

CONHECER PARA GERENCIAR

AMBIENTE E SOCIEDADE

Teresinha Guerra
Organizadora

2015



Pôr do Sol do Lago Guaíba

**CONHECER
PARA
GERENCIAR:
AMBIENTE E SOCIEDADE**

Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba

Centro de Referência da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba

Núcleo de Estudos em Educação Ambiental

Teresinha Guerra (org)

2015

Conhecer para Gerenciar: Ambiente e Sociedade

Todos os direitos reservados.

Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Capa, Editoração Gráfica e Diagramação

Wylliam Alexsander Chaves

Fotografia

Teresinha Guerra

Comite de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba

Rua 7 de Setembro, 641 – 15º andar

CEP 90010-190 – Porto Alegre – RS

Telefone: (51) 3215.5600 – ramal: 2793

E-mail: lagoguaiba@cpovo.net

Centro de Referência da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba e Núcleo de Estudos em Educação Ambiental (NEEA)

Av. Bento Gonçalves, 9500 – Bloco IV – Prédio 43411 – Sala 201

CEP 91501-970 – Porto Alegre - RS

Telefone: (51) 3308.6773

E-mail: projetoea@ufrgs.br

Site: www.ufrgs.br/nea

Ficha catalográfica elaborada por Rosalia Pomar Camargo CRB 856/10

C751 Conhecer para gerenciar : ambiente e sociedade / Organização de Teresinha Guerra. -- Porto Alegre : Centro de Ecologia/UFRGS, 2015.
635 p. : il.

e-ISBN 978-85-63843-19-7

1. Bacia hidrográfica do Lago Guaíba 2. Aspectos ambientais 3. Aspectos sociais

CDU 502.3(816.5)

PRÁTICAS DE MÍNIMO IMPACTO AMBIENTAL EM ESPORTES AO AR LIVRE

Rodrigo Cavasini¹, Roberto Ely Fonseca² e Teresinha Guerra³

Resumo

O Morro Santana, localizado na área urbana do município de Porto Alegre e Viamão, RS é o local de maior altitude de Porto Alegre (311m). Como a UFRGS tem a propriedade da maior parte da área do morro e, por ser uma área natural relevante, em 2004 foi criada uma Unidade de Conservação na categoria Refúgio da Vida Silvestre. Esta área vem sofrendo agressões pelo avanço urbano, atividades off, trekking e mountain bike e fogo, por isso, com intuito de divulgar o Refugio de Vida Silvestre estamos promovendo a divulgação desta unidade de conservação com a realização de saídas a campo com estudantes e atividades educacionais ao ar livre, como as práticas de mínimo impacto ambiental em esportes e atividades ao ar livre as quais despontam como intervenções educacionais relevantes, como um processo educacional de manutenção e melhoria da qualidade do meio ambiente. A prática de campo foi desenvolvida agosto de 2013 como atividade integrante da disciplina Tópicos Especiais III Esportes/Atividades Físicas e Educacionais na Natureza da Escola de Educação Física da UFRGS, na Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre no Morro Santana. Considera-se que foi uma excelente oportunidade de trabalhar na prática temas que auxiliam minimizar impactos das atividades físicas na natureza.

Palavras-chave: Morro Santana, conservação, esportes e atividades ao ar livre e educação ambiental

Introdução

A lei 9.985 de 18 julho de 2000, que regulamenta o sistema nacional de unidades de conservação (SNUC) define unidade de conservação como um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob-regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: Unidades de Proteção Integral, sendo que seu objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei e Unidades de Uso Sustentável que tem objetivo básico de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Dentro do grupo das unidades de conservação integral encontra-se a categoria Refugio da Vida Silvestre, que tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória, também objetivando contribuir com a manutenção da diversidade biológica e o desenvolvimento

¹ Professor da PUCRS, e-mail: rcavasini@yahoo.com.br

² Graduando do Curso de Ciências Biológicas, UFRGS, e-mail: robertoelyfonseca@hotmail.com

³ Professora do Departamento de Ecologia e PPGEcologia, UFRGS, e-mail: tg@ufrgs.br

sustentável das unidades de conservação através de ações de educação ambiental, recreação em contato com o ambiente natural e turismo ecológico (MMA, 2000).

No que se refere à categoria Refúgio de Vida Silvestre, na reunião do Conselho Universitário (CONSUN) de 05/05/04 foi aprovado, por mérito, a Criação da Unidade de Conservação na área do morro Santana, pertencente à UFRGS (Portaria 71/2004). A área do morro Santana atinge cerca de 1000 hectares, dos quais a UFRGS é proprietária de 658,67ha. Destes, 321,12ha compõe a Unidade de Conservação na categoria Refúgio de Vida Silvestre, aprovada pelo CONSUN em 06/10/06 (Decisão 243/2006) (GUERRA, 2009).

O Morro Santana apresenta grande diversidade biológica, com espécies de animais e de vegetais oriundas de diferentes partes do continente sul-americano e encontra-se, atualmente, pressionado pelas expansões urbanas regular e irregular (BOTH, R. PORTO, M.L. GUERRA, T, 2008). Com o objetivo de garantir a conservação dos recursos existentes em áreas protegidas, surgem as propostas de Educação Ambiental, como as exercidas em Unidades de Conservação. Essa tipologia educacional propicia a inter-relação dos processos de aprendizagem, sensibilização, questionamento e conscientização em todas as idades, além da utilização de diversos meios e métodos educativos para transmitir o conhecimento sobre o ambiente e enfatizar de modo adequado atividades social didático pedagógico (GUIMARÃES, 1995). Com isso, a educação ambiental é uma ferramenta importante para trocas de experiências, fazendo com que a conscientização ambiental seja algo importante para conservação de unidades de conservação.

Entre as diferentes abordagens de Educação Ambiental, as atividades educacionais realizadas ao ar livre, como as práticas de mínimo impacto ambiental esportes e atividades ao ar livre, despontam como intervenções educacionais relevantes, principalmente para áreas em que são realizadas tais atividades na natureza e se busca a manutenção e melhoria da qualidade do meio ambiente. Neste sentido, a tecnologia educacional desenvolvida durante as últimas décadas pelo Centro de Ética em Atividades ao Ar Livre - Não Deixe Rastro (*The Leave no Trace - Center for Outdoor Ethics*) figura entre as reconhecidas, pesquisadas e empregadas (TILTON, 2003). De fato, estas atividades vêm sendo promovidas em diferentes países, como Argentina, Uruguai, Brasil, Chile, Panamá, México, Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Irlanda, Austrália, Nova Zelândia, entre outros.

As atividades educacionais propostas por este Centro de Ética em Atividades ao Ar Livre centram-se em Princípios para Não Deixar Rastro (*Leave no Trace Principles*), os quais buscam orientar, de forma eticamente coerente, as diferentes práticas físicas e esportivas realizadas na natureza. Os Princípios de Não Deixe Rastro para áreas de grande visitação (*FrontCountry Approach*) são tratados por Cavasini e Breyer (2015a; 2015b), Cavasini et Al. (2015), Maryon (2014), Cavasini et Al. (2014), Cavasini, Petersen e Petkowicz (2013), Hutson (2012), dentre os quais, destacam-se os seguintes:

- Conhecer antes de ir, que foca na relevância da preparação e planejamento para a realização de qualquer atividade na natureza;
- Permanecer nas trilhas e acampar em locais permitidos ressalta a importância da utilização de locais adequados e/ou determinados;
- Dar um fim apropriado aos resíduos produzidos, que salienta a responsabilidade em relação aos “lixos” ou resíduos produzidos;

- Deixar os locais como foram encontrados, ou seja, buscar não alterar os locais utilizados para as práticas;
- Permitir que os animais silvestres mantenham-se silvestres, tanto na observação à distancia, quanto de não alimentá-los;
- Compartilhar as trilhas e cuidar dos animais de estimação, ou seja, considerar e respeitar os demais indivíduos e manter animais de estimação sob controle, caso estejam presentes durante as atividades físicas e esportivas na natureza.

Neste contexto, a realização de intervenções pedagógicas de Educação Ambiental ao ar livre, centradas nos Princípios para Não Deixar Rastro, caracteriza-se como uma interessante alternativa para o desenvolvimento de competências conceituais, atitudinais e procedimentais, junto a praticantes destas atividades realizadas na natureza (CAVASINI; BREYER, 2015a). Entretanto, a promoção destas atividades educacionais, especificamente para professores e futuros professores, pode ser ainda de maior relevância. Uma vez que, estes estarão ou poderão estar envolvidos profissional e academicamente com estas atividades na natureza e, desta forma, o domínio destas competências permitiria a promoção de atividades com maior orientação ética.

Este trabalho relata a experiência relacionada à promoção de atividade de ambiental focada em práticas de mínimo impacto ambiental em esportes e atividades ao ar livre, promovida na Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre no Morro Santana. Esta atividade física na natureza pode ser uma importante ferramenta para atividades de educação ambiental.

Materiais e Métodos

No dia 29 de agosto de 2013 foi desenvolvida uma atividade integrante ao cronograma da disciplina Tópicos Especiais III Esportes/Atividades Físicas e Educacionais na Natureza da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre no Morro Santana. Disciplina de caráter experiencial, que objetiva desenvolver conhecimentos e promover atividades físicas e educacionais na natureza, de educação conteúdos que já haviam sido desenvolvidos em sala de aula, em outras atividades experienciais e que estariam sendo desenvolvidos durante o semestre.

Tal atividade foi realizada por um professor, aluno curso do doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul Com, e 11 alunos matriculados e convidados, sendo 7 de graduação em Educação Física, 2 de graduação em Ciências Biológicas, 1 de graduação de Geografia, 1 aluno de pós-graduação em Educação Ambiental, além de 2 integrantes da guarda universitária. A duração desta saída de campo foi de 3 horas e 30 minutos, em que foi possível a realização de atividade de caminhada na natureza, ou trekking (Figura 1), e atividades de caráter educacional centradas em práticas de mínimo impacto ambiental em atividades na natureza, as quais puderam ser promovidas de forma satisfatória, inclusive pela observação in-loco de impactos ambientais gerados pela prática destas atividades. De modo geral, conteúdos de grande relevância, principalmente para áreas como as existentes nesta unidade de conservação, que apresentam uma grande diversidade biológica, com espécies vegetais e animais oriundos de diferentes lugares do

continente sul americano e têm a presença de indivíduos praticando atividades físicas na natureza, inclusive de forma inadequada.

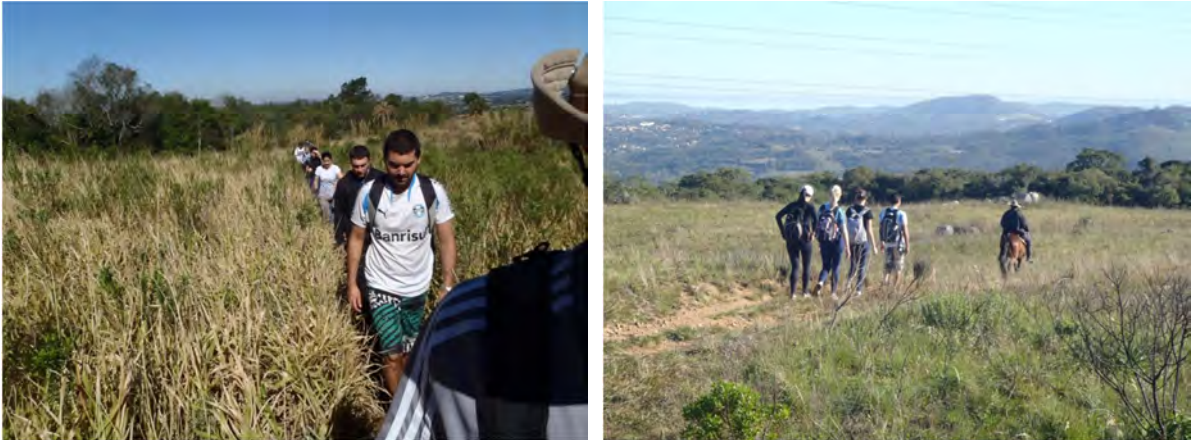


Figura 1. Trekking no Morro Santana.

Resultados

Esta atividade de campo, vinculada a outras atividades teóricas e práticas propostas pela disciplina, permitiu que os participantes pudessem conhecer um local de consideráveis relevância e belezas cênica e natural, o desenvolvimento de intervenções de educação ambiental ao ar livre e a prática de atividades na natureza. No que se refere à Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre no Morro Santana, salienta-se a relevância desta área pertencente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, quanto aos objetivos desta categoria de Unidade de Conservação, bem como, frente às potencialidades para o desenvolvimento de atividades físicas e educacionais na natureza. Em relação às atividades educacionais, as discussões e as observações das trilhas geradas ou ampliadas pela prática de atividade off road e de caminhada e resíduos sólidos presentes em vários locais.

Discussão

As atividades off road podem provocar a ampliação de trilhas já existentes ou a criação de novas trilhas, os quais são impactos ambientais gerados por estas práticas e que podem ser evitados ou reduzidos. Este tipo de impacto foi muito observado no trajeto da atividade, e durante as discussões com o grupo, percebemos que esta prática pode causar problemas para um ambiente de conservação e, desta forma, podendo indicar que a realização desta atividade precisaria ser repensada ou evitada, quando dentro de uma unidade de conservação, como a reserva do morro Santana. De fato, esta atividade física na natureza, como outras tantas práticas corporais realizadas em ambientes naturais, possui diversas potencialidades vinculadas a aspectos educacionais, sociais, econômicos e ambientais, contudo, estas potencialidades só podem ser exploradas, se existir uma orientação ética, inclusive no que se refere à escolha dos locais e ao respeito da legislação existente.

Quanto aos resíduos encontrados em diversos locais da trilha, como uma pedaleira de moto encontrada em parte da trilha, provavelmente deixada para trás em uma atividade de MotoCross, sacos plásticos, pote de iogurtes, entre outros, possibilitaram discussão e o

desenvolvimento de conhecimentos e novas atitudes, no que se refere às práticas de mínimo impacto ambiental em atividades na natureza, constatado em posterior avaliação na disciplina. A discussão dessa temática teve como foco as estratégias para evitar maiores problemas frente aos resíduos produzidos em atividades na natureza.

Em relação à prática de caminhada na natureza, esta pode ser realizada conforme o planejado, no que se refere ao gerenciamento de riscos e satisfação dos participantes, sendo que, foram marcantes os relatos dos alunos, no que se refere a percepção da relevância desta atividade prática, bem como das condições e características locais, para o desenvolvimento dos objetivos propostos.

A introdução de espécie exóticas em ambientes de conservação também foi abordado, principalmente porque em alguns locais estão sendo identificados *Pinus elliottii*, sendo ressaltado durante o trajeto que em parques nacionais dos Estados Unidos existe um controle rígido para evitar a entrada de espécie exóticas em unidades de conservação. Essa observação foi importante, pois possibilitou ter uma maior dimensão dos problemas existentes localmente, frente ao que acontece globalmente. Por fim, também foram abordados aspectos relacionados com a prática de caminhada na natureza, os quais integram o conteúdo de práticas de mínimo impacto ambiental em atividades físicas e esportivas na natureza que já haviam sido discutidos em sala de aula e em outras saídas de campo. Neste sentido, foi recomendado que se caminhasse somente na trilha, evitando pisar na vegetação fora da trilha e causar o alargamento da trilha já existente e, assim, minimizar maiores impactos a vegetação, que é um aspecto de grande relevância, principalmente em ambientes de conservação.

Conclusão

A atividade realizada foi uma excelente oportunidade de trabalharmos na prática temas que ajudam a minimizar impactos das atividades físicas na natureza. Por ser uma prática em uma unidade de conservação, os exemplos teóricos puderam ser visualizados no local e assim foi possível ter um melhor entendimento do problema. A atividade foi de extrema importância para os alunos que futuramente poderão estar coordenando uma atividade em contato com a natureza e assim poderem minimizar os impactos ocasionados pela ação humana.

Referencias Bibliográficas

BOTH, R.; PORTO, M, L.; GUERRA, T. Refugio da vida silvestre da UFRGS- REVIS, 2008.

CAVASINI, R. et al. Práticas Corporais de Aventura. In: OLIVEIRA, A. B.; GONZALES, F. G.; DARIDO, S. (Org.). Lutas, capoeira e práticas corporais de aventura. Maringá: EDUEM, 2014.

CAVASINI, R.; PETERSEN, R. D. S.; PETKOWICZ, F. Projeto PST/Navegar: Aspectos Técnicos e Pedagógicos. Maringá: EDUEM, 2013.

CAVASINI, R. et al. Educação Ambiental ao Ar Livre: Intervenções em Esportes na Natureza. Revista Brasileira de Educação Ambiental, vol. 10, n. 2, 2015.

CAVASINI, R.; BREYER, R. F. Educação Ambiental ao Ar Livre: Experiências em Unidades de Conservação. Educação Ambiental em Ação, v. 53, 2015a.

_____. Educação Ambiental ao Ar Livre. In: Guerra, T. Educação Ambiental:

contribuição para a gestão socioambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí. Rio de Janeiro: MC&G Editorial, 2015b.

GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental na Educação. Campinas: Papirus, 1995.

HUTSON, G. The Seeds of Leave No Trace Grow Well Beyond Backcountry Boundaries. In: MARTIN, B.; WAGSTAFF, M. Controversial issues in adventure programming. Champaign, Estados Unidos: Human Kinetics, 2012.

MMA Ministério do Meio Ambiente. Lei No 9.985, Sistema Brasileiro de unidades de conservação- SNUC. Brasília: MMA/ SBF, 2000.

GUERRA, T. A Unidade de Conservação da UFRGS no Morro Santana. Boletim do Fórum Ambiental, 2009, v.5, p.2 <http://www.ufrgs.br/sga/boletim-forum-ambiental/boletins/links/Boletim>. Acessado em 02/09/2013.

TILTON, B. The Leave no Trace Master Educator Handbook. Lander, Estados Unidos: The Leave no Trace Center for Outdoor Ethics, 2003.