especiais

Estudos desenvolvidos acerca da física e da fisiologia aplicados ao mergulho autônomo demonstram que, de acordo com a profundidade e a duração da imersão, o organismo humano absorve determinada quantidade de nitrogênio. Para manter o nível de nitrogênio no corpo dentro de um limite de segurança, foram desenvolvidas tabelas de mergulho que indicam o tempo máximo de permanência do mergulhador em determinada profundidade, a quantidade de nitrogênio residual no organismo e as paradas de descompressão necessárias em situações onde o mergulhador excede os limites de segurança. A não observação da tabela de mergulho e o acúmulo de nitrogênio no organismo podem desencadear sérios prejuízos à saúde do mergulhador.

Entre os acidentes mais comuns no mergulho autônomo pode-se destacar: narcose ou intoxicação pelo nitrogênio; ETA, causada pela expansão do ar nos tecidos pulmonares, sujeito às diferenças de pressão; doenças descompressivas, decorrentes do acúmulo de nitrogênio no organismo do mergulhador; barotrauma de ouvido, devido à falta de compensação do ar contido na cavidade do ouvido médio.

Em relação aos cuidados com os olhos durante o mergulho, foram encontradas algumas recomendações específicas em <<http://www.diversalernetnetwork.org/medical/articles>>, conforme descrição a seguir.

As pessoas que desejam mergulhar e fazem uso de determinados medicamentos para o glaucoma, por exemplo, devem estar cientes de efeitos colaterais adversos. O uso de *Timolol* pode levar à diminuição da frequência cardíaca, havendo o risco de perda de consciência durante o mergulho. O uso de *Diamox* pode causar sensação de formigamento nas mãos e pés que podem ser confundidos com sintomas de doenças descompressivas.

Recomenda-se evitar exposição ao aumento de pressão no meio subaquático após cirurgias oculares recentes. Determinados tipos de cirurgias para correção de miopia, catarata ou glaucoma, de acordo com o tipo de incisão realizada, exigem um maior período de recuperação até a liberação médica para a realização do mergulho.

Problemas agudos tais como infecções ou inflamações oculares exigem atenção especial, sendo necessária a avaliação da condição por um oftalmologista.

Em relação ao implante de próteses oculares, também existem alguns cuidados. As próteses oculares do tipo ocas ou côncavas podem se romper ou ser danificadas pelo aumento excessivo de pressão no meio subaquático.

Composição do Programa de Mergulho Subaquático

QUADRO 14: COMPOSIÇÃO DO PROGRAMA DE MERGULHO SUBAQUÁTICO

Legenda	
JS	Jogos de Sensibilização à Natureza
JC	Jogos Cooperativos
EML	Educativos Mergulho Livre
EMA	Educativos Mergulho Autônomo

Mergulho Subaquático	
Aula 1	<p>Data: 25/10/2001</p> <p>Local: Sala de Aula – FEF/Unicamp</p> <p>Material: Televisão e vídeo</p> <p>Objetivo: Despertar a curiosidade e esclarecer dúvidas relacionadas à prática do mergulho subaquático</p> <p>Conteúdo: Apresentação do programa; EML 1</p>
Aula 2	<p>Data: 08/11/2001</p> <p>Local: Piscina – FEF/Unicamp</p> <p>Material: Equipamento básico de mergulho</p> <p>Objetivo: Introdução à comunicação adaptada; reconhecimento do equipamento de mergulho livre; aprendizagem da técnica de desalagamento de máscara e snorkel.</p> <p>Conteúdo: EML 8,2,3,4</p>
Aula 3	<p>Data: 14/11/2001*</p> <p>Local: Piscina – FEF/Unicamp</p> <p>Material: Equipamento básico de mergulho; roupas de neoprene e coletes infláveis</p> <p>Objetivo: Revisão dos sinais referentes à comunicação adaptada; auto-equipagem; aprendizagem da posição ventral e flutuação; aprendizagem do batimento de pernas e deslocamento em posição ventral e dorsal.</p> <p>Conteúdo: EML 8,5,6,7</p> <p>* Aula antecipada para quarta-feira devido ao feriado de 15 de novembro</p>
Aula 4	<p>Data: 22/11/2001**</p> <p>Local: Piscina – FEF/Unicamp</p> <p>Material: Equipamento completo de mergulho; animais marinhos de plástico e naturais</p> <p>Objetivo: Reconhecimento dos equipamentos de mergulho autônomo; aprendizagem da auto-equipagem; aprendizagem da respiração através do regulador; aprendizagem da manobra de desalagamento do regulador; revisão da manobra de desalagamento da máscara; aprendizagem das técnicas de equalização da máscara e dos ouvidos; revisão do posicionamento ventral, vertical e deslocamento em submersão; reconhecimento da fauna marinha.</p> <p>Conteúdo: EMA 1-32</p> <p>** Aula realizada em dois turnos, devido à quantidade de alunos. O primeiro turno foi realizado das 8:00 às 12:00 e o segundo das 14:00 às 18:00 horas.</p>

Saída a Campo: Viagem a Ubatuba e Mergulho em Parati

Sábado, 24 de novembro de 2001. Reunimo-nos em frente ao portão da FEF-Unicamp, às 7:30, com destino a Ubatuba e Parati. Essa seria a última e a mais esperada saída a campo entre todas as previstas no Programa de Esportes na Natureza. Alguns dos alunos se esforçaram muito para economizar os R\$ 50,00 reais que seriam necessários para o aluguel de equipamentos e contratação dos instrutores de mergulho. E9, por exemplo, lavou o carro dos pais e ajudou a cuidar do jardim de sua casa por vários finais de semana.

Nossa comitiva envolveu a participação de 28 pessoas, entre professores e monitores, alunos com deficiência visual, acompanhantes, *camera man* exclusivamente para as imagens subaquáticas e motorista do ônibus. Todas as providências haviam sido tomadas para os próximos três dias: autorizações para a viagem e para o batismo de mergulho, ofício para locação do ônibus, elaboração do cardápio, compra de mantimentos para o lanche de bordo e demais refeições, etiquetagem das bagagens, reposição dos itens no estojo de primeiros socorros, contratação de cozinheira e faxineira, aluguel de equipamentos e embarcação etc.

O Prof. Gavião, alguns monitores e acompanhantes haviam saído na véspera, em veículos próprios, para preparar nossa recepção e acomodação na casa onde ficaríamos hospedados.

Muita descontração nas quase 5 horas de viagem de ônibus, durante nossa descida ao litoral: bate-papo, brincadeiras, violão, cantoria e muita animação! Ainda na serra, fizemos uma parada estratégica na Fazenda Santa Bárbara para um rápido lanche.

Por volta das 13 horas, chegamos à nossa hospedagem num condomínio em Itamambuca - Ubatuba, onde fomos carinhosamente recebidos pelo pessoal que havia descido no dia anterior. Passada a euforia do reencontro, foi feita a divisão em 4 grupos (2 de homens e 2 de mulheres) para o reconhecimento e acomodação nas dependências da casa.

Além da companhia dos amigos, havia também uma deliciosa refeição esperando por nós. Após o almoço, cada um foi se colocando à vontade, enquanto nos preparávamos para conhecer a praia.

A caminhada de 800 metros até a praia ajudou a digestão do almoço. Alguns ficaram descansando na areia, outros foram direto para o mar. A praia de Itamambuca possui cerca de 3 km de extensão em costa preservada, cercada por montanhas recobertas por mata atlântica. A maioria do grupo se reuniu para uma caminhada com cerca de 5 km, até a outra ponta da

praia, onde um pequeno rio de água doce desemboca no mar. No trajeto algumas pausas para pegar onda e para explorar curiosidades trazidas pelo mar, tais como conchas, água-vivas e pequenos animais.

Conforme entardecia, as pessoas iam voltando para casa em pequenos grupos, de forma a não congestionar o uso das duchas e chuveiros. Depois do banho, um lanche prático e um verdadeiro trabalho em equipe: enquanto alguns ajudavam na arrumação da cozinha, outros preparavam o lanche de bordo e os demais adiantavam a organização do café da manhã para o dia seguinte.

À noite, uma reunião para orientar a turma quanto ao mergulho do dia seguinte. Foi solicitado que cada um já deixasse seus pertences arrumados com antecedência, para agilizarmos a nossa saída na manhã seguinte.

Despertamos às 6 horas. Estava um lindo dia! Café da manhã balanceado e últimos preparativos com a tranquilidade de poder contar com o compromisso e responsabilidade de cada um do grupo. Depois de alguns minutos de ônibus pela Rodovia Rio-Santos, chegamos pontualmente às 8:30 à marina em Parati, onde éramos aguardados por nossos instrutores de mergulho. Depois de apresentados à tripulação do "Una I", ajudamos a carregar os cilindros e equipamentos para a embarcação, que seria compartilhada com um grupo de alunos que estava realizando o Curso Básico de Mergulho.

Enfim, zarpamos... Fiquei algum tempo à proa, admirando em silêncio a beleza da paisagem que se descortinava sob céu e mar azul, meditando sobre as palavras de Klink (1992, p. 42): "A maior conquista de uma viagem é partir." Segundo o autor, o maior perigo de uma viagem ou a forma mais terrível de naufrágio é não partir, tornando-se "um barco sem mar". Quantas dificuldades e obstáculos haviam sido vencidos para chegar até ali. Não é fácil superar a insegurança e soltar as amarras, deixando um porto seguro para lançar-se ao desconhecido. Mais uma vez refugiei-me nas palavras de Klink (1992, p. 86): "Um rumo e um destino fazem a diferença entre uma viagem e uma aventura." Não estávamos diante de uma simples aventura. Tudo havia sido cuidadosamente planejado e todas as medidas de precaução haviam sido tomadas. Uma certeza me acompanhava: a confiança nas pessoas ao meu redor. Sem dúvida, nessa viagem, não poderia estar em melhor companhia...

A escuna ancorou próximo ao continente, na baía da Conceição. As condições de mergulho estavam excelentes para o trabalho proposto. Os instrutores de mergulho haviam

feito uma saída no dia anterior para avaliar as condições da água. Devido à baixa temperatura da água e qualidade da visibilidade optou-se por um mergulho em profundidade rasa (5 metros).

Reunimo-nos para ouvir as instruções referentes à operacionalização do mergulho. O balanço da escuna associado à ansiedade da espera, provocou náusea em alguns dos participantes. Para amenizar a tensão a bordo, incentivamos os alunos a entrar no mar para se refrescarem. Aproveitamos para treinar o procedimento de entrada na água, a partir da plataforma de popa, localizada cerca de 1 metro acima da superfície da água. As entradas eram feitas com o participante sentado na plataforma, com queda para frente ou em giro lateral.

Começamos os procedimentos de equipagem. A duração de cada mergulho foi estimada em 50 minutos, envolvendo o processo de entrada na água, o turismo submarino e a saída da água. Os mergulhos foram realizados em trios. Cada pessoa com deficiência visual foi acompanhada por dois instrutores, enquanto os demais participantes foram divididos em duplas acompanhadas por um mergulhador. Eu e o Prof. Gavião, juntamente com nossos parceiros de mergulho, tivemos a oportunidade de supervisionar o batismo em mar de cada um dos alunos, compartilhando o êxtase dessa descoberta.



Figura 63: Preparação para entrada na água

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Enquanto os monitores ofereciam apoio no interior da embarcação, os instrutores ficavam na água, orientando e aguardando a entrada dos mergulhadores com deficiência visual. Os exercícios de entrada na água que haviam sido praticados com os alunos foram importantes para vencer o medo da altura entre a plataforma de popa e a superfície da água.

Ainda na superfície, os instrutores treinavam os sinais juntamente com os mergulhadores, para recordar o sistema de comunicação adaptada. A maior dificuldade observada pelos instrutores estava relacionada à equalização dos ouvidos, o que também se observa no mergulho convencional. Não percebemos nível de tensão ou insegurança significativo entre os participantes com ou sem deficiência visual.

Durante o turismo submarino, nosso biólogo e cinegrafista, ajudou a localizar e reunir seres marinhos para que os mergulhadores cegos e com baixa visão pudessem tocar e conhecer suas particularidades, enriquecendo a experiência do mergulho. Alguns dos participantes demonstraram asco e receio de tocar determinados animais, tais como estrelas e ouriços do mar, de diversos tipos e tamanhos. O relato dos instrutores sobre o mergulho adaptado encontra-se em anexo.



Figura 64: Turismo Submarino

Fonte: Arquivo pessoal da Profa. Mey de Abreu van Munster

Após o lanche de bordo, todos continuaram a se divertir no barco, na superfície da água ou no fundo do mar. Em nossa volta, o sol começava a se esconder atrás das montanhas. Ao chegarmos no píer, ainda houve tempo para uma sessão de fotos junto com os instrutores e a tripulação da escuna.

Agradáveis momentos ainda estavam por vir durante nossa última noite em Itamambuca. Após o banho, ficamos jogando cartas e ouvindo música. Enquanto conversávamos sobre a experiência do mergulho e os principais acontecimentos daquele domingo, os monitores prepararam um delicioso churrasco!

Na manhã da segunda-feira, uma a uma, as pessoas foram acordando. Depois de um saudável café da manhã, fomos à praia. Enquanto eu colhia o depoimento dos alunos em entrevistas, a turma aproveitou para a vivência de atividades diversificadas, tais como brincar na areia, fazer caminhada, jogar futebol, brincar com as bóias na água, pegar onda, ou simplesmente ficar descansando na areia, tomando sol e sentindo a brisa gostosa da manhã.

A partir das 11 horas, as pessoas foram voltando para casa em pequenos grupos, para tomar banho e começar a arrumar seus pertences. Não houve muito tempo de descanso após o almoço, pois logo começamos a guardar a bagagem no ônibus e verificar se estava tudo em ordem na casa.

Antes de deixar o condomínio, uma rápida parada na sorveteria. Na oportunidade, aproveitei uma área gramada e sombreada para aplicar uma última dinâmica (Jogo de Sensibilização nº 12: Lembranças da Natureza). Pedi que fizéssemos um círculo e distribuí uma conchinha para cada participante. Depois de compartilhar algumas observações com o grupo, dissemos algumas palavras, emocionados, quando passamos a trocar as conchinhas e muitos abraços.

Alguns dias depois, fomos convidados para participar de um programa na TV Local (Canal 25 da NET), denominado *Tchambers*, realizado ao vivo no dia 06 de dezembro de 2001, das 16:00 às 18:00 horas. Devido à limitação no espaço físico, apenas dois alunos foram convidados para representar o grupo de alunos e compartilhar a experiência do mergulho adaptado com os telespectadores. Foi uma oportunidade interessante para difundir os princípios da aplicação dessa modalidade às pessoas com deficiência, conforme as palavras de Sodré (1998, p. 26):

A maioria das pessoas não consegue compreender para quê as pessoas portadoras de deficiências visuais mergulham. Penso o longo caminho que temos pela frente para conseguir que as pessoas transcendam as suas limitações e se tornem capazes de perceber racionalmente e emocionalmente o ser humano com as suas diferenças, para poderem ir mais além e descobrirem que podemos ver e perceber a vida existente ao nosso redor com as mãos, com a sensibilidade, com o corpo, com a mente e com a alma.

CAPÍTULO 4

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

"Do sentido, pelos sentidos, para o sentido..."

Masini, 2002

Conforme indicado no item 3.2.3, após o término do Programa de Esportes na Natureza foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com cada um dos sujeitos da amostra. O local e a data de aplicação das entrevistas foram agendados individualmente, conforme a disponibilidade de cada entrevistado, no período compreendido entre 06 e 13 de dezembro de 2001.

A entrevista foi composta por 17 questões abertas, segundo roteiro apresentado no Apêndice I. Com a anuência dos sujeitos, as entrevistas foram registradas por meio de gravação, tendo sido posteriormente transcritas na íntegra.

Quanto à forma de tratamento do material, os dados coletados foram discutidos com base na análise de conteúdo, definida por Bardin (1977, p. 42) como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens.

Durante a leitura das entrevistas, foram estabelecidas *unidades de registro* (categorias) baseadas em palavras-chave ou expressões de conteúdo similar, cuja frequência de respostas aparece indicada entre parênteses. O processo de *análise das relações* permitiu a seleção das *unidades de contexto* e apresentação do texto em recortes, incluindo a transcrição de trechos da fala dos entrevistados; nesses casos, a autoria do discurso foi designada pelo código atribuído ao entrevistado, conforme item 3.2.1, onde são descritas as características dos participantes da pesquisa.

A princípio cada uma das questões é apresentada e discutida isoladamente, para então ser analisada em conjunto e interpretada na totalidade. Algumas configuram-se como um simples levantamento diagnóstico; outras permitem reflexão um pouco mais aprofundada. Em associação à representação e interpretação das idéias dos entrevistados, foram incluídos comentários da autora, com base nos dados apontados pela literatura.

A **Questão 01** consistiu em um diagnóstico acerca dos motivos que levaram as pessoas com deficiência visual a participar do Programa de Esportes na Natureza, tentando identificar suas expectativas iniciais.

A maioria dos entrevistados atribuiu a participação no Programa de Esportes na Natureza ao desejo de conhecer novos esportes e interesse em praticar atividades físicas diversificadas (7). Dentre esses, alguns estabeleceram uma comparação entre os esportes na natureza e o que denominaram "esporte de rendimento" (2).

"Eu tinha uma experiência maior no esporte de rendimento, como a natação, onde os treinamentos são mais previsíveis. Então, esse tipo de atividade, menos sistematizada e mais surpreendente me causou interesse e me deu vontade de participar."(E2)

"Nos Esportes na Natureza você tem um desafio consigo mesmo, não tem o fato da competição. Você aprecia a natureza, aprende a respeitá-la, vê que para participar de algumas modalidades tem que estar bem preparado, porque em alguns lugares a natureza é rústica, ela não é assim tão fácil." (E6)

Nestas duas unidades de contexto são evidenciadas algumas das características atribuídas aos Esportes na Natureza, conforme discussão apresentada no item 1.3. A rusticidade, a dificuldade, a imprevisibilidade, a não linearidade em sua sistematização e o fator surpresa são alguns dos elementos que podem ser atribuídos às peculiaridades do ambiente natural onde se desenvolvem tais modalidades, denominado por Parlebás (1987) de "meio selvagem". O elemento competição perde destaque em tais práticas, devido à preponderância do que Parlebás (1987) denomina de "interações sócio-motrizas de cooperação". A apreciação e o respeito à natureza também são pressupostos básicos para que se estabeleça uma relação de ética e composição com o meio ambiente. Assim, no discurso dos entrevistados, foram expostos alguns aspectos diretamente relacionados à essência dos Esportes na Natureza.

Muitos dos entrevistados atribuíram o interesse em participar do programa à necessidade de sair do isolamento social, conhecer e se aproximar das pessoas, assim como à valorização da convivência em grupo (6). Foram evidenciados o desejo de interação com a natureza e a curiosidade em relação ao meio-ambiente onde tais práticas se desenvolvem (4), em associação à vontade de viajar e conhecer lugares novos (2).

Alguns dos entrevistados se sentem motivados pelo desafio implícito nesses esportes, visualizando a possibilidade de testar os próprios limites, verificar a capacidade de superar as dificuldades e aprender mais sobre si mesmo (4). Outros afirmam ainda que a busca pelo programa deveu-se à necessidade de compreender melhor e adaptar-se à condição da deficiência visual recentemente adquirida (2). Um dos participantes refere-se à possibilidade de conscientização da sociedade acerca do potencial das pessoas com deficiência visual, por meio das atividades do projeto (1), conforme o recorte seguinte:

"Infelizmente a sociedade tem uma imagem do deficiente ser muito parado, né? Acho que com esse projeto, deu pra mostrar bem pras pessoas que não é bem assim, que a gente tem capacidade de fazer muitas coisas que, às vezes, até quem enxerga não tem capacidade de fazer. Mostrar que a gente não é tão limitado como a sociedade pensa." (E7)

Muitos dos participantes referiram-se à importância de sair da rotina e diversificar as atividades do dia-a-dia (3). Outros aproveitaram o momento da entrevista para comentar a dificuldade de acesso a programas de atividades físicas em geral, enfatizando a oportunidade de participação no programa (4).

"O trabalho respondeu bem às minhas expectativas porque era o que eu queria mesmo, o que eu sempre quis foi fazer esportes ligados com a natureza, entendeu? Porque eu sempre gostei muito dessas coisas, né, sempre quis fazer e tal, e agora eu tive essa chance..." (E7)

"Na verdade eu queria apenas aprender a nadar... Só que daí foi tendo um outro lado, porque eu não aprendi apenas a nadar como tive a oportunidade de fazer muitas outras modalidades esportivas que não tinha conhecimento nem acesso quando enxergava." (E4)

"Quando eu perdi a visão, pensei que muitas atividades estariam impossibilitadas para mim para sempre. Então pra mim foi um resgate poder participar disso. Provavelmente, se eu tivesse enxergando até hoje não estaria participando." (E2)

As falas dos entrevistados 2 e 4 sugerem que poucas pessoas, independentemente da condição de deficiência visual, tiveram o acesso a programas de esportes dessa natureza. A oportunidade de participação em tais atividades, de certa forma, acaba se configurando como um privilégio para poucos. Este privilégio precisou ser comprovado para os familiares e amigos do entrevistado 4 mediante a apresentação de fotografias, pois para a sociedade em geral é difícil conceber que uma pessoa com deficiência visual tenha tido acesso a uma

oportunidade ainda tão rara e inacessível, até mesmo para a população considerada dentro dos padrões de normalidade.

A **Questão 02** envolveu um levantamento das atividades que tiveram maior adesão por parte das pessoas com deficiência visual, verificando a participação dos sujeitos em dois momentos distintos: no período preparatório da modalidade e na respectiva saída a campo.

A dedicação ao período preparatório de cada uma das modalidades, de certa forma, consistiu em pré-requisito para a participação nas saídas a campo. Embora todos os entrevistados tenham se envolvido no treinamento das diversas modalidades, nem todos conseguiram participar das saídas a campo para vivenciá-las.

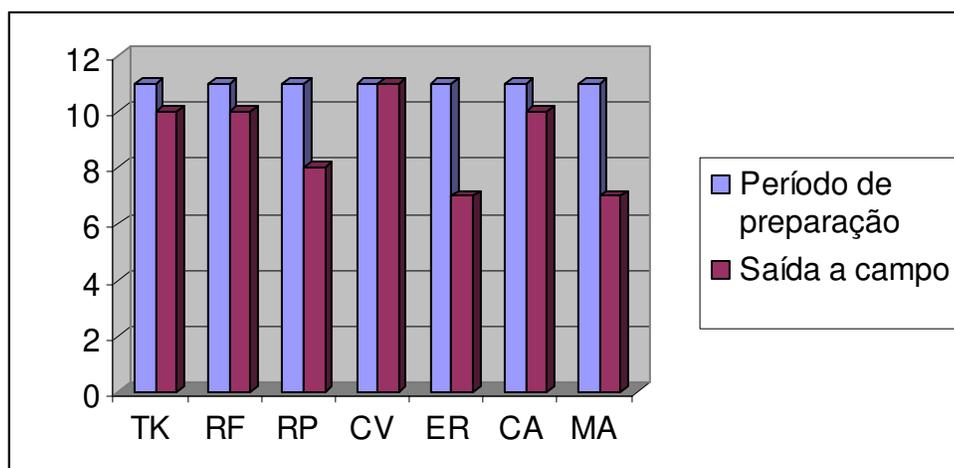


Gráfico 1: Participação nas modalidades do Programa de Esportes na Natureza

A única saída a campo que teve total adesão foi a viagem ao PETAR, onde foi vivenciado o *Caving* (CV). A Escalada em Rocha (ER) e o Mergulho Autônomo (MA) tiveram adesão de apenas 7 participantes, conforme justificativas apresentadas na questão seguinte.

A **Questão 03** buscou inferir os possíveis motivos para a não participação em determinadas atividades do programa.

Apenas alguns dos entrevistados tiveram 100% de participação nas atividades e saídas a campo do Programa de Esportes na Natureza (5). Os demais justificaram sua ausência em

diferentes momentos por motivos de saúde (4) e envolvimento com compromissos profissionais (2), acadêmicos (2) e de outra natureza (1).

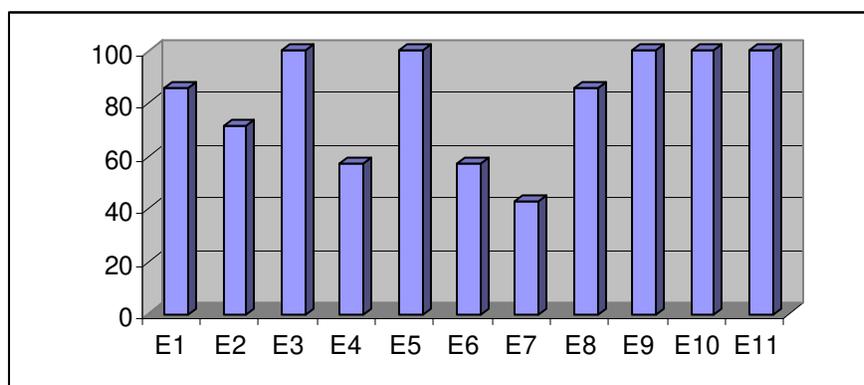


Gráfico 2: Participação dos entrevistados nas Saídas a Campo

Embora tenham apresentado outras justificativas para a não participação no mergulho, alguns entrevistados mencionaram receio quanto à prática dessa modalidade (2). O entrevistado 8 atribuiu o "*medo de se apavorar embaixo d'água*" a uma possível crise de asma, enquanto o entrevistado 6 referiu insegurança devido ao fato de não saber nadar.

"Há um mês quebrei o braço e fiquei com medo de participar. E também por não saber nadar. Acho que pelo menos um pouquinho, nadar o básico já ajudaria. Não que eu tenha medo..." (E6)

A maioria das saídas a campo não implicou em custos para os participantes, com exceção das atividades que envolveram maior permanência em campo, tais como a viagem para as cavernas do PETAR e o mergulho em Parati. Estas geraram um custo de R\$ 50,00 por pessoa, para cobrir as despesas de hospedagem, alimentação, aluguel de equipamentos e embarcação etc.

Além de referir problemas de saúde, o entrevistado 4 mencionou estar passando por dificuldades financeiras (1), que o teriam impedido de participar de algumas das saídas a campo. Cabe ressaltar que, na ocasião, foi oferecido suporte financeiro ao participante, a fim de assegurar sua participação integral no programa de Esportes na Natureza. Tal auxílio foi dispensado pelo participante.

A **Questão 04** tentou identificar as preferências individuais e coletivas em relação às modalidades vivenciadas no programa de Esportes na Natureza, analisando as respectivas justificativas.

Os entrevistados tiveram dificuldades em apontar uma única modalidade, ou aquela com a qual mais tenham se identificado. Indeciso em sua escolha, o entrevistado 2, por exemplo, optou por mencionar aquela com a qual menos se identificou: a escalada em rocha. Ao contrário, essa foi a modalidade que mais agradou ao entrevistado 3, conforme discurso abaixo:

"A escalada foi algo que me tocou, que eu me identifiquei um pouquinho mais pelo aspecto psicológico. Acho que tudo na vida são pedras, barreiras que a gente tem que vencer e ali era dificuldade mesmo, você saber que teria que se apoiar, se sentir agarrado e apoiado em pequenas pedras, então isso foi algo que identificou mais, por esse aspecto. Mas todas as etapas creio que foram muito importantes e muito significativas pra mim." (E3)

De forma geral, as modalidades preferidas foram o *rafting* e o *caving*. Embora o motivo de tais escolhas não tenha ficado explícito, acredito que tal opinião deva-se ao fato de tais práticas exigirem a atuação coletiva e simultânea na superação dos desafios, atribuindo ao grupo um sentimento de união e fortalecimento dos laços interpessoais pois, conforme Monteiro (2003, p. 131), a prática de Esportes na Natureza constitui "espaço fértil para o exercício de ser e se relacionar."

A **Questão 05** procurou verificar se os participantes observaram algum tipo de mudança decorrente da participação no programa de Esportes na Natureza.

Alguns acrescentaram benefícios associados ao aspecto motor (3), relatando melhor preparo físico, maior resistência e capacidade de equilíbrio. Outros observaram alterações em aspectos psico-emocionais (4) referindo melhor disposição, diminuição da ansiedade e maior autocontrole, autoconfiança e auto-segurança. Também foi mencionada o sentimento de independência e a conquista de autonomia (2), como sugere o discurso abaixo:

"Houve muitas mudanças, pois como falei, eu era muito restrito, muito preso devido à deficiência visual, não tinha liberdade pra sair nem no portão que logo alguém da minha família perguntava aonde eu iria, já falavam para não fazer isso ou aquilo que era perigoso... Daí minha vida mudou completamente, e até hoje quando falo que vou participar de certas

atividades, meus parentes ficam me chamando de maluco, falando que nunca viu um deficiente fazer isso... Como foi quando a gente foi pra as cavernas, desceu o rio de bote... Foi uma boa experiência para mim, minha vida mudou muito." (E4)

O entrevistado 3 refere-se a mudanças internas significativas, que inclusive contribuíram para o processo de adaptação à condição de deficiência visual recentemente adquirida:

"Nesse aspecto, eu posso dizer com clareza que as mudanças em mim foram enormes, muitas mudanças tanto no meu modo de sentir, no modo de perceber, no modo de pensar. Pra mim era tudo muito difícil, eu estava num processo ainda de adaptação à deficiência e este projeto foi importante na adaptação, na percepção do meio ambiente, e no aspecto do desenvolvimento motor também." (E3)

Já o entrevistado 6 comenta a importância da aproximação com o meio natural e a oportunidade de refletir sobre a preservação da natureza.

"Prá gente que vive na cidade, estar em contato com a natureza te faz pensar em muitas coisas, principalmente em preservá-la já que é tão bonita... Muda muita coisa na gente." (E6)

Apenas o entrevistado 9 não referiu modificações de ordem interna. Já o entrevistado 2 percebe uma mudança de atitude relacionada ao cotidiano, mas não sabe determinar exatamente o que a influenciou, devido à interação existente entre a prática de Esportes na Natureza e as atividades do seu dia-a-dia:

"Esse tipo de atividade não é isolada, está relacionada com nosso cotidiano. Não sei se houve uma grande mudança de atitude, talvez um pouco mais de encorajamento, de firmeza para fazer as coisas... Mas tenho dúvidas se meu cotidiano me influencia pra fazer isso ou se são estas atividades físicas que me influenciam no cotidiano. De qualquer forma, uma interage com a outra. Então, não sei dizer se realmente as atividades me levaram a ter uma outra atitude, acredito que é o momento que vivo agora que me faz encará-las com prazer, extraindo delas uma coisa boa..."(E2)

Mais adiante as questões 08 e 09 retomam a discussão do assunto, tentando localizar melhor e especificar as possíveis modificações relacionadas ao desempenho motor e aos aspectos emocionais decorrentes de tais práticas.

A **Questão 06** buscou averiguar se o participante já havia tido contato com os ambientes naturais visitados: praia, montanha, mata, rios, cachoeiras, represa, caverna, fazenda etc. Em caso afirmativo, quando e de que forma.

A maioria dos participantes havia tido pouco (9) ou nenhum (2) contato com os ambientes naturais visitados. Todavia, alguns entrevistados (4) comentam que, mesmo tendo contato prévio com os ambientes naturais visitados, a experiência vivenciada no programa de esportes na natureza foi diferenciada da anterior, sugerindo um melhor aproveitamento quanto à qualidade e intensidade dessa interação.

"Eu já tinha estado dentro de uma gruta, mas não da maneira como nós estivemos."(E1)

"Contato com o mar tinha, mas não tanto como eu tive agora."(E3)

"Eu já morei em fazenda, mas não era como aquela."(E5)

"Já vi alguns destes ambientes que você falou, mas não tive muito contato com eles."(E8)

O entrevistado 3 ressalta a diferença da experiência vivenciada nesses locais antes e depois da perda visual, descrevendo a modificação na sua forma de perceber e se relacionar com o ambiente, com base na diversidade de informações e referências sensoriais:

"Eu tive contato, mas de uma forma, posso dizer, do lado de quem apenas enxerga, de ver de longe, não um contato mais próximo como eu tive agora. Você passa a sentir de outra forma. Antes você podia ver, podia sentir, até, entrando dentro da água, mas é totalmente diferente de hoje, de estar parado e sentir a areia debaixo dos seus pés, sentir a presença das ondas se aproximando, o volume de água, tudo isso é muito diferente. Mesmo os rios, as matas... Você pode sentir o meio ambiente que cerca tudo isso aí. A brisa de ar, o som do canto dos pássaros, o barulho da água..."(E3)

A maioria dos entrevistados (10) teve seu primeiro contato com as cavernas durante o programa de Esportes na Natureza. Ao contrário dos demais ambientes visitados, onde um ou outro participante já possuía uma idéia do que seria encontrado, a viagem às cavernas foi uma descoberta compartilhada coletivamente. Apenas o entrevistado 01 havia estado na gruta de Maquiné-MG que, por ser turisticamente explorada, limita bastante a qualidade da experiência do visitante. Sobre a experiência sensível vivida em uma caverna, Beck (1999, p. 6) ressalta:

Todo o esporte tem seu fascínio, mas a espeleologia parece exercer uma mística toda especial. Poucos esportes têm um envolvimento tão intenso com seu ambiente, como a exploração de cavernas. À superfície, uma pessoa está sobre uma trilha, ou colado à parede de uma escalada, mas a gente tá realmente muito dentro de uma caverna, com todo seu conjunto peculiar de estímulos sensoriais: a umidade, que resfria a pele; a lama e a rocha, que desprendem um odor vago, mas muito característico; a luz fraca das lanternas de carbureto, projetando sombras suaves sobre paredes e formações; o ocasional gotejar da água nas poças, sublinhando o silêncio de idades passadas. Rastejando por uma passagem estreita, a pele raspa nas paredes, conjurando a vasta presença da terra, suspensa sobre nossos corpos. Parados à beira de um poço, pasmamos ante a nebulosa escuridão que nos acena lá de baixo, enquanto esperamos nossos companheiros.

O entrevistado 04 não conhecia a praia e o mar; os entrevistados 03, 08 e 10 nunca haviam tomado um banho de cachoeira; outros guardavam uma vaga lembrança sobre o contato com rios e montanhas durante passeios e visitas ao lado de parentes e familiares. Para os entrevistados 10 e 11, entretanto, a visita a todos estes ambientes foi uma completa novidade, pois nunca haviam tido oportunidade de conhecer esses lugares anteriormente.

A **Questão 07** envolveu um levantamento das sensações físicas (impressões relacionadas aos órgãos dos sentidos) mais significativas durante a vivência das modalidades esportivas na natureza.

Entre as sensações provenientes do contato com a natureza houve o predomínio das impressões táteis (16) sobre as impressões auditivas (7), olfativas (6) e cinestésicas (2).

Com relação às impressões táteis, os entrevistados referiram-se ao contato prazeroso do corpo com a água (2) e vários elementos da natureza (5), tais como o vento, a areia, a espuma sobre a água do mar, estrela do mar entre outros seres marinhos, formato das rochas e espeleotemas das cavernas, contato direto com plantas, flores, insetos e pequenos animais. Foram citadas ainda sensações térmicas (5) provenientes da variação de temperatura entre ambientes ensolarados e sombreados, ou ainda de acordo com a profundidade atingida durante o mergulho subaquático:

"No mergulho, aquele contato todo com a água, apesar de ser mais frio no fundo, quando você volta um pouquinho, a água vai ficando mais temperada."(E2)

Alguns depoimentos enfatizaram a importância da referência dos pés (4) em relação ao tipo de piso, irregularidade do solo, ou ainda a dificuldade de ficar sem o contato com o chão em determinadas situações. Conforme apontado no relato da saída a campo do *cascading*, os pés desempenham um papel fundamental enquanto informação proprioceptiva às pessoas que não dispõem do sentido visual.

"A gente sente uma sensação diferente de não estar pisando na terra..."(E5)

Os entrevistados 01 e 03 mencionaram ainda o prazer de perceber a movimentação de seu próprio corpo sob a água durante o mergulho, ou no embalo do bote de borracha sobre as corredeiras, o que foi interpretado como uma sutil referência ao sentido cinestésico.

Sobre as impressões auditivas (7), os entrevistados referiram-se principalmente ao barulho da água dos rios, corredeiras e cachoeiras, o canto dos pássaros, o eco da caverna entre outros sons típicos da natureza.

"Uma coisa que me atrai muito é o som da água, da cachoeira, por exemplo, que eu acho um som muito relaxante... Dentro da caverna eu pude perceber o eco que tinha lá dentro, na parte onde tinha água caindo (...) Eu gosto muito de observar os sons dos animais na natureza, as cigarras, os grilos, os pássaros..."(E7)

Surgiram também referências ligadas ao sentido olfativo (6), tais como o cheiro da mata, o perfume das flores e a sensação de respirar ar puro, livre da poluição típica dos grandes centros urbanos.

Alguns entrevistados (2) manifestaram sensações de desconforto durante a prática de algumas modalidades, devido à dor no ouvido (1) provocada pela dificuldade de equalizar a pressão durante o mergulho, e dificuldade de respirar (1) embaixo do fluxo d'água, durante a prática do *cascading*.

Na visão do senso comum, orientada pelo predomínio da visão sobre os demais sentidos, a essência dos esportes praticados junto ao meio natural parece centrar-se nas informações visuais decorrentes da apreciação das paisagens ou admiração dos detalhes da natureza. Segundo Caiado (2002), vários autores afirmam a importância de se trabalhar com os sentidos remanescentes da pessoa com deficiência visual, pois: os sentidos podem ser considerados fonte de conhecimento, por meio dos quais registra impressões e experiência percepções que são base para o conteúdo das idéias (abordagem comportamental); os sentidos

são importantes à mobilização de estruturas cognitivas sobre as quais se constrói o conhecimento (abordagem construtivista).

Mesmo sem poder contar com o auxílio da visão, a diversidade de estímulos provenientes do meio ambiente proporciona referências significativas às pessoas com deficiência visual e oferece a possibilidade de aprimoramento das capacidades perceptivas relacionadas aos órgãos sensoriais remanescentes, enriquecendo a qualidade da experiência vivida junto à natureza.

A **Questão 08** visou inferir se os esportes na natureza promoveram algum tipo de diferença ou modificação com relação ao desempenho motor dos participantes.

Apenas um dos entrevistados (E1) afirmou não ter observado mudanças no aspecto motor, por já reunir as qualidades físicas necessárias para a prática de Esportes na Natureza.

Todos os demais referiram benefícios físicos decorrentes da prática de tais modalidades (10), sendo que alguns não souberam especificar as modificações observadas (2).

A maior frequência de respostas foi relacionada à capacidade de equilíbrio (6), a qual é apontada pela literatura da área como sendo um dos pontos de maior dificuldade por parte da pessoa com deficiência visual (CRAFT; LIEBERMAN, 2004), conforme apontado no item 2.6.5. Os Esportes na Natureza envolvem várias situações que exigem equilíbrio do participante, tais como: a caminhada em terrenos irregulares e desvio de obstáculos durante o *trekking*; a estabilização do corpo sobre superfícies flutuantes em meio instável como no *rafting*; o balanço envolvido na prática de esportes de progressão vertical em cordas, tais como o *caving*, a escalada em rocha e o *cascading*, entre outras situações.

"O equilíbrio foi muito trabalhado quando a gente tinha que passar em algumas pontes de madeira, que às vezes era apenas um tronco atravessado de um lado ao outro, que se tinha que passar sobre ele e não cair no rio, então, a primeira vez, a gente sempre encontra um pouquinho de dificuldade, mas depois com o tempo, você vai trabalhando o equilíbrio e já na segunda ou terceira vez que a gente passava por outras pontes daquela, eu, principalmente, já me sentia muito mais seguro..."(E6)

Surgiram vários indicativos sugerindo melhoria da capacidade de locomoção (5) e orientação espacial (2), o que também consiste em aspectos significativos para o desenvolvimento motor de pessoas que não podem contar com o auxílio da visão.

"Eu tinha grandes dificuldades pra andar, pra me locomover, de sentir os espaços... E isso me ajudou porque facilitou muito no meu processo de aprendizagem de locomocão, da parte de ambientação, porque são ambientes que você não tem muita referência... Você tem que passar e buscar referência pra se localizar, pra se locomover, se equilibrar... E quando você vem pra cidade, mesmo tendo problemas com buracos, com as calçadas quebradas, com árvores, você consegue se localizar melhor porque passa diante dessas dificuldades, consegue até um equilíbrio maior, porque os ambientes que nós freqüentamos durante esse projeto, não eram algo sempre muito plano, ao contrário, diversos tipos de solos, tanto seco, como barro, como em declive, como subidas, como pedras... Então tinha todo tipo e você tem que estar se adaptando, se equilibrando, buscando a sua referência corporal... E isso daí foi muito importante, então ajudou muito nesse aspecto do desenvolvimento físico e motor"(E3)

"Ajuda muito em vários aspectos, como na orientação e mobilidade. Em relação à locomocão, ajudou muito, deu uma certa noção de espaço, de direção, de como me localizar no meio ambiente, num local irregular com pedras, mato, rio... Nunca havia vivenciado uma situação como essa que foi muito boa. Tive uma boa noção e agora, tenho certeza de que posso me locomover muito bem nesses locais."(E4)

Alguns dos entrevistados (3) referiram melhoria na resistência, não especificando o tipo (aeróbia ou muscular localizada).

"Eu senti uma diferença também no equilíbrio... Ajudou bastante. E também no meu desempenho físico, onde eu adquiri uma resistência maior pra exercícios físicos: caminhadas, subidas e tal, que antes eu não tinha pelo fato de não realizar nenhum exercício físico."(E7)

Foram citadas ainda benefícios nos aspectos relativos à coordenação motora (1), velocidade (1) e agilidade (1), sugerindo que a prática de Esportes na Natureza contribui para o aumento do domínio motor e ampliação do repertório corporal.

A **Questão 09** procurou identificar se os participantes perceberam alguma modificação de ordem interna, associada aos aspectos emocionais.

Segundo Monteiro (2003, p.133), os Esportes na Natureza propiciam uma "intensificação da relação consigo próprio", o que predispõe o indivíduo a uma revisão interna de valores e modificações na forma de ser e se relacionar com o outro e com a vida.

Embora não seja possível precisar o significado de alguns termos utilizados pelos entrevistados para descrever seus sentimentos, vários se referiram ao desenvolvimento da confiança (5) em si mesmo e nos outros.

"Quando eu conheci a Unicamp, eu não praticava modalidade alguma, tinha uma certa insegurança em mim, pensava se iria conseguir fazer isso e começava a acreditar que meus parentes tinham razão e nunca vou conseguir fazer isso ou aquilo. Não confiava até mesmo nos outros, por exemplo, na primeira aula (...) eu tinha receio em fazer os exercícios por pensar que iria cair e me machucar, então tinha uma certa insegurança. Hoje, depois de muito tempo (dois anos), vejo que a Unicamp, o projeto me ensinaram e me ajudaram muito... Isso nos faz olhar para dentro de nós e saber que nem tudo está perdido, que nossa deficiência não é tão grave... Hoje sou o que sou graças à preparação que tive na Unicamp... Aqui foi o início de tudo na minha vida."(E4)

Segundo Masini (2002, p. 79), a auto-estima resulta da "harmonização das próprias expectativas e esperanças com as próprias realizações" construídas no dia-a-dia. Alguns dos entrevistados referiram-se a um aumento na auto-estima (4), ao desenvolvimento do autocontrole (4) e a um crescimento de ordem pessoal (2) decorrente da possibilidade de autoconhecimento (2) e respeito às possibilidades e limitações próprias e do outro (3).

"O esporte aumenta sua auto-estima, você aprende a respeitar o outro, a lutar pela vida, porque você tem que ter força pra fazer tudo aquilo, e o esporte ajuda muito. Essa prática que a gente teve nessas modalidades no lado emocional ajudou muito, a gente sai renovado, às vezes você chega meio baixo astral e se você está ali e se envolve com a Natureza, sai com outra vida e outra força pra vencer."(E6)

O discurso dos entrevistados sugere transformações nas relações intrapessoais emergentes das situações de enfrentamento das dificuldades encontradas na vivência das modalidades de Esportes na Natureza, valorizando a auto-superação (2) e o sentimento de realização pessoal (2) decorrente de tais vivências.

"A partir do momento que você vê que é capaz de fazer um trilha, de entrar numa caverna, de descer um rio com um bote, aumenta muito sua auto-estima, autoconfiança, tal... Porque você acaba vedo do que é capaz, embora, às vezes, algumas pessoas não achem, pelo fato de você ter uma deficiência... E também você acaba se conhecendo, às vezes você acha

que vai até aquele limite e de repente você ultrapassa com facilidade e se supera em várias coisas."(E7)

O entrevistado 8 refere que o envolvimento com o programa de Esportes na Natureza foi importante para extravasar os sentimentos e diminuir a ansiedade, mediante os momentos de descontração proporcionados. Entre outros aspectos, destaca a alegria e a diversão decorrente da convivência com o grupo.

"Antes eu era uma pessoa muito mais nervosa, chorava muito... Então se você tiver essa convivência que nós tivemos em todo esse tempo, fazendo todas essas coisas, não se tem tempo de pensar em tristeza porque quando a gente está ali com vocês é tudo divertido, é só risada... Fazendo essas coisas, a gente está colocando nossos sentimentos, nossas tristezas pra fora. Então, pra mim foi muito bom..."(E8)

O entrevistado 11 afirma ter percebido modificações internas, mas não soube especificar a natureza das mesmas.

A **Questão 10** consistiu em um levantamento dos momentos mais marcantes durante os educativos e as vivências na natureza, e quais as emoções envolvidas nessa situação.

Cada entrevistado elegeu as situações mais marcantes conforme sua experiência individual. Em alguns momentos sobressaiu o envolvimento com as modalidades específicas, tais como as emoções decorrentes da vivência do *rafting* (2), do *cascading* (2), do mergulho (2) e da escalada em rocha (1).

"A gente pôde vivenciar os ambientes durante o rafting que são muito diversos: um período de descida em que você tenha a questão dos barulhos, das turbulências das corredeiras, das cascatas e, de repente, o silêncio profundo no mesmo período, no meio do rio, como você escuta até o barulho das águas do rio, dos pássaros nas margens e, novamente, de repente, você sentindo aquele barulho se aproximando... É que a vida da gente é um pouquinho esses momentos... Então, quando a gente terminou foi a vez mesmo que a gente tava no mesmo barco... Recebi um abraço seu, eu queria poder agradecer a oportunidade dessa vivência."(E3)

Outros preferiram considerar o processo como um todo (3), apontando a convivência nas reuniões semanais que aconteciam na FEF-Unicamp, caracterizadas como um espaço de reencontro e troca de experiências. Segundo Monteiro (2004, p.131), durante a vivência dos

Esportes na Natureza ocorre uma mudança de perspectiva na ação do sujeito, orientado pelo componente da solidariedade e da parceria com o outro.

"Um outro momento de emoção, é esperar a quinta-feira e encontrar as pessoas... Meu carinho por elas está mais desenvolvido. Então esse momento de chegar e abraçar as pessoas, recomeçar as atividades, ter interesse no que fizeram na semana, essa troca e solidariedade que a aventura traz, foram momentos que me marcaram bastante."(E2)

Ainda sobre os encontros semanais, o entrevistado 09 destaca as comemorações de aniversário e as reuniões sociais como algo marcante. Embora tais eventos tenham sido sutilmente indicados nos quadros de composição do Programa de Esportes na Natureza, realmente houve uma preocupação de nossa parte em lembrar e comemorar o aniversário de cada integrante da equipe com uma pequena festa de aniversário, onde procurávamos demonstrar o quanto cada participante era querido por nós.

"O aniversário de todos também me comoveu, principalmente quando completei 17 anos e ganhei uma camiseta da Larissa... A festa da Tati, a do Gustavo, o churrasco..."(E9)

O entrevistado 3 ficou particularmente emocionado com o seu retorno ao mar-praia depois de ter ficado cego.

"E durante a parte da praia, o reencontro com a parte do mar, que foi um ambiente que eu não tinha tido mais contato na minha vida, há três anos mais ou menos. Então esse novo contato me emocionou um pouquinho."(E3)

Dois momentos foram identificados pelo grupo como sendo especialmente marcantes. O primeiro em decorrência da atitude solidária do grupo (2) que fez a reposição do equipamento de vertical que havia sido roubado do Prof. Artur, conforme descrito no relato da saída de campo do *cascaiding*.

"Naquele dia que roubaram o equipamento do Artur, fiquei muito triste... Foi a primeira vez que ele foi assaltado, os 'bandidos' tentaram pará-lo, pegaram o equipamento e não sabiam como usá-lo. E depois quando a gente ajudou o Artur a comprar novos equipamentos."(E9)

"Também de ver a alegria das pessoas, por exemplo, quando o Artur se emocionou e agradeceu quando estava de novo com seus materiais... A emoção do outro também é nossa emoção."(E2)

O segundo momento foi descrito na saída de campo do *Caving* no PETAR, quando após a saída da Gruta Lambari de Baixo, o grupo se reuniu para compartilhar a experiência vivida durante os três dias de viagem (4).

"No momento em que você (Mey) deu um depoimento nas cavernas, falando do que significava tudo aquilo, todos sentiram com você. Assim, junto com as emoções das pessoas, me permiti e me permito me emocionar com elas também. Essa troca foi muito importante porque junto com a Natureza tem o aspecto humano que a gente cultua... A gente não cultuou só a Natureza, mas o carinho com as pessoas também."(E2)

"Foi quando saímos da caverna... Aquele último dia em que saímos e reuniu todos lá... Eu me senti muito bem em estar ali com vocês, senti que éramos uma família... Então isso me tocou bastante. (Pausa para o choro e um abraço). Todos os passeios que a gente fez foi o máximo, mas o das cavernas... Estávamos ali todos juntos, aquela corrente humana ajudando e você se preocupando... Foi uma sensação muito grande. Porque eu senti um amor, um carinho de vocês, uma preocupação com todos nós que foi muito bacana. Ali a gente sentiu que era uma família e não apenas os deficientes e os monitores. Então, de todos os passeios que tivemos, a maior sensação foi aquela."(E8)

A **Questão 11** buscou observar se houve alguma alteração no relacionamento social do participante com os elementos do grupo (professores, monitores e alunos).

O entrevistado 1 não observou alterações no âmbito social afirmando que já possuía identidade e afinidade com os demais integrantes do grupo.

O entrevistado 8 declarou estar sentindo um certo distanciamento por parte de alguns dos monitores na fase final do programa, em decorrência do período de conclusão do curso de graduação e outras atribuições externas ao projeto.

Os demais participantes (9) referiram vários aspectos positivos decorrentes do relacionamento interpessoal, conforme já havia sido apontado na questão 4. Da ampliação do círculo de amigos ao sentimento de aproximação e identidade com o grupo, são destacadas as relações de amizade estabelecidas pela convivência em equipe.

"Nesse período do projeto houve um estreitamento de relacionamento social, de contatos com as pessoas, porque quando eu vim pra cá, eu tinha pouco conhecimento com eles, tanto com os alunos e os monitores você passa a conhecer, os professores... E isso daí foi

crescendo nesses dois anos que geraram até uma afinidade de você passar a conhecer as pessoas, um pouquinho mais. Eu creio que esse convívio, essa aproximação foi muito grande."(E3)

Os Esportes na Natureza se manifestam em um cenário que favorece a convivência entre as pessoas. A convivência é aqui compreendida como um exercício fundamental para o desenvolvimento pessoal e para a transformação social, sendo uma condição inexorável da vida cotidiana. Segundo Brotto (2001, p. 3), é necessário dinamizar os processos de interação social e aperfeiçoar as "habilidades de relacionamento" que resultem em uma dimensão ampliada da convivência humana.

Vários depoimentos ressaltam manifestações de apoio mútuo, inclusive no processo de aceitação da deficiência visual, conforme declara o entrevistado 4:

"Parece uma família. Um ajuda o outro no que precisa."(E5)

"Antigamente eu era muito inibido, não conversava, não falava quase nada e hoje eu falo até demais... Quando uma pessoa vinha conversar comigo eu me esquivava... Não ia a festas na escola e em outros lugares, porque eu tinha vergonha de mim mesmo, de acontecer alguma coisa errado... Não aceitava minha deficiência, por isso, tinha vergonha... Hoje eu sigo minha vida normal, mudei bastante, converso com qualquer um, tenho várias amizades, o próprio grupo é muito bom, com pessoas muito boas, é um grupo descontraído, uns brincam com os outros..."(E4)

De acordo com Monteiro (2003, p.133), os Esportes na Natureza despertam a relação de amizade, que pode ser entendida como "uma aproximação de crenças e valores, onde os sentimentos de proximidade revelam interesses e significações comuns." Segundo o autor, as amizades suscitadas nesse contexto tendem a ser cultivadas e bastante valorizadas, pois oferecem amparo pela intensidade e emoção com que é compartilhada nas experiências vividas no meio natural.

O entrevistado 7 destaca o tratamento recebido pelos colegas, monitores e professores como sendo diferente do observado em outros círculos sociais:

"No começo você fica meio na sua, né... Porque você não conhece ninguém e tal... Mas depois que você vai conhecendo, convivendo, assim, normal. Ganhei muitos amigos aqui, fiz várias amizades, tanto com o grupo de alunos, monitores e os professores... Acho que eles tiveram sensibilidade o bastante pra lidar com a gente, e tratando a gente normal, como

normais que somos, né... Coisa que não acontece muito aí por fora no dia-a-dia, o que a gente pode perceber bastante aqui, graças a Deus..."(E7)

Já o entrevistado 6 atribui o sentimento de familiaridade, também manifestado no depoimento de outros participantes, como sendo consequência do contato prolongado pelas viagens e saídas a campo de maior duração.

"O legal é que para a maioria das pessoas que fazem parte do grupo, hoje, no seu final, ficou uma grande amizade. Acho que com uma boa parte desse grupo, a gente ainda vai continuar se vendo... Eu conheço quase todos e posso dizer que formei novos amigos, uma nova família de pessoas que onde eu estiver e encontrá-los, com certeza, reconhecerei um por um... Principalmente nas viagens que a gente tem um tempo a mais do que só dentro da faculdade, onde o tempo é curto. Nessas viagens a gente pode conhecer mais um por um, tem a oportunidade de conversar, acaba se identificando mais com outras pessoas, tem um papo melhor..."(E6)

A **Questão 12** visou identificar as preferências dos participantes quanto aos lugares visitados.

As opiniões se dividiram principalmente entre os ambientes visitados durante a vivência do mergulho e do *caving*. Por conta da distância, essas duas saídas de campo tiveram duração mais prolongada.

O ambiente do mar/praias foi apontado por 5 dos entrevistados como sendo um dos lugares preferidos, talvez pelo fato da entrevista ter sido realizada logo após o retorno da viagem a Ubatuba e Paraty.

"Seria ao mergulho porque eu acho que é um ambiente tão diferente do normal e você sente uma sensação tão diferente debaixo da água, do fundo do mar que eu gostaria de estar, se possível, retornando a esse ambiente. Não só do mergulho, mas tudo aquilo que cerca a etapa antes do mergulho, da chegada ao local, de sentir o barco, a escuna que a gente tava viajando, o movimento das ondas, o barulho das águas que é algo tão diferente..."(E3)

"Principalmente o mergulho, porque tive oportunidade de conhecer os bichinhos que eu não conhecia... Na hora em que a gente está no fundo do mar, a gente sabe que tem alguns metros de água para cima, parece que estamos em outro mundo... Tranquilo... Você esquece todos os problemas... Gostaria de voltar..."(E5)

"Gostaria de mergulhar e ir mais profundamente... Porque o mar, quando mais se desce, mais segredo a gente vai encontrar."(E1)

Apesar da experiência nas cavernas ter acontecido há um período maior, também foi indicada por 5 dos entrevistados pela singularidade do ambiente subterrâneo.

"Principalmente nas cavernas porque eu me senti como aquele desenho dos Flinstones, em Pedrock, dentro do pré-histórico mesmo! (risos) Foi um local que me senti bem, teve um pouco mais de emoção por onde a gente passou, pelo abismo... Nunca tinha vivenciado uma situação daquela num local como aquele. Nunca imaginava que poderia existir um local desse na face da terra... Seria interessante se pudesse ir de novo, gostaria muito..."(E4)

"A sensação de quando a gente teve nas cavernas, de quando se apagam todas as luzes, e fica uma escuridão total, poder estar vivenciando e compartilhar um pouquinho de como seria essa sensação."(E3)

"A caverna foi como se eu estivesse num lugar bem distante do mundo, como se só existíssemos nós naquele momento. Naquela hora que nós ficamos, em silêncio, escutando as gotinhas das águas caindo nas plantinhas... Parecia que a gente estava mais pertinho de Deus... Pra mim, foi o máximo as cavernas, foi uma sensação muito boa estar naquele mundo diferente, por ser um mundo de escuridão como o nosso..."(E8)

As cachoeiras (2) e os rios de corredeira (3) envolvidos na prática do *cascading* e do *rafting* também foram mencionados. A viagem à fazenda São João, ocorrida na etapa que antecedeu o início do programa também foi lembrada por 3 dos entrevistados.

"Uma das coisas também que eu queria citar foi quando eu saí da fazenda e fui a cavalo até a cidade, sozinho, foi um momento que eu não acreditava, porque eu me senti livre, galopando naquele cavalo, na estrada que ia pra cidade... Quando desci, acho que foi um dos momentos mais felizes que eu tive em todos esses passeios, foi essa vivência de estar naquela sensação de andar a cavalo, que não é sempre que a gente tem essa oportunidade."(E6)

"Um outro lugar que gostei muito foi da fazendinha. Eu gosto muito de animais, de cavalos, sempre foi meu gosto possuir um... Gosto de animais, do meio ambiente, da Natureza, os pássaros, levantar cedo ouvindo o barulho de vaca e boi mugindo..."(E4)

O entrevistado 7 não soube definir o local que mais o atraiu, afirmando que gostaria de ter oportunidade de voltar a todos os locais visitados, embora, conforme indica o quadro da questão 3, tenha participado apenas das saídas a campo realizadas no primeiro semestre do programa (*trekking, rafting e caving*).

"Olha... Sinceramente, acho que eu retornaria a todos, porque foi muito legal mesmo e todas as vivências, de uma maneira ou de outra, seja um pouquinho ou bastante, mudou muita coisa pra gente, então acho que valeria a pena voltar em todos, pra ter toda essa vivência de novo, porque não é uma coisa comum, que se tem normalmente por aí."(E7)

A **Questão 13** abordou os possíveis contatos com diferentes costumes ou hábitos culturais durante as viagens e saídas a campo.

O comentário que mais sobressaiu foi referente ao contato com as comunidades locais (7), tal como os moradores rurais, as populações ribeirinhas, o povo caiçara e a tripulação da embarcação contratada.

"O povo, também, com aquele jeito caipira de falar é muito gostoso, aquele jeito calmo, sem aquela correria; as músicas que a gente ouvia em algumas casas por onde passava perto... "(E6)

"Nas conversas com as pessoas do local, houve uma grande oportunidade de poder sentir um pouquinho mais como são os pensamentos, o que as pessoas fazem, como vivem. Na caverna, conversando com o guia, ele falou como que é a vida numa região bem pobre e bem diferente do que é a normal pra nós, que somos um tipo de grande centro... E também no barco que a gente teve a oportunidade de conversar com os tripulantes e eles falando de mar, de pesca, de ambiente, de cada vez que vai um pessoal diferente no barco para passear ou mergulhar..."(E3)

A comida feita em fogão de lenha (5), experimentada tanto na Fazenda São João, no Hotel Fazenda "Areia que Canta" (Brotas), como na pousada "Rancho da Serra" (PETAR), foi um outro aspecto que atraiu bastante a atenção dos entrevistados.

"Cada lugar tem um costume, um hábito. Eu vivenciei vários lugares. Em PETAR, por exemplo, as casas eram de pau-a-pique, de barro, a comida era em fogão à lenha... É um clima muito bom."(E4)

O contato com a casa de pau-a-pique (4) durante excursão ao Bairro da Serra (Iporanga) também despertou lembranças e curiosidade.

"Eu já cheguei a morar numa casinha de pau-a-pique quando criança e foi uma novidade tocar outra vez... Poder colocar a mão nas paredes feitas de barro, com bambus entrançados... Foi legal, pois foi um contato que eu já tinha antes e voltei a ter depois de deficiente. E também poder comer comida feita no fogão à lenha, os cheiros diferentes, a linguagem diferente das pessoas, seu modo de falar, o sotaque bem diferente do nosso... Então, foram todas as coisas diferentes de lá..."(E8)

Foram destacados outros costumes associados à vida no campo (4), tais como acordar com o galo cantando, caminhar em meio à plantação de milho e tirar leite de vaca.

"Várias coisas que eu não conhecia como andar de barco, tocar uma casa de pau-a-pique, tirar leite da vaca que achei muito difícil e tomar ali diretamente, quentinho... Nunca tinha feito isso, é muito legal."(E5)

"Há muito tempo eu não ficava num curral pra tirar leite, quando eu fiz isso, tinha uns sete ou oito anos e depois de vinte anos lá estou eu de novo sentindo essa sensação, podendo ouvir os animais fazendo seus barulhos, o galo cantando..."(E6)

A **Questão 14** analisou a adequação dos educativos no processo de preparação dos participantes para as saídas a campo e considera se o período de preparação que antecedeu cada uma das vivências foi suficiente.

A importância dos educativos durante a aprendizagem das modalidades foi unanimidade entre os entrevistados (11). Os participantes puderam compreender a necessidade de antecipar as dificuldades que seriam encontradas no meio natural, na tentativa de prepará-los para enfrentar situações adversas.

"Foram muito importantes, pois se não fossem esses educativos na piscina poderia passar em branco e por causa de uma bobeira poderia causar algum acidente. Então acho que é sempre legal que antes de qualquer modalidade feita na natureza, primeiro simular num local com mais segurança porque também não é fácil... Uma simples caminhada que você faz na natureza, se não tem um conhecimento ou um preparo antes, pode se tornar até meio difícil ou acidental."(E6)

Segundo os participantes, os exercícios e educativos foram bem planejados e bastante próximo das situações reais, além de contar com diversos recursos e estratégias para o ensino das modalidades.

"Todos os preparativos feitos foram muito bem planejados, porque a gente usou em todos, tanto como o do rafting, como o da cachoeira, como tentar subir o paredão da Unicamp para escalar as pedras...Tudo isso foi muito bem preparado."(E8)

"Eu achei que foi bem adequado até mesmo porque todos os recursos possíveis foram usados nos educativos, por exemplo, a gente usava prá fazer o canyoning, o morro na Unicamp, parede, nas grades, ginásio e tal... Então, mesmo que fosse improvisado, mas a gente tava ali fazendo bem parecido com o que a gente ia fazer na atividade mesmo e, às vezes, até de uma forma um pouco mais difícil, o que acabava facilitando na hora da vivência, na atividade mesmo."(E7)

Alguns dos entrevistados (3) comentaram que o nível de exigência durante os educativos foi maior do que a própria solicitação nas saídas a campo, o que conferiu uma margem de segurança para os participantes.

"Sem dúvida, tiveram (os educativos) muito próximos de uma situação real da natureza. Em alguns casos, exigiram até mais do que numa situação real, acho que a idéia era justamente chegar a uma situação que já foi prevista."(E2)

"Eu creio que os trabalhos foram bem realizados e exigem um pouco mais até do que o necessário."(E3)

"Foi muito importante, pois me senti mais segura, já sabia como deveria fazer as coisas, já estava preparada."(E5)

Ainda segundo a maioria dos entrevistados, apesar dos fatores climáticos, o período de preparação dentro das modalidades mostrou-se adequado.

"O período de preparação foi suficiente, talvez pelo fato de algumas chuvas que houve, uma ou outra atividade ficou meio apertada para fazer, mas em geral, o tempo de preparação foi adequado."(E2)

A **Questão 15** procurou inferir as dificuldades associadas às modalidades vivenciadas e como foram superadas.

Entre os entrevistados, apenas (3) afirmaram não ter tido dificuldade alguma. Vários participantes afirmaram ter encontrado dificuldades durante a escalada em rocha (4), devido ao maior grau de exigência física e habilidade técnica específica. O entrevistado 2 atribuiu ainda as dificuldades nessa prática a uma menor motivação decorrente de sua preferência por modalidades que envolvam o contato com o elemento água.

"A que eu tive mais dificuldade foi com a escalada nas pedras, não sei se por não ter tanto interesse e assim, a motivação fica menor, ou talvez por achar que preciso mais de trabalho de força, por exemplo, de braço. O fato de ter atividade com água me dá mais prazer porque relaxa, solta mais minha adrenalina, por exemplo."(E2)

Se o contato com o elemento água é fonte de prazer e motivação para uns, para outros consiste em uma barreira. Daí a importância de se envolver a diversificação de conteúdos num programa de Esportes na Natureza. Embora as dificuldades tenham sido superadas, para os entrevistados 3 e 7, a hidrofobia foi o maior desafio.

"A maior dificuldade minha é a questão de água mesmo, que eu tenho uma dificuldade pessoal, mas eu consegui vencer muito dessa etapa já, com esses trabalhos que foram feitos, por eu não ter uma vivência quanto a lado de água, de entrar tanto de uma piscina, de uma praia, de um rio, ter um contato maior com a água... Então havia uma tensão própria, mas, eu creio que um aspecto importante desse trabalho também foi que eu consegui, de certa forma, ter o autocontrole de não entrar em total desespero e se ambientar também."(E3)

"Só as dificuldades normais, assim, por exemplo, de ser uma coisa que a gente nunca tenha feito, não tenha conhecido, mas depois que você teve os educativos, que você conhece como vai acontecer na prática, durante a atividade, não tinha mais problema, foi só uma questão de costume mesmo. A dificuldade foi superada, com certeza, por exemplo, esse medo de água que eu tinha e através dos educativos, durante as atividades, eu fui perdendo. No começo, eu fiquei travado, mas depois eu acostumei legal."(E7)

O entrevistado 10 também referiu dificuldades durante o mergulho, mas dessa vez foi decorrente da dificuldade de equalizar a pressão dos ouvidos devido ao quadro de sinusite. O entrevistado 6 comentou algum embaraço nas cavernas, associando a existência de dificuldades a um certo grau de emoção durante a prática das modalidades.

"Algumas dificuldades eu tive, na verdade, por exemplo, nas cavernas, às vezes tinha que passar por trechos tão estreitos ou subir em algumas pedras que exigiam uma certa força.

Não pode também ser tudo fácil porque não vai te dar emoção se não tiver um pouquinho de dificuldade em realizar uma modalidade."(E6)

A **Questão 16** criou espaço para sugestões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem das referidas modalidades.

A maioria dos entrevistados demonstrou contentamento (8) com a forma com que o programa de Esportes na Natureza foi conduzido.

"Nenhuma sugestão. Se melhorar, estraga! A Unicamp tem uma preparação, uma base que é inigualável às outras."(E4)

O entrevistado 7 destacou algo que para a realidade brasileira realmente consiste em privilégio, que é poder contar com uma relação de até dois monitores/instrutores por pessoa com deficiência visual, durante o desenvolvimento do programa.

"Olha...Eu acho que foi bem feito, porque tinha ali a explicação do professor e ia até um ou dois monitores junto com cada deficiente pra mostrar como é que fazia, ensinar e cuidando da gente... Eu achei bem legal isso daí e eu não vejo nada a melhorar nas modalidades... Eu acho que está bem legal."(E7)

O entrevistado 8 analisou a questão por um diferente viés, externando o desejo de estender o trabalho desenvolvido a um número maior de pessoas com deficiência visual. Talvez o número de monitores e voluntários não seja grande, mas o número de pessoas atendidas ainda seja pouco.

"Não... Está muito bom... Vocês estão com um programa muito bom e se começar a inventar vai estragar... Do jeito que está, está bom... É só ter mais cegos pra participar. (risos)"(E8)

Devido às dificuldades pessoais de adaptação ao meio líquido, o entrevistado 3 sugeriu a ampliação do período referente a essa fase dentro do programa.

"Nas etapas de água, se houvesse tempo dos projetos futuros tentar fazer uma adaptação, uma ambientação com quem tem alguma dificuldade na questão de água pra que se quebre a tensão..."(E3)

Cabe ressaltar que, percebendo a insegurança e a necessidade de alguns dos participantes em relação a esse aspecto, foi oferecido um apoio pedagógico em horários extra

para o ensino de natação. Infelizmente os alunos mais necessitados não tiveram a disponibilidade de tempo necessária para poder participar dessas aulas de reforço.

O entrevistado 2 referiu que o tempo de espera pela vez gera uma certa angústia ou ansiedade durante a prática das modalidades de intervenção individual, tais como a escalada em rocha. Sugeri que sejam realizadas atividades paralelas para entretenimento e descontração do grupo, favorecendo também a apreciação da natureza.

"Uma coisa que penso e não sei como resolver é a respeito do tempo de espera, talvez ter alguma atividade paralela menor para a metade do grupo, por exemplo, tem dez pessoas que vão fazer uma escalada, então, pegamos cinco que vão fazer um passeio ao redor da escalada ou alguma coisa assim, enquanto as outras cinco sobem. Porque às vezes o tempo de espera que a modalidade exige é natural, mas é muito grande e algumas vezes não lidamos muito bem com ele, pois ficamos muito concentrados no tempo de espera e não apreciamos a natureza. Então eu sugeriria ou um tempo de caminhada, ou uma brincadeira, pelo menos para descontrair."(E2)

Na verdade, a proposta de inclusão dos jogos cooperativos e de sensibilização à natureza baseava-se justamente na preocupação com as questões levantadas, mas talvez as alternativas administradas não tenham sido suficientes ou surtido o efeito desejado, merecendo maior elaboração.

O entrevistado 6 também sugeriu que seja desenvolvido um trabalho para maior conscientização do grupo, visando um melhor aproveitamento dos momentos de interação com a natureza.

"Precisa trabalhar um pouco mais, principalmente os deficientes que participam, que é gostoso estar fazendo tudo aquilo, mas aprender a respeitar a Natureza. Faltou um pouco de conscientização do grupo em alguns lugares que precisaria ficar um pouquinho mais em silêncio para observar, muitos não estavam preocupados com isso, o importante era estarem fazendo bagunça. Então, não estava muito preocupado com aquele momento, por isso faltou um pouco de conscientização, quem sabe, uma palestra antes de cada lugar que a gente vai seria interessante. Foi muito legal aquela palestra das cavernas que a gente teve antes, pois a gente já chegou lá dentro sabendo o que tinha. Então se pode mais apreciar do que ir num lugar onde todos ficam fazendo 50 perguntas em cada dois ou três minutos e quebra o clima, já não fica tão legal."(E6)

Cabe ressaltar que, durante o procedimento de observação participante, não foi percebido qualquer atitude de indisciplina ou desrespeito dos participantes em relação aos colegas ou à natureza. A conduta dos participantes e do grupo como um todo foi excepcional, durante todas as atividades realizadas. Embora alguns tenham se sentido incomodados, a curiosidade natural mediante a novidade das situações apresentadas foi interpretada como sinal de interesse e envolvimento com o momento vivido.

A **Questão 17** indagou se, de algum modo, as experiências vividas no programa de Esportes na Natureza promoveram modificações na forma com que os participantes encaram sua vida.

Mais do que relacionar os pontos positivos e negativos decorrentes da participação no Programa de Esportes na Natureza, chega o momento de verificar o significado da vivência proporcionada e os desdobramentos dessa prática na vida dos participantes.

Apenas os entrevistados 06 e 09 não observaram modificações intrapessoais, ou não souberam especificá-las.

"Deve ter tido alguma mudança, porque a gente muda, um pouco, com tudo o que passa nessa vida, porque vai acumulando conhecimentos, vivências que vão influenciando no nosso dia-a-dia. Eu sei que mudou, mas o que mudou eu ainda preciso descobrir quando eu voltar pro meu mundo."(E6)

Os demais depoimentos seguem na íntegra, sendo apresentados como unidades de contexto, pois exprimem, por si só, as idéias de cada um dos entrevistados, revelando o sentido da participação no programa e a influência que tais práticas exerceram em suas vidas.

"Cada novo passo dado são coisas diferentes que acontecem com a gente. Por isso, eu acredito que sim, pois vou começar a não ter mais medo de encarar outras coisas. Isso nos preparou bem porque cada passo que demos numa caverna ou no mergulho, foi uma situação nova. Então a gente começa a encarar situações novas como algo superável."(E1)

"O ser humano é fruto de suas experiências... Essas atividades criam novas esperanças, novos desejos de aprendizagem de ensino próprio e do outro em nível familiar, profissional, no trabalho, em qualquer outra coisa, com certeza, mudam mesmo. O que mais importa na vida são as coisas que a gente tem pra contar, fazer, lembrar e isso, com certeza, ninguém pode tirar, ninguém pode levar. Então, isso vou poder levar pra a vida toda e contar

para os amigos, filhos (se eu tiver), parentes, enfim, para as pessoas que vou estar convivendo daqui por diante. Isso é muito gostoso... Poder ter alguma coisa boa de lembrar, ter um canto especial reservado na memória para poder guardar essas coisas que fazem com que a gente cresça e esteja mais em harmonia com a gente mesmo."(E2)

"Eu gosto de frisar o que aconteceu: uma mudança de vida total. Perdi a visão, então parecia que estava tudo acabado. Se houve mudanças na minha vida, tenho que dizer que foram totais... Tem muita coisa pra se mudar ainda, mas quanto a esse projeto, é algo que até eu não acho palavras pra falar o que houve de mudanças em mim: a questão desde confiança, de auto-estima, de autocontrole, de auto-realização e de saber que em tudo na vida se tem dificuldades, em tudo você precisa buscar um aprendizado, mas sempre vai ter alguém que vai estar te orientando, te mostrando os caminhos e, quando você não conseguir, você vai saber que ainda por si próprio é capaz de estar buscando essa saída. E isso pra mim foi muito importante, desse projeto, desse relacionamento humano, físico, total que se há dentro de um projeto, tanto do conhecimento da questão cegueira, com outros deficientes, quanto da questão de adaptação com os monitores, com os professores e na execução desses projetos... Isso daí, você traz pro seu dia-a-dia, pra sua vida e você vai conseguindo caminhar, buscar algo que te realize e algo que te faça vencer."(E3)

"Todas essas modalidades que a gente fez, todos esses esportes que a gente vivenciou ajudou muito na maneira de viver, a sair da vida que vivia, pois vivia restrito em casa. Assim me ajudou a vivenciar mais a vida como ela é, saber que nada é fácil... Pra gente obter as coisas na vida e atingir a meta é difícil, mas não é impossível... É com dificuldade que a gente chega aonde precisa chegar. Foi essencial pra que eu superasse todos os meus limites e dificuldades e chegasse até onde estou. Eu sou o que sou, graças ao incentivo, à força que tive de todo o grupo e até mesmo do Gavião e de todos que estive e que está todas as quintas-feiras em todos os treinos nos dando incentivo e força pra conseguir."(E4)

"Deu mais coragem pra enfrentar as coisas e pensar que eu posso fazer..."(E5)

"Acho que a partir dessas vivências que eu tive aqui, pude perceber uma coisa, que você só tem limite se você mesmo colocar pra você, nada é impossível, acho que se tiver força de vontade e quiser fazer, você faz, não importa se é deficiente ou tenha o que te impeça de fazer, de um modo ou de outro, no momento certo, você consegue porque todas as pessoas, no fundo, têm uma deficiência... Por exemplo, tem pessoas que têm medo de altura, e várias

coisas que impedem, que limitam as pessoas. As pessoas têm mesmo que olhar de igual pra igual porque todas as pessoas são iguais, não interessa se tem alguma deficiência, alguma doença, entendeu... Sempre vai ter uma coisa que a outra pessoa acha que é capaz de fazer e não dá... Falta um pouco de autoconfiança, mas com o tempo e com o momento certo, isso ela vai alcançar, Como aconteceu comigo, eu não tinha muita autoconfiança, ficava com medo de algumas situações, como eu andar na rua, num terreno muito acidentado, eu ficava com medo de cair, mas com as vivências que eu tive aqui com o pessoal, eu acabei perdendo esse medo, porque eu aprendi como sair dessas situações sem me machucar. E até mesmo com outras pessoas, têm situações, por exemplo, de provocações, de preconceitos, que a gente passa com as pessoas, nos lugares, às vezes, aquilo te coloca pra baixo ou você acaba ficando nervoso, mas acho que se você tem uma autoconfiança como eu adquiri, uma auto-estima, sabe do que é capaz, você acaba não ligando e passando por cima disso com mais facilidade, você acaba até rindo e vendo que a pessoa que tá te ofendendo não sabe nem o que tá falando, não sabe do que você é capaz."(E7)

"Hoje, tenho mais capacidade de realizar o que tenho em mente, eu consigo encarar mais as coisas, as dificuldades... Eu também fiquei mais conhecida, muita gente falava: 'Te vi na televisão!' Faz muito bem saber que podemos realizar alguma coisa. Não tem porque não conseguir, acho que a gente tem que tentar e resolver..."(E8)

"Antes eu não fazia essas coisas porque não tinha alternativas."(E10)

"Senti que mudou bastante... Antes tinha medo, não imaginava que um dia eu fosse descer a cachoeira, fazer rappel ou mergulho... E acho que valeu a pena, faria tudo de novo se fosse preciso... As pessoas não devem ter medo, devem encarar a vida da forma que ela é."(E11)

De acordo com a resposta da maioria dos entrevistados (9), a experiência vivida no programa de Esportes na Natureza permitiu a observação de mudanças inter e intrapessoais. A disposição para enfrentar os obstáculos inerentes à prática de tais modalidades parece se transferir para o enfrentamento das adversidades da vida. A consciência do próprio potencial cria a possibilidade de encarar os problemas cotidianos de frente, tornando possível a superação das dificuldades e limitações pessoais. O convívio com as diferenças promove o crescimento interno, a auto-aceitação e o sentimento de harmonização pessoal. A aproximação, o sentimento de união com as pessoas e o reconhecimento social ajudam a

ultrapassar as barreiras, aumentando a força interior. A crença em si mesmo cria novas esperanças e o desejo de seguir em frente, com capacidade de realizar, reivindicar e transformar a realidade da vida, colorindo-a com uma tonalidade diferente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de um referencial sócio-educativo, o presente estudo se propôs a discutir a pedagogia dos Esportes na Natureza e os principais aspectos envolvidos em sua prática, analisando a repercussão dos mesmos em um programa de atividade motora para pessoas com deficiência visual. Algumas convicções existentes anteriormente à concepção do projeto nortearam a trajetória percorrida, reforçando ainda mais a crença nos aspectos descritos a seguir.

Inicialmente, apoiei-me no papel do esporte enquanto veículo de formação e participação em diferentes dimensões sociais. Na perspectiva educacional, quando oferecido de forma sistematizada, planejada e elaborada, o esporte corrobora tanto para o desenvolvimento pessoal, quanto para significativas transformações sociais. Enquanto fenômeno que coexiste com as mudanças sócio-culturais, ao longo dos tempos, vem incorporando novas características agora orientadas tanto para uma relação de parceria e reconciliação entre homem e natureza, como para a consolidação de uma sociedade inclusiva.

Destaco ainda a confiança no potencial das pessoas com deficiência visual e em sua capacidade de realização como estímulo para o desenvolvimento do programa de Esportes na Natureza. Por isso, a concepção de deficiência apresentada neste estudo pauta-se, não pela limitação, comprometimento ou falta de funcionalidade do órgão visual, mas pelas possibilidades de adaptação e superação demonstrada por pessoas que se encontram nessa condição.

Não é preciso ser atleta ou possuir talentos especiais para vivenciar Esportes na Natureza. Procuo demonstrar que a sua prática, quando realizada segundo os princípios pedagógicos e normas básicas de segurança, pode ser acessível a pessoas com diferentes características. Embora a deficiência visual tenha sido um fator comum entre as pessoas que participaram do referido programa, cabe destacar a participação de indivíduos de ambos os sexos, diferentes faixas etárias, entre outras características pessoais e variáveis associadas (nível e tempo de perda visual, obesidade, problemas respiratórios entre outros).

Com base em diferentes autores e na descrição da experiência do Programa de Esportes na Natureza desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP (2000-

2001), procurei edificar um corpo de conhecimento firmado em princípios como a aceitação das diferenças individuais, a valorização da participação humana, a aprendizagem por meio da cooperação e a convivência dentro da diversidade, em uma relação de interdependência com a natureza.

Além de refletir sobre o fenômeno “Esportes na Natureza”, ressaltando sua evolução e principais características, procurei tecer algumas considerações relativas aos aspectos técnicos, sistematização pedagógica e cuidados específicos referentes à prática de seis modalidades: o *trekking*, o *rafting*, o *caving*, a escalada em rocha, o *canyoning* e o mergulho subaquático.

Segundo os sujeitos participantes dessa pesquisa, o conteúdo, as estratégias de ensino, os exercícios e educativos referentes ao ensino das modalidades selecionadas atenderam às necessidades educacionais especiais de pessoas com deficiência visual, pois permitiram a antecipação e contorno das dificuldades que seriam encontradas no meio natural. Na opinião dos entrevistados o tempo de preparação que antecedeu as saídas a campo também foi considerado satisfatório.

As preferências e dificuldades associadas às modalidades vivenciadas decorreram, não apenas da exigência técnica das modalidades, como também do grau de satisfação proporcionado, conforme as características individuais dos participantes. Tal fato reforçou a necessidade de diversificação de conteúdos em um programa de Esportes na Natureza.

Como síntese dos desdobramentos do programa de Esportes na Natureza vivenciado pelas pessoas com deficiência visual, componentes da amostra deste estudo, pôde-se inferir que:

- O meio natural onde se desenvolveram os Esportes na Natureza consistiu em um ambiente rico em estímulos sensoriais, despertando sensações físicas e emoções intensificadas pelo contato com os elementos da natureza. A diversidade de informações táteis, cinestésicas, auditivas e olfativas, provenientes do meio ambiente, proporcionou referências significativas às pessoas com deficiência visual e ofereceu a possibilidade de aprimoramento das capacidades perceptivas relacionadas aos órgãos sensoriais remanescentes, enriquecendo a qualidade da experiência vivida junto à natureza.

- Frente à imprevisibilidade do ambiente natural, a prática de Esportes na Natureza requer constantes ajustes da lógica interna do praticante às condições do meio. O processo de adaptação motora a situações inusitadas implicou em maior exigência das capacidades e habilidades físicas do indivíduo, o que consistiu em significativas contribuições ao repertório motor e possibilidades de ampliação do domínio corporal. Tal fato implicou em benefícios para o desenvolvimento motor da pessoa com deficiência visual, sobretudo nos aspectos relacionados ao equilíbrio, locomoção e orientação espacial.
- A oportunidade de convivência durante a prática dos esportes na natureza consistiu em um importante estímulo para o desenvolvimento das habilidades de relacionamento social. As situações vivenciadas em conjunto potencializaram as relações interpessoais, acentuadas pelo espírito de equipe e companheirismo. A qualidade da troca de experiências que surgiu nas interações com o grupo forneceu alguns elementos que contribuíram, inclusive, no processo de adaptação à recente condição de deficiência visual de alguns dos participantes.
- O desafio implícito na vivência de esportes na natureza proporcionou autoconhecimento acerca dos limites e possibilidades individuais, predispondo o praticante a modificações internas. O enfrentamento de adversidades inerentes a tais práticas conduziu ao sentimento de auto-superação e auto-realização, propiciando transformações nas relações intrapessoais, que puderam ser estendidas à vida cotidiana de algumas das pessoas com deficiência visual envolvidas nessa pesquisa.
- O acesso à prática desses esportes consistiu em oportunidades de sair da rotina e diversificar as atividades do dia-a-dia. Os momentos de prazer e descontração vivenciados por meio de tais modalidades passaram a compor novas possibilidades de usufruto do tempo livre, ampliando as opções de lazer de pessoas com deficiência visual.
- Quando a interação com o meio ambiente é adequadamente orientada, o contato com a natureza pode constituir oportunidades de aprendizagem e

estudo do meio que, gradativamente, transformam-se em sentimento de aproximação e revertem-se em respeito e responsabilidade pelo meio ambiente.

- A visitação à natureza, sobretudo nas etapas de viagens e saídas a campo, favoreceu um intercâmbio cultural: às pessoas com deficiência visual foi proporcionado o acesso a diversos lugares, interação com pessoas de comunidades diferenciadas e contato com costumes típicos; as várias pessoas e grupos sociais que deram suporte à realização dessa pesquisa também tiveram oportunidade de conviver com as pessoas portadoras de deficiência visual e rever seus conceitos e valores com relação a essa questão.

Ainda há um longo caminho a percorrer, pois é necessário que os diferentes segmentos da sociedade (escolas, comunidades, clubes, colônias de férias etc.) estejam receptivos e preparados para receber as pessoas com deficiências. É necessário investir na dissolução de barreiras arquitetônicas e atitudinais, que têm limitado ou restringido a descoberta de novas possibilidades de *interatuação* da pessoa deficiente na sociedade. Da mesma forma, é necessário que a pessoa deficiente exerça seus direitos e deveres como cidadã, reivindicando sua participação nesses esportes, e capacitando-se para tal.

Como uma perspectiva para a realização de futuros estudos, sugere-se que a oferta de esportes na natureza seja regulamentada, para que o praticante e o meio ambiente não sejam colocados em risco. É preciso investir em estudos e ações voltadas à segurança do praticante e à preservação ambiental. É comum observar a negligência de fatores básicos de segurança nas práticas de esportes na natureza por profissionais subcapacitados, assim como notar que determinadas modalidades que se dizem compromissadas com a natureza, travestem-se de discursos ecológicos para aproveitar o cenário verde, incorrendo em sérias conseqüências e prejuízos para os praticantes e para o meio ambiente. A conscientização acerca da necessidade de preservação é um pressuposto básico para qualquer relação ética e compromissada com o meio ambiente. Assim sendo, espera-se que sejam implantados novos programas de Esporte na Natureza garantindo acessibilidade a várias camadas e segmentos da população e, sobretudo, que possam consistir em elementos de promoção e melhoria da qualidade de vida das pessoas envolvidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, R. C. et al. **Jogos, esportes e exercícios para o deficiente físico**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1985.

ALMEIDA, J. J. G. **Estratégias para a aprendizagem esportiva**: uma abordagem pedagógica da atividade motora para cegos e deficientes visuais. 1995. Tese (Doutorado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

_____.; MUNSTER, M. de A. van; OLIVEIRA FILHO, C. W. Grupo de estudos em atividade motora adaptada: um relato de experiência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA, 4. Curitiba, 2001. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2001.

_____.; OLIVEIRA FILHO, C. W. A iniciação e o acompanhamento do atleta deficiente visual. In: SOCIEDADE Brasileira de Atividade Motora Adaptada. **Temas em Educação Física Adaptada**. Curitiba: SOBAMA, 2001. p. 81-85.

ALPINISMO. Disponível em: <<http://www.alpinismo.sites.uol.com.br/pedrabela.htm>> Acesso em: 26 de jul. 2004.

ALVES, R. **Concerto para corpo e alma**. 7.ed. Campinas: Papirus, [199-?].

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2000.

ARNHEIM, D. D., AUXTER, D., CROWE, W.C. **Principles and methods of adapted physical education**. Saint Louis : Mosby, 1973.

BARBOSA, H. de M. J. **Noções básicas de escalada**. Campinas, 2000. (Apostila de Curso).

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARRAGA, N. C. **Disminuidos visuales y aprendizaje**. Madrid: ONCE, 1985.

BATISTA, C. G.; RASSI, M. O. M. Assesment of visual acuity in toddlers and children with developmental delays: the joint contribution of ophthalmology, orthoptics and psychology. **Visual Impairment Research**, 2001, v. 3, n. 3, p. 17-30.

BATISTA, L. A.; ITABORAHY, A. da S. Estudo do comportamento temporal da locomoção no trekking. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO DESPORTO DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA, 8. Lisboa, 2000. **Livro de resumos...** Lisboa: UTL/Faculdade de Motricidade Humana, 2000.

BECK, S. **A aventura de caminhar**: um guia para caminhadas e excursionismo. São Paulo: Ágora, 1989.

_____. **Com unhas e dentes**. São Paulo: Edição do autor, 1995.

_____. **Ratos de caverna**. São Paulo: Edição do autor, 1999.

BENTO, J. O. Desporto e humanismo: o campo do possível. In: CONGRESO DE EDUCACIÓN FÍSICA E CIENCIAS DO DEPORTE DOS PAISES DE LINGUA PORTUGUESA, 6. Acoruña, 1998. **Actas...** Galícia: Acoruña, 1998, p.115-132.

_____. Do futuro do desporto e do desporto do futuro. In: _____. **Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos**. Portugal: Julio Garganta/FCDEF-UP, 2000.

BETRÁN, A. O.; BETRÁN, J. O. Análisis de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. **Apunts**: educación física y deportes, Barcelona, n.41, 1995, p.100-1107.

_____. Propuesta de una clasificación taxonómica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. **Apunts**: educación física y deportes, Barcelona, n. 41, 1995, p. 108-123.

BETRÁN, J. O. Rumo a um novo conceito de ócio ativo e turismo na Espanha: as atividades físicas de aventura na natureza. In: MARINHO, A.; BRUHNS, H. T. **Turismo, lazer e natureza**. São Paulo: Manole, 2003. p.157-202.

BEZERRA, E. J.; CAVALCANTI, K. B. Corporeidade e solidariedade: uma perspectiva nos desafios de aventura na natureza. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 12., Caxambu, 2001. **Caderno de resumos...** Campinas, CBCE, 2001.

BROTTO, F. O. **Jogos cooperativos**: se o importante é competir, o fundamental é cooperar. 4. ed. Santos: Projeto Cooperação, 1997.

_____. **Jogos cooperativos**: um exercício de com-vivência. São Paulo: SESC, 1999.

_____. **Jogos cooperativos**: o jogo e o esporte como um exercício de convivência. Santos: Projeto Cooperação, 2001.

BRUHNS, H. T. Esporte e natureza: o aprendizado da experimentação. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, 2000, p.25-46.

_____. Esporte e natureza: a experiência sensível. **Motriz**, Rio Claro, v. 7. n.1, p. S93-S98, 2001.

BUTLER Jr., F. K. **High-pressure ophthalmology**. Disponível em: <<http://www.diversalernetnetwork.org/medical/articles>>. Acesso em: out. 2001.

CAIADO, K. R. M. Cegueira: concepções de aprendizagem e de ensino reveladas em artigos publicados na Revista Benjamin Constant. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 8, n. 2, p. 223-231, 2002.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Cotovia, 1990.

CÂNDIDO, F. P.; NUNES, S.; MASSAROTTO. AFAN'S e o profissional de Educação Física: a busca pelo espaço de atuação. In: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 14. Santa Cruz do Sul, 2002. **Coletânea...** Santa Cruz do Sul: UNISC, 2002.

CAPRA, F. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. 21. ed. São Paulo: Cultrix, 2000.

CARDOSO, A. E. **O que é aventura**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

CARVALHO, A. J. S. **Estratégias de ensino para aprendizagem do *canyoning* por pessoas deficientes visuais**. 1999. Monografia (Trabalho de conclusão do Curso de Graduação) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

CARVALHO, M. **O que é natureza**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CHINAGLIA, C. R.; FERREIRA, E. B.; BESSA, F. B. **Curso básico de espeleologia**. 2. ed. São Carlos, 1996. (Apostila elaborada pelo Centro Universitário de Montanhismo e Excursionismo da UFSCar).

CORN, A. L., KOENIG, A. J. Perspective on low vision. In: _____. **Foundations of low vision: clinical and functional perspectives**. New York: American Foundation for the Blind, 1996. p.3-25.

CORNELL, J. **Brincar e aprender com a natureza**: um guia sobre a natureza para pais e professores. São Paulo: SENAC/Melhoramentos, 1996.

_____. **A alegria de aprender com a natureza**: atividades ao ar livre para todas as idades. São Paulo: SENAC/Melhoramentos, 1997.

CORRÊA, R. L. **Curso básico de escalada em rocha**. São Carlos, 2000. (Apostila de Curso).

COSTA, T. S.; CAVALCANTI, K. B. Quando as tribos esportivas se aventuram nas escaladas do lazer. In: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 14. Santa Cruz do Sul, 2002. **Coletânea...** Santa Cruz do Sul: UNISC, 2002.

CRAFT, D. H. Sensory impairments. In: WINNICK, J. P. **Adapted physical education and sport**. Illinois: Human Kinetics, 1990. p. 209-216.

_____.; LIEBERMAN, L. Deficiência visual e surdez. In: WINNICK, J. P. **Educação Física e esportes adaptados**. Barueri: Manole, 2004. p.181-205.

DOMINGUES, S. C.; ROSSO, S.; TAFFAREL, C. N. Z. Ecoesporte: indicações curriculares para a formação de professores. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 12. Caxambu, 2001. **Caderno de resumos...** Campinas, CBCE, 2001.

DOUGHERTY, N. J. **Outdoor recreation safety**. Champaign: Human Kinetics, 1998.

DUMAZEDIER, J. **Valores e conteúdos culturais do lazer**. São Paulo: SESC, 1980.

EICHSTAEDT, C. B., KALAKIAN, L. H. **Developmental adapted physical education: making ability count**. 2nd ed. New York: Macmillan, 1987.

FARIA JÚNIOR, A. G. de. Pesquisa em Educação Física: enfoques e paradigmas. In: Sociedade Brasileira para o desenvolvimento da Educação Física. In: _____. (Org.). **Pesquisa e produção do conhecimento em Educação Física**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992. p.13-33.

FEIXA, C. La aventura imaginária: una visión antropológica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. **Apunts**: educación física y deportes, Barcelona, n. 41, p.36-43, 1995.

FERNANDES, R. de C. Esportes radicais: referências para um estudo acadêmico. **Conexões**: educação, esporte, lazer, Campinas, v.1, n.1, p. 96-105, 1998.

FUNOLLET, F. Propuesta de clasificación de las actividades deportivas em el médio natural. **Apunts**: educación física y deportes, Barcelona, n. 41, p.124-129, 1995.

GREGG, J. R. **The sportsman's eye**. New York: Collier Books, 1974.

GREZZANA, F. Educação, meio ambiente e esportes de aventura na natureza. In: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 12. Camboriú, 2000. **Coletânea...** Camboriú: Roca, 2000.

GROSSI, E. A. **Desenvolvimento turístico do rafting na cidade de Brotas**. 2002. Monografia (Trabalho de conclusão do Curso de Graduação em Turismo) - Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, 2002.

GUARDABASSI, C.; NACCARATO, W. **Caça submarina**: fundamentos e técnica. São Paulo: Marazul, 1995.

HUBNER, E. A. Os jogos mundiais da natureza. In: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 11., Foz do Iguaçu, 1999. **Anais...** Cascavel: Assoesste, 1999.

HYVARINEN, L. et al. **Avaliação de visão e audição de pessoas surdo-cegas**. São Paulo: Laboratório Aché, 1990.

IBSA. **Manual da International Blind Sports Association**. Madri : ONCE, 1989.

INTERNATIONAL Society for Low Vision Research and Rehabilitation (ISLRR). **Guide for the evaluation of visual impairment**. San Francisco : Pacific Vision Foundation, 1999.

KARA JOSÉ, N. **Apostila de graduação da disciplina de oftalmologia**. Campinas: UNICAMP, [19--?].

KLINK, A. **Parati I**: entre dois pólos. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

LE BRET, M. **Maravilhoso Brasil subterrâneo**. Jundiaí: Japi, 1995.

LEAL, Me. Conquistaron el Cotopaxi. **Perfiles**, Madrid, n.167, p.37-38, 2001.

LEÇA, R. G. C; MATSUDO, V. K. R. Lesões oculares no esporte. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, São Caetano do Sul, v. 5, n.3, 1991.

LINO, C. F. **Cavernas**: o fascinante Brasil subterrâneo. São Paulo: Rios, 1989.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 1998. v.1.

MAFFESOLI, J. **No fundo das aparências**. Petrópolis: Vozes, 1996.

MARCELLINO, N. C. (Org.) **Repertório de atividades de recreação e lazer**. Campinas: Papyrus, 2002.

MARINHO, A. Natureza, tecnologia e esporte: novos rumos. **Conexões**: educação, esporte, lazer. Campinas, v.1, n. 2, p.60-69, 1999a.

_____. Uma relação sensível entre natureza e sociedade. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Santa Catarina, v.21, n.1, p.757-760, 1999b.

_____. Atividades de aventura na natureza: diferentes atribuições de valores. In: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 11. Foz do Iguaçu, 1999. **Anais...** Cascavel: Assoeste, 1999c.

_____. Lazer, natureza e aventura: compartilhando emoções e compromissos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Campinas, v.22, n.2, p.143-153, 2001.

MASINI, E. F. S. A educação de pessoas com deficiências sensoriais: algumas considerações. In: _____. (Org.). **Do sentido, pelos sentidos, para o sentido**. Niterói: Intertexto/ São Paulo: Vetor, 2002. p.77-82.

MELO, C. P. **Pessoas deficientes**: algumas coisas que é preciso saber. São Paulo: Conselho Estadual para Assuntos da Pessoa Deficiente, 1986.

MENDONÇA, R. A experiência na natureza segundo Joseph Cornell. In: SERRANO, C. **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000. p.135-154.

MENESCAL, A. A criança portadora de deficiência visual usando seu corpo e descobrindo o mundo. In: BRASIL. Ministério do Esporte e Turismo. **Lazer, atividade física e esportiva para portadores de deficiência**. Brasília : SESI-DN/MET, 2001. p.135-176.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 7.ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MIRANDA, J. et al. Actividades físicas en la naturaleza: un objeto a investigar. **Apunts: educación física y deportes**, Barcelona, n. 41, 1995.

MONTEIRO, S. V. **Modernidade, formas de subjetivação e amizade**: potencialidades das experiências de lazer e aventura na natureza. 2003. Tese (Doutorado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

MUNSTER, M. de A. van. Conceituação de deficiência visual na literatura referente a Educação Física Adaptada. **Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 7, n.1, 2002.

_____. Corpo e natureza: trilhando sensações, percepções e movimentos. In: VERARDI, P. H.; PEDRINELLI, V. J. (Orgs.). **Desafiando as diferenças**. 2. ed. São Paulo: SESC, 2004.

_____.; ALMEIDA, J. J. G. Esportes na natureza: possibilidades para o deficiente visual. In: SOCIEDADE Brasileira de Atividade Motora Adaptada. **Temas em Educação Física Adaptada**. Curitiba: SOBAMA, 2001, p.20-26.

_____.; ANELLI, L. C. Esportes em Integração com a natureza: uma experiência acadêmica. In: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 11., Foz do Iguaçu, 1999. **Anais...** Cascavel: Assoeste, 1999.

ORLICK, T. **Vencendo a competição**. São Paulo: Círculo do Livro, 1989.

ORTIZ, A. Alpinista cego escala o Everest. Disponível em: <<http://www.360graus.terra.com.>>. Acesso em: 15 jul. 2004.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. 6.ed. Campinas: Papirus, 2000.

PAES, R. R. A pedagogia do esporte e os esportes coletivos. In: ROSE JR., D. de. **Esporte e atividade física na infância e na adolescência**: uma abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2002. p.89-98.

PAPP, T. G. Escalada e montanhismo: as diferentes modalidades. **Outdoor Magazine**, São Paulo, ano 2, n. 5, 1998. p.38-43.

PARLEBAS, P. **Perspectivas para una Educación Física moderna**. Espanha: Unisport, 1987.

PEDOTE, P. M.; BARATA, K. M. A. Amigos de Jó. **Revista Jogos Cooperativos**, Barueri, n.1, p.12. 2001.

PESSOA, F. **Ficções do interlúdio, 1**: poemas completos de Alberto Caeiro. Rio de Janeiro: J. Aguilar, 1975.

REQUIÃO, C. **Manual do excursionista**. São Paulo: Nobel, 1991.

RIBEIRO, G. L.; BARROS, F. L. A corrida por paisagens autênticas. In: SERRANO, C. M. de T.; BRUHNS, H. T. **Viagens à natureza**: turismo, cultura e meio ambiente. Campinas: Papirus, 1997.

ROMANINI, V. *Canyoning*: descida molhada. **Terra ecoturismo**, São Paulo, n.3, p.68-71, 1999.

_____.; UMEDA, M. **Esportes de aventura ao seu alcance**. São Paulo: Bei Comunicação, 2002..

SANCHEZ GAMBOA, S. A. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, I. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2000. p. 91-115.

SANT'ANNA, D. B. Passagens para condutas éticas na vida cotidiana. **Revista Margem**, São Paulo, 1999.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 3 ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SCHWARTZ, G. M. Emoção, aventura e risco: a dinâmica metafórica dos novos estilos. In: BURGOS, M. S.; PINTO, L. M. S. de M. (Orgs.). **Lazer e estilo de vida**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002, p. 139-168.

SERRANO, C. A educação pelas pedras: uma introdução. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000. p. 7-24.

SODRÉ, L. H. M. Mergulho adaptado: uma opção de lazer. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 4, n. 9, p.25-26, jun. 1998.

_____. Mergulho autônomo: aprimorando sensações e percepções. In: VERARDI, P. H.; PEDRINELLI, V. J. (Orgs.). **Desafiando as diferenças**. 2. ed. São Paulo: SESC, 2004.

- _____. Disponível em: <<http://www.intervox.nce.ufrj.br/~sbma>>. Acesso em: 30 jul. 2004.
- TANI, G. Aspectos básicos do esporte e a educação motora. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 1 e CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MOTORA, 2. Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: UNICAMP, 1998, p.115-123.
- TUAN, Y-F. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.
- TUBINO, M. J. G. O esporte como fenômeno social importante do século XX e do início do século XXI. In: CONGRESO DE EDUCACIÓN FÍSICA E CIENCIAS DO DEPORTE DOS PAISES DE LINGUA PORTUGUESA, 6. Acoruña, 1998. **Actas...** Galícia: Acoruña, 1998, p.63-67.
- UVINHA, R. R. **Juventude, lazer e esportes radicais**. São Paulo: Manole, 2001.
- VAZZOLER, M. **Curso básico de escalada em rocha**. São Paulo: 1994. (Apostila de Curso).
- VILLAVERDE, S. Corpo, lazer e natureza. In: BRUNHS, H. T.; GUTIERREZ, G. L. (Orgs.). **Representações do lúdico**: II ciclo de debates "lazer e motricidade". Campinas: Autores Associados, 2001. p. 105-122.
- _____. Refletindo sobre lazer/turismo na natureza, ética e relações de amizade. In: MARINHO, A.; BRUHNS, H T (Orgs.). **Turismo, lazer e natureza**. São Paulo: Manole, 2003. p.53-73.
- ZAITH, C. Esportes verticais em alerta. **Outdoor Magazine**, São Paulo, ano 2, n. 9, p. 52-53, 1998.

APÊNDICE A

Relatório de Aula

APÊNDICE B

Anamnese



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROJETO ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA**

FICHA CADASTRAL

DADOS PESSOAIS

Nome:			
Data de Nascimento:		Idade:	
Local de Nascimento:		RG:	
Endereço:			
Bairro:		CEP:	
Cidade:		Estado:	
Telefone:	Res:		
	Com:		
	Cel:		
Estado Civil:	<input type="checkbox"/> Solteiro	<input type="checkbox"/> Casado	<input type="checkbox"/> Divorciado
Mora com alguém? Quem?			
Possui dependentes?		Quantos?	
Escolaridade:			
Profissão:		Local:	
Outras atividades:			
Observações:			

DEFICIÊNCIA VISUAL

Classificação:	<input type="checkbox"/> B1	<input type="checkbox"/> B2	<input type="checkbox"/> B3
Acuidade Visual:	Olho direito:		
	Olho esquerdo:		
Causa da deficiência:			
Há outro caso na família?			
Há quanto tempo possui?			
Já investigou a possibilidade de melhoria da AV?			
Utiliza aparelhos corretivos? Quais?			
Frequentou curso de Orientação e Mobilidade?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Onde?	Quando?		

Avaliação Funcional da Visão:

- | |
|--|
| • Percebe luz? |
| • Distingue formas/ vultos? A que distância? |
| • Identifica cor? |
| • Consegue ler impresso? |
| • Utiliza o Braille? |
| • Utiliza bengala p/ locomoção? |

OUTRAS INFORMAÇÕES

Possui algum problema de saúde? Qual?

Possui algum tipo de alergia/contra-indicação? Especifique:

Utiliza algum tipo de medicamento? Qual? Com que frequência?

Como ficou sabendo do Projeto de Atividade Motora Adaptada?

Desde quando você participa dele?

O que o levou a freqüentar as aulas?

Por quais atividades possui maior ou menor interesse?

Já praticou alguma atividade física? Qual? Onde? Quando?

Data da entrevista:	Feita por:
Atualizada em:	Por:
Atualizada em:	Por:

APÊNDICE C

Lista de Frequência

APÊNDICE D

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ portador do RG _____, declaro ser de meu interesse e inteira vontade a participação no projeto de pesquisa de doutorado “Esportes na natureza e deficiência visual: uma abordagem pedagógica”, realizado na Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas sob a responsabilidade da pós-graduanda Mey de Abreu van Munster e sob a orientação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, como será detalhado a seguir.

É de meu conhecimento que este projeto será desenvolvido em caráter de pesquisa científica e objetiva estudar os aspectos pedagógicos envolvidos na prática de esportes na natureza, analisando a contribuição dos mesmos para o desenvolvimento de pessoas com deficiência visual. A justificativa para a realização deste estudo baseia-se na busca de perspectivas possíveis para facilitar o processo de inclusão da pessoa com deficiência visual.

Estou ciente de que antes do início do programa, deverei passar por uma avaliação clínica e diagnóstica, que constará de uma *anamnese* e exame médico realizado pelo Departamento de Oftalmologia do Hospital das Clínicas da Unicamp, sob a supervisão da Dra. Keila M. Monteiro de Carvalho. Tal avaliação visa a identificação de uma eventual manifestação que contra-indique ou exija cuidados especiais para minha participação no referido projeto.

As informações obtidas durante esta avaliação serão mantidas em sigilo e não poderão ser consultadas por pessoas leigas sem minha devida autorização. No entanto, poderão ser utilizadas para fins de pesquisa científica, desde que minha privacidade seja resguardada.

O programa constará de sessões de atendimentos semanais que serão realizadas nas dependências da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas e em áreas externas à mesma, no período compreendido entre março e dezembro de 2001, respeitando o calendário acadêmico. Tenho assegurada a liberdade de abandonar a pesquisa em qualquer tempo, permanecendo com direito à assistência médica oferecida.

Fui informado(a) de que tais atendimentos serão fotografados e filmados, a fim de registrar cada etapa da pesquisa e autorizo a posterior divulgação da mesma.

Li e entendi as informações precedentes, bem como discuti os riscos e benefícios decorrentes deste projeto junto à responsável pelo mesmo, sabendo que quaisquer dúvidas que possam vir a ocorrer, serão prontamente esclarecidas pela pesquisadora responsável (Tel: 16-261-1761). Em caso de eventuais denúncias poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa (Tel: 19-3788-8936).

Campinas, ____ de _____ de 2001

Assinatura

APÊNDICE E

Termo de consentimento a ser preenchido pelo pai ou responsável

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, _____ portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar do projeto de pesquisa de doutorado “Esportes na natureza e deficiência visual: uma abordagem pedagógica”, realizado na Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas sob a responsabilidade da pós-graduanda Mey de Abreu van Munster e sob a orientação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, como será detalhado a seguir.

É de meu conhecimento que este projeto será desenvolvido em caráter de pesquisa científica e objetiva estudar os aspectos pedagógicos envolvidos na prática de esportes na natureza, analisando a contribuição dos mesmos para o desenvolvimento de pessoas com deficiência visual.

Estou ciente de que antes do início do programa, meu filho(a) deverá passar por uma avaliação clínica e diagnóstica, que constará de uma *anamnese* e exame médico realizado pelo Departamento de Oftalmologia do Hospital das Clínicas da Unicamp, sob a supervisão da Dra. Keila M. Monteiro de Carvalho. Tal avaliação visa a identificação de uma eventual manifestação que contra-indique ou exija cuidados especiais para a participação de meu filho(a) no referido projeto.

As informações obtidas durante esta avaliação serão mantidas em sigilo e não poderão ser consultadas por pessoas leigas sem minha devida autorização. No entanto, poderão ser utilizadas para fins de pesquisa científica, desde que minha privacidade e a de meu filho(a) sejam resguardadas.

O programa constará de sessões de atendimentos semanais que serão realizadas nas dependências da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas e em áreas externas à mesma, no período compreendido entre março e dezembro de 2001, respeitando o calendário acadêmico. É assegurada ao meu filho(a) a liberdade de abandonar a pesquisa em qualquer tempo, permanecendo com direito à assistência médica oferecida.

Fui informado(a) de que tais atendimentos serão fotografados e filmados, a fim de registrar cada etapa da pesquisa e autorizo a posterior divulgação da mesma.

Li e entendi as informações precedentes, bem como discuti os riscos e benefícios decorrentes deste projeto junto à responsável pelo mesmo, sabendo que quaisquer dúvidas que possam vir a ocorrer, serão prontamente esclarecidas pela pesquisadora responsável (Tel: 16-261-1761). Em caso de eventuais denúncias poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa (Tel: 19-3788-8936).

Campinas, _____ de _____ de 2001

Assinatura do responsável

APÊNDICE F

Ficha Cadastral de Monitores



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROJETO ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA**

FICHA CADASTRAL - MONITORIA

DADOS PESSOAIS

Nome:		RA:
Data de Nascimento:		Idade:
Local de Nascimento:		RG:
Curso:		
Instituição:		
Ano de ingresso:	Período: () diurno () noturno	
Endereço:		
Bairro:	CEP:	
Cidade:	Estado:	
Telefone:	Res:	
	Cel:	
	E-mail:	

OUTRAS INFORMAÇÕES

Possui algum problema de saúde? Qual?

Possui algum tipo de alergia/contra-indicação? Especifique:

Utiliza algum tipo de medicamento? Qual? Com que frequência?

Desde quando você participa do Projeto de Atividade Motora Adaptada?

O que o levou a participar dele?

Data:	Assinatura:
-------	-------------

APÊNDICE G

Orientações para Saídas de Campo

Trekking e Atividades Aquáticas em São Carlos e Região

1) Informações gerais:

- Saída: 31 de março de 2001
- Horário: 6h
Ponto de encontro: Faculdade de Educação Física da Unicamp
- Destino: Sítio Vale das Pedras e Represa do Broa, com acesso pelo Iate Clube São Carlos, nos municípios de São Carlos e Brotas, no estado de São Paulo.
- Tempo de viagem: 2 horas
- Obs: solicitamos à todos que observem rigorosamente o horário de saída a fim de evitar atrasos na programação.

2) O que levar:

- sunga ou maiô (não é permitido o uso de bermudas com bolsos na piscina)
- tênis com sola adequada para trilha
- toalha de banho
- uma muda de roupas
- blusa de moleton
- chinelos
- repelente para insetos
- filtro solar
- chapéu ou boné
- mochila
- máquina fotográfica/filme
- lanche para trilha
- cantil com água
- rede para descanso (opcional)
- material de pescaria (opcional)

Dicas:

- ❑ Cortar as unhas (não muito curtas) na véspera, pois se estiverem muito compridas poderão causar desconforto durante a caminhada.
- ❑ Evitar usar tênis novos que poderão causar bolhas, assim como evitar tênis com sola muito gasta e escorregadia.
- ❑ Já sair de casa calçando o tênis e vestindo o maiô ou a sunga por baixo da roupa para facilitar os preparativos para a caminhada.
- ❑ Filtro solar e repelente para insetos podem ser aplicados sobre a pele durante a viagem de ônibus para evitar atrasos.
- ❑ Evitar o uso de desodorantes e perfumes fortes para não atrair insetos.
- ❑ Evitar o uso de brincos, anéis, pulseiras e correntes.
- ❑ Durante a caminhada, evitar transportar qualquer objeto nas mãos, mantendo-as livres para qualquer eventualidade. No caso de máquinas fotográficas pede-se o uso de alças.

Rafting em Brotas

1) Informações gerais:

- Saída: 05 de maio de 2001
- Horário: 5h30
Ponto de encontro: Faculdade de Educação Física da Unicamp
- Destino: Rafting no Rio Jacaré Pepira (com apoio da Agência Mata'dentro), e visita à Fazenda Areia que Canta, no município de Brotas, no estado de São Paulo.
- Tempo de viagem: 2h30
- Obs: solicitamos à todos que observem rigorosamente o horário de saída a fim de evitar atrasos na programação.

2) O que levar:

- sunga ou maiô
- tênis
- toalha de banho
- uma muda de roupas
- blusa de moleton
- par de chinelos ou tênis sobressalente
- repelente para insetos
- filtro solar
- chapéu ou boné
- capa de chuva
- mochila
- máquina fotográfica/filme
- cantil com água
- dinheiro para o almoço (R\$ 8,00)

Rappel em Joaquim Egídio

1) Informações gerais:

- Saída: 03 de junho de 2001
- Horário: 8h
Ponto de encontro: Posto de gasolina ao lado do Terminal Barão Geraldo
- Destino: Joaquim Egídio, na região de Campinas, no estado de São Paulo.
- Tempo de viagem: 30 minutos
- Obs: solicitamos à todos que observem rigorosamente o horário de saída a fim de evitar atrasos na programação.

2) O que levar:

- roupa confortável (evitar jeans)
- agasalho
- tênis com sola adequada para trilha
- repelente para insetos
- filtro solar
- chapéu ou boné
- mochila
- máquina fotográfica/filme
- lanche para trilha
- cantil ou garrafa PLÁSTICA com água

Caving no PETAR

1) Informações gerais

- Data: 29, 30 de junho e 01 de julho de 2001
- Saída: dia 29 (sexta feira), às 13h.
- Ponto de encontro: Faculdade de Educação Física – UNICAMP
- Destino: Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira, nos municípios de Apiaí e Iporanga
- Tempo de viagem: 5 horas
- Retorno: dia 01 de julho (domingo) por volta de 22h

2) Programação

Sexta-feira

- 13:00 hs: saída da FEF-Unicamp
- 15:30 hs: parada para lanche no posto Borssato (Itapetininga)
- 18:00 hs: chegada e acomodação na pousada (Bairro da Serra)
- 19:00 hs: reconhecimento do local/banho
- 20:00 hs: jantar

Sábado

- 07:00 hs: despertar - colocar roupas adequadas e preparar mochila de ataque
- 07:30 hs: café da manhã
- 08:00 hs: saída para grutas Santana/Couto/Morro Preto
- 12:00 hs: lanche na área de recreação do Betari/Banho de rio
- 18:00 hs: retorno para a pousada/banho
- 19:00 hs: guaraná no JJ
- 20:00 hs: jantar

Domingo

- 07:00 hs: despertar - colocar roupas adequadas e preparar mochila de ataque
- 07:30 hs: café da manhã
- 08:00 hs: saída para gruta Lambari de Baixo
- 12:00 hs: bóia-cross
- 13:00 hs: banho/arrumação das malas
- 14:00 hs: almoço
- 15:00 hs: retorno à Campinas
- 22:00 hs: chegada na FEF-Unicamp

3) Orçamento

Pousada: R\$ 50,00 (alojamento em quartos coletivos, 2 cafés da manhã e 3 refeições)

Entrada no parque: R\$ 3,00 (isenção)

Lanche de trilha no sábado: por conta da Unicamp

Lanche nas paradas do ônibus: por conta de cada um

4) O que levar:

- roupa de cama e banho (a pousada cobra à parte)
- cobertores
- 2 mudas de roupa para trilha (evitar calça jeans)
- roupas velhas e confortáveis para ficar na pousada
- roupa de banho (maiô e sunga)
- calçado adequado para trilha (confortável e com solado apropriado)
- mochila de ataque (inviável o uso de sacolas de mão ou com alça tiracolo)
- lanterna (evitar aquelas que possuem sirene, pisca-pisca etc.)
- 3 cargas de pilhas para a lanterna
- cantil ou recipiente para transporte de água (nada de vidros)
- capa de chuva
- blusa de lã embalada em saco plástico
- repelente
- filtro solar
- máquina fotográfica/filme
- sacos plásticos (para lixo e para acondicionar roupas molhadas)
- guloseimas

5) Recomendações

- Favor não atrasar
- Não exagerar na bagagem
- Comunicar a professora em caso de alergia ou algum problema de saúde
- Avisar pais, namorados etc. que as condições de acesso ao telefone público são bastante precárias e o contato pode não ser possível

Escalada em Pedra Bela

1) Informações gerais:

- Saída: 16 de setembro de 2001
- Horário: 7h00
Ponto de encontro: Posto de gasolina ao lado do Terminal Barão Geraldo
- Destino: Município de Pedra Bela, no estado de São Paulo.
- Tempo de viagem: 1 hora
- Obs: solicitamos à todos que observem rigorosamente o horário de saída a fim de evitar atrasos na programação.

2) O que levar:

- roupas confortáveis (evitar uso de jeans)
- ki-chute ou tênis
- blusa de moletom
- joelheiras
- repelente para insetos
- filtro solar
- chapéu ou boné
- mochila
- máquina fotográfica/filme
- lanche para trilha
- cantil com água (1 litro)

Dicas:

- ❑ Cortar as unhas (não muito curtas) na véspera, pois se estiverem muito compridas poderão causar desconforto durante a escalada.
- ❑ Evitar o uso de brincos, anéis, pulseiras, correntes e relógios.
- ❑ Sugerimos que o lanche de trilha seja baseado em sanduíches, frutas, sucos e barras energéticas.
- ❑ Aconselha-se levar sempre um saco plástico vazio para recolher o lixo ou roupas molhadas.
- ❑ Recomenda-se identificar os pertences pessoais com etiquetas contendo o nome para facilitar a identificação dos mesmos.

Cascading em São Pedro

1) Informações gerais:

- Saída: 20 de outubro de 2001
- Horário: 6h45
Ponto de encontro: Faculdade de Educação Física da Unicamp
- Destino: Cachoeira do Astor nos municípios de São Pedro e Brotas, no estado de São Paulo.
- Tempo de viagem: 2 horas
- Obs: solicitamos à todos que observem rigorosamente o horário de saída a fim de evitar atrasos na programação.

2) O que levar:

- sunga ou maiô
- tênis com sola adequada para trilha
- toalha de banho
- uma muda de roupas
- um segundo par de tênis (seco)
- blusa de moleton ou lã
- repelente para insetos
- filtro solar
- chapéu ou boné
- mochila
- máquina fotográfica/filme
- lanche para trilha
- cantil com água
- roupas de neoprene (quem tiver)

Dicas:

- ❑ Cortar as unhas (não muito curtas) na véspera, pois se estiverem muito compridas poderão causar desconforto durante a caminhada.
- ❑ Evitar usar tênis novos que poderão causar bolhas, assim como evitar tênis com sola muito gasta e escorregadia.
- ❑ Já sair de casa calçando o tênis e vestindo o maiô ou a sunga por baixo da roupa para facilitar os preparativos para a caminhada.
- ❑ Filtro solar e repelente para insetos podem ser passados durante a viagem de ônibus para evitar atrasos.
- ❑ Evitar o uso de desodorantes e perfumes fortes para não atrair insetos.
- ❑ Evitar o uso de brincos, anéis, pulseiras e correntes.
- ❑ Durante a caminhada, evitar transportar qualquer objeto nas mãos, mantendo-as livres para qualquer eventualidade. No caso de máquinas fotográficas pede-se o uso de alças.

Viagem a Ubatuba e Mergulho em Parati

1) Informações gerais:

- Saída: 24 de novembro de 2001 (Sábado)
- Horário: 7h30
Ponto de encontro: Faculdade de Educação Física da Unicamp
- Destino: Litoral norte de São Paulo; hospedagem na Praia de Itamambuca em Ubatuba; mergulho em Paraty.
- Tempo de viagem: 4 a 5 horas
- Retorno: 26 de novembro (Segunda-feira), por volta de 19h
- Obs: solicitamos à todos que observem rigorosamente os horários de saída a fim de evitar atrasos na programação.

2) O que levar:

- colchonete
- travesseiro
- roupa de cama
- manta
- toalha de banho
- objetos de higiene pessoal (escova de dente, pasta, sabonete etc)
- roupas e calçados confortáveis
- sunga ou maiô
- par de chinelos
- repelente para insetos
- filtro solar
- protetor labial
- chapéu ou boné
- capa de chuva
- mochila
- máquina fotográfica/filme
- algum dinheiro para comprar lanche na parada

Observações:

- Recomenda-se identificar os pertences pessoais com etiquetas contendo o nome para facilitar a identificação dos mesmos.
- Em caso de dúvidas, contatar a Profa. Mey pelo telefone (XX) XXXX-XXXX.

APÊNDICE H

Autorização dos Responsáveis para as Saídas de Campo

Srs. Pais ou responsáveis

O Projeto Atividade Motora Adaptada, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, estará realizando um passeio ao município de São Carlos e região, no dia 31 de março de 2001.

Tal viagem tem como objetivo reforçar alguns conteúdos desenvolvidos no programa, favorecer a integração de seus participantes com o ambiente natural e proporcionar momentos de lazer aos mesmos.

Neste dia percorreremos uma **trilha** no meio da mata para chegar à Cachoeira do Lobo, situada dentro do Sítio Vale das Pedras. Em seguida serão desenvolvidas algumas **atividades aquáticas** na Represa do Broa, tais como pescaria, natação, utilização de bóias e caiaques.

Além dos cuidados habituais e preparativos com a segurança desenvolvidos em nossas atividades, contaremos com o apoio e retaguarda do Corpo de Bombeiros de São Carlos em qualquer eventualidade.

Gostaríamos de poder contar com a participação de seu filho(a) nesta atividade. Para tanto é necessário que tenhamos seu consentimento. Solicitamos a gentileza de preencher a autorização abaixo, fornecendo qualquer informação ou indicando cuidados especiais que considerem necessários.

Desde já agradecemos a compreensão e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profa. Mey de Abreu van Munster

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar do passeio ao Sítio Vale das Pedras e Iate Clube São Carlos, situados no município de São Carlos e região, no dia 31 de março de 2001.

Assinatura do pai ou responsável

Obs: _____

Srs. Pais ou responsáveis

O Projeto Atividade Motora Adaptada, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, estará realizando um passeio ao município de Brotas, no dia 05 de maio de 2001.

Tal viagem tem como objetivo reforçar alguns conteúdos desenvolvidos no programa, favorecer a integração de seus participantes com o ambiente natural e proporcionar momentos de lazer aos mesmos.

Neste dia contaremos com o apoio da Agência Mata'dentro de Ecoturismo para a realização de um **Rafting** (descida de rio com corredeiras e cachoeiras num bote inflável) no Rio Jacaré Pepira. Em seguida almoçaremos na Fazenda Areia que Canta, onde teremos oportunidade de passear e conhecer as belezas naturais do local.

Além dos cuidados habituais e preparativos com a segurança desenvolvidos em nossas atividades, contaremos com o apoio e retaguarda dos guias especializados da referida agência, bem como do Corpo de Bombeiros de São Carlos em qualquer eventualidade.

Gostaríamos de poder contar com a participação de seu filho(a) nesta atividade. Para tanto é necessário que tenhamos seu consentimento. Solicitamos a gentileza de preencher a autorização abaixo, fornecendo qualquer informação ou indicando cuidados especiais que considerem necessários.

Desde já agradecemos a compreensão e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profa. Mey de Abreu van Munster

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar do passeio ao município de Brotas, que incluirá a atividade de *Rafting* no Rio Jacaré Pepira e um almoço na Fazenda Areia que Canta, no dia 05 de maio de 2001.

Assinatura do pai ou responsável

Obs: _____

Srs. Pais ou responsáveis

O Projeto Atividade Motora Adaptada, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, estará realizando um passeio a Joaquim Egídio, no dia 03 de junho de 2001.

Tal viagem tem como objetivo reforçar alguns conteúdos desenvolvidos no programa, favorecer a integração de seus participantes com o ambiente natural e proporcionar momentos de lazer aos mesmos.

Neste dia faremos uma caminhada até a rocha onde será praticado o *rappel* (técnica de descida em corda).

Gostaríamos de poder contar com a participação de seu filho(a) nesta atividade. Para tanto é necessário que tenhamos seu consentimento. Solicitamos a gentileza de preencher a autorização abaixo, fornecendo qualquer informação ou indicando cuidados especiais que considerem necessários.

Desde já agradecemos a compreensão e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profa. Mey de Abreu van Munster

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar do *rappel* em Joaquim Egídio, no dia 03 de junho de 2001.

Assinatura do pai ou responsável

Obs: _____

Srs. Pais ou responsáveis

O Projeto Atividade Motora Adaptada, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, estará realizando uma viagem às **Cavernas do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira**, situado nos municípios de Apiaí e Iporanga-SP, no período de 29 e 30 de junho e 01 de julho de 2001.

Tal viagem tem como objetivo reforçar alguns conteúdos desenvolvidos no programa, favorecer a integração de seus participantes com o ambiente natural e proporcionar momentos de lazer aos mesmos.

Dentro da programação estão previstas caminhadas em trilhas na mata, banhos de rio e cachoeira, visitas às grutas, *rappel* dentro das mesmas e bóia *cross*, com supervisão dos professores e acompanhamento dos monitores e guias especializados.

Gostaríamos de poder contar com a participação de seu filho(a) nesta atividade. Para tanto é necessário que tenhamos seu consentimento. Solicitamos a gentileza de preencher a autorização abaixo, fornecendo qualquer informação ou indicando cuidados especiais que considerem necessários.

Desde já agradecemos a compreensão e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profa. Mey de Abreu van Munster

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar da viagem às Cavernas do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira, situado nos municípios de Apiaí e Iporanga-SP, no período de 29 e 30 de junho e 01 de julho de 2001.

Assinatura do pai ou responsável

Obs: _____

Srs. Pais ou responsáveis

O Projeto Atividade Motora Adaptada, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, estará realizando uma viagem ao município de Pedra Bela-SP, nos dias 15 e 16 de setembro de 2001.

Tal viagem tem como objetivo reforçar alguns conteúdos desenvolvidos no programa, favorecer a integração de seus participantes com o ambiente natural e proporcionar momentos de lazer aos mesmos.

Dentro da programação está previsto a **escalada em rocha**, com supervisão dos professores e acompanhamento dos monitores e guias especializados.

Gostaríamos de poder contar com a participação de seu filho(a) nesta atividade. Para tanto é necessário que tenhamos seu consentimento. Solicitamos a gentileza de preencher a autorização abaixo, fornecendo qualquer informação ou indicando cuidados especiais que considerem necessários.

Desde já agradecemos a compreensão e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profa. Mey de Abreu van Munster

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar da viagem à Pedra Bela-SP, nos dias 15 e 16 de setembro de 2001.

Assinatura do pai ou responsável

Obs: _____

Srs. Pais ou responsáveis

O Projeto Atividade Motora Adaptada, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, estará realizando um passeio a Brotas, no dia 20 de outubro de 2001. Neste dia será realizada a atividade de *cascading*, que consiste em descida de cachoeira com uso de cordas, equipamentos e técnicas verticais.

Tal viagem tem como objetivo reforçar alguns conteúdos desenvolvidos no programa, favorecer a integração de seus participantes com o ambiente natural e proporcionar momentos de lazer aos mesmos.

Gostaríamos de poder contar com a participação de seu filho(a) nesta atividade. Para tanto é necessário que tenhamos seu consentimento. Solicitamos a gentileza de preencher a autorização abaixo, fornecendo qualquer informação ou indicando cuidados especiais que considerem necessários.

Desde já agradecemos a compreensão e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profa. Mey de Abreu van Munster

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar do *Cascading* em Brotas, no dia 20 de outubro de 2001.

Assinatura do pai ou responsável

Obs: _____

Srs. Pais ou responsáveis

O Projeto Atividade Motora Adaptada, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da UNICAMP sob a coordenação do Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida, estará realizando uma viagem ao Litoral norte de São Paulo, no período de 24 a 26 de novembro de 2001.

Tal viagem tem como objetivo reforçar alguns conteúdos desenvolvidos no programa, favorecer a integração de seus participantes e proporcionar momentos de lazer aos mesmos.

Ficaremos hospedados em Itamambuca (Ubatuba), onde teremos acesso à praia e realizaremos algumas atividades como trilhas e caminhadas. No domingo nos deslocaremos até Paraty onde faremos um passeio de escuna e quando será desenvolvida a atividade de **Mergulho Adaptado**.

Além dos cuidados habituais e preparativos com segurança trabalhados em nossas atividades, contaremos com o apoio de instrutores devidamente qualificados pela Sociedade Brasileira de Mergulho Adaptado, para as instruções e orientações específicas sobre o Mergulho Autônomo (com utilização de cilindro). A condição individual de participação ou não na atividade de mergulho ficará a critério da avaliação realizada pelos instrutores responsáveis pela atividade. O preenchimento do termo em anexo também é pré-requisito básico para a participação no Mergulho Adaptado. Lembramos que o não-envolvimento de seu filho(a) na atividade de mergulho não impede sua participação no passeio.

Gostaríamos de poder contar com a participação de seu filho(a) neste passeio. Para tanto é necessário que tenhamos seu consentimento. Solicitamos a gentileza de preencher a autorização abaixo, fornecendo qualquer informação ou indicando cuidados especiais que considerem necessários. Se necessária a utilização de medicamentos (inclusive colírios), favor discriminar nome e posologia.

Desde já agradecemos a compreensão e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profª. Mey de Abreu van Munster

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____, autorizo meu filho(a) _____ a participar da viagem ao Litoral Norte de São Paulo, nos dias 24 a 26 de novembro de 2001.

Assinatura do pai ou responsável

APÊNDICE I

Roteiro de Entrevistas

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Nome do entrevistado: _____ Data da entrevista: _____

- 01) O que o(a) levou a participar do Programa de Esportes na Natureza? Qual sua expectativa inicial em relação a este?
- 02) De quais atividades você teve oportunidade de participar?
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Trilha na Cachoeira do Broa | <input type="checkbox"/> Apenas do período preparatório |
| <input type="checkbox"/> <i>Rafting</i> em Brotas | <input type="checkbox"/> Apenas do período preparatório |
| <input type="checkbox"/> <i>Rappel</i> em Joaquim Egídio | <input type="checkbox"/> Apenas do período preparatório |
| <input type="checkbox"/> Visita às cavernas do PETAR | <input type="checkbox"/> Apenas do período preparatório |
| <input type="checkbox"/> Escalada em Pedra Bela | <input type="checkbox"/> Apenas do período preparatório |
| <input type="checkbox"/> <i>Cascading</i> em Brotas (fase do <i>canyoning</i>) | <input type="checkbox"/> Apenas do período preparatório |
| <input type="checkbox"/> Mergulho em Paraty | <input type="checkbox"/> Apenas do período preparatório |
- 03) Você deixou de participar de alguma das atividades? Qual? Por que?
- 04) Entre as modalidades vivenciadas, com qual você mais se identificou? Por que?
- 05) Durante o programa de atividades, foi possível observar algum tipo de mudança em você? Qual? Comente-as:
- 06) Você já tinha tido contato com os ambientes naturais visitados? Quando? De que forma?
- 07) Quais foram as sensações físicas (relacionadas aos órgãos dos sentidos) mais significativas durante a vivência das modalidades esportivas na natureza?
- 08) Os esportes na natureza promoveram alguma diferença/modificação com relação ao seu desempenho físico/motor?
- 09) Do ponto de vista emocional, você sentiu alguma modificação em seus sentimentos (autoconfiança, auto-realização, auto-estima, autoconhecimento, autocontrole etc.)?
- 10) Durante os educativos e as vivências na natureza, algum momento foi particularmente emocionante para você? Qual? Quais as emoções envolvidas?
- 11) Do ponto de vista social, você observou alguma alteração nas suas relações com o grupo (professores, monitores e alunos)? Qual? Como?
- 12) Entre os lugares que visitou, a qual deles gostaria de retornar? Por que?
- 13) Durante as viagens e saídas a campo você teve contato com novos costumes e hábitos culturais? Quais?
- 14) Você considera os educativos realizados adequados para sua preparação? Por que? O período de preparação que antecedeu cada uma das vivências foi suficiente?
- 15) Você teve alguma dificuldade com as modalidades vivenciadas? Qual? Esta dificuldade foi superada? Como?
- 16) Você tem alguma sugestão para facilitar a aprendizagem das referidas modalidades? Qual?
- 17) De algum modo as experiências vividas promoveram modificações na sua forma de encarar a vida? Fale um pouco sobre isso:

ANEXO A

Parecer do Conselho de Ética em Pesquisa



**FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

☒ Caixa Postal 6111, 13083-970 Campinas, SP

☎ (0_19) 3788-8936

FAX (0_19) 3788-8925

🌐 www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

☒ cep@fcm.unicamp.br

CEP, 16/12/03.

(Grupo III)

PARECER PROJETO: N° 588/2003

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “ESPORTES NA NATUREZA E DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA”

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Mey de Abreu Van Munster

INSTITUIÇÃO: FEF/UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 08/07/2003

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 16/12/04

II - OBJETIVOS

Discutir a pedagogia dos Esportes da Natureza e os principais aspectos envolvidos em sua prática, analisando a contribuição dos mesmos num programa de Educação Física para pessoas com deficiência visual.

III - SUMÁRIO

Serão avaliadas 11 pessoas com cegueira e baixa visão, com idade entre 14 e 52 anos, de ambos os sexos. Após o preenchimento da anamnese e do TCLE, os sujeitos interessados em participar deverão ser submetidos a triagem e avaliação clínica. Haverão jogos cooperativos, jogos de sensibilização à natureza e educativos relacionados as aspectos técnicos de seis modalidades de Esportes da Natureza. Após 8 meses será realizada uma entrevista semi-estruturada.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

Trata-se de um projeto sem problemas éticos e que tem um cunho social importante. O Termo de Consentimento é adequado e será passado para o Braille.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, bem como ter

aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na XII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 16 de dezembro de 2003.


Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP