

Reconstituição Histórica de uma Trilha Ecológica no Contexto de uma Comunidade Escolar

ROSSANO IRIGARAY FRITZEN¹; VALDEREZ MARINA DO ROSÁRIO LIMA²; REGINA MARIA RABELLO BORGES³

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, rossanofritzen@yahoo.com.br

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, valderez.lima@pucrs.br

³ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, rborges@pucrs.br

Resumo. Este trabalho apresenta a reconstituição histórica de uma trilha ecológica que já não existe. O projeto da trilha foi realizado pela Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, durante o ano de 2002, em um fragmento florestal urbano. A metodologia de pesquisa foi a Análise Histórico-Narrativa. A Trilha Ecológica do Canarinho foi utilizada por escolas próximas para dinamizar o ensino de Ciências e Biologia, em especial dos tópicos referentes à Educação Ambiental, no sentido de despertar um senso crítico quanto à posição da espécie humana frente ao meio ambiente, do qual também faz parte. Após um ano de intensa e crescente utilização pela comunidade, com resultados considerados satisfatórios, a trilha foi desativada, fato ainda hoje decepcionante para os envolvidos.

Palavras-chave: educação ambiental, trilha ecológica, pesquisa histórico-narrativa.

Abstract. This paper presents the historical reconstruction of an ecological trail that no longer exists. The trail project was undertaken by the urban Secretary of the Environment of the Porto Alegre city, during the year 2002, in an urban forest fragment. The research methodology was the Narrative-Historical Analysis. The Ecological Little Canary Trail was used by nearby schools to boost Science and Biology teaching, especially in the topics about environmental education, in order to awaken a critical sense regarding the position of the human species in relation to the environment, of which they also part. After a year of intense and increasing community use, with satisfactory results, the trail was turned off, and this fact is still disappointing for those involved.

Keywords: environmental education, ecological trail, narrative-historical research.

INTRODUÇÃO

Cada vez mais, os danos ambientais causados pelo aumento da população humana, pela escassez de recursos naturais e pela poluição fazem com que a Ecologia seja um dos temas mais importantes da ciência atual. A Ecologia apresenta conceitos básicos aplicados às situações cotidianas e às relações existentes entre os humanos, suas ações e o ambiente natural. Nessa área são discutidos os efeitos das ações antrópicas sobre a conservação dos ambientes naturais e sua regeneração, analisando a biodiversidade, a extinção de espécies, a reintegração de espécies ameaçadas e fornecendo subsídios para o desenvolvimento sustentável.

A ação humana pode ser considerada como uma das causas de desequilíbrio ecológico. Sem desconsiderar que fenômenos naturais, tais como tornados, terremotos e inundações, podem ocasionar alterações profundas em ecossistemas, ações humanas

têm levado muitas espécies à extinção, com a fragmentação e a perda do seu habitat, melhor meio de proteção da diversidade biológica. Embora muitas ações não sejam destrutivas, na integração humana ao ambiente natural do qual faz parte, o desmatamento, a caça e a pesca sem controle e a urbanização em áreas de matas e de florestas, no Brasil e no mundo, são problemas que preocupam governos, instituições e a sociedade em geral. As agências governamentais e as organizações de conservação estão estabelecendo prioridades nacionais e mundiais para definir novas áreas de proteção a fim de se manter a diversidade biológica. É importante preservá-la e recuperar os elementos menos conservados do ambiente, e é sob esta ótica que ações práticas, como a criação de trilhas ecológicas – por exemplo, a *Trilha Ecológica do Canarinho* – situam-se em interfaces de fortes tensões entre a urbanização acelerada das cidades e das áreas verdes que ainda restam.

O autor principal deste artigo foi protagonista da história aqui apresentada. Envolveu-se com Educação Ambiental desde seu estágio em Biologia, enquanto aluno de um curso de graduação em Ciências Biológicas, atuando no Projeto Pró-Guaíba das Secretarias de Educação e de Coordenação e Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul. Ao concluir esse estágio inscreveu-se em outro, na Prefeitura Municipal de Porto Alegre, sendo então encaminhado para a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM). Entrevistado pela chefe da Zonal Sul da SMAM, a engenheira florestal Suzane Bevilacqua Marcuzzo, houve uma identificação quanto ao interesse por trilhas ecológicas, que veio a se concretizar com a criação da *Trilha Ecológica do Canarinho*. Tratava-se de uma trilha interpretativa temática estruturada em 12 Paradas, onde eram abordados aspectos da formação florestal típica da região e aspectos culturais do local.

As matas das encostas, em Porto Alegre são densas e altas, representando o clímax florestal do município. A variedade de matas nativas motivou a realização de um trabalho em parceria com uma escola pública localizada em frente à trilha, junto a uma professora de Ciências e seus alunos de 5ª série. O trabalho foi tão bem sucedido que outros professores da escola foram se integrando ao grupo. Após alguns meses toda a escola estava envolvida. Os professores começaram a trazer os filhos. A Associação de Moradores do bairro cedeu seu espaço – um galpão em que eram realizadas festas, reuniões de CTG, ginástica para terceira idade e atividades esportivas – para palestras do autor sobre como se comportar na trilha e jogos de educação ambiental.

A conclusão do curso de graduação implicou deixar o estágio na SMAM e, conseqüentemente, o trabalho junto à trilha. Mais tarde, ao voltar ao local, houve a surpresa decepcionante de encontrar a trilha desativada, em situação de abandono, sem entender o porquê. Isso veio a justificar a escolha do tema de pesquisa para a dissertação de mestrado, focalizada neste artigo, devido à importância de resgatar essa história tão significativa para os que dela participaram.

Neste artigo, após a contextualização introdutória, são refletidos alguns fundamentos sobre a Educação Ambiental na educação básica. A seguir é apresentada a *Metodologia* que permitiu reconstruir a *História da Trilha Ecológica do Canarinho*, com detalhes, personagens e situações específicas, além de repercussões na comunidade escolar, destacadas na conclusão do artigo.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A educação ambiental implica um desafio aos professores: o fomento do senso crítico nos alunos, para que, a partir de conhecimentos básicos e de discussões, possam construir um raciocínio mais complexo e reflexivo, tornando-se cidadãos sem receio de opinar sobre temas polêmicos que podem influenciar e interferir na sua vida (BRASIL, 2000; JACOB, 2005).

A introdução de conceitos relacionados à Educação Ambiental, já nos primeiros anos do ensino básico, se apresenta como uma das principais ações de mudança, justamente por trabalhar principalmente na esfera cotidiana das crianças, jovens e suas famílias (DIAS, 2002; SATO, 2004), constituindo um espaço de cidadania (SORRENTINO, 2000; JACOBI, 2003).

Dentro das principais alterações na formatação do ensino básico como um todo, estão os diversos temas da realidade cotidiana que podem ser abordados em sala de aula, os “temas transversais”. Esses não se encaixam em qualquer disciplina clássica, mas sim, tratam de atitudes e valores, e permeiam todos os demais assuntos didáticos, incluindo assuntos referentes à consciência ambiental, sexualidade, saúde, economia, política e muito mais (BRASIL, 2006).

Ao tratarmos da educação ambiental no Brasil, um dos países com maior biodiversidade no planeta, a conscientização acerca da importância dessa riqueza natural torna-se uma missão imprescindível. Para que as áreas protegidas tenham sua

sobrevivência assegurada, precisam estar integradas à economia e à cultura das sociedades locais, tornando-se centros sociais tão valiosos como as escolas, os hospitais e as bibliotecas. Esses objetivos podem ser alcançados, em grande parte, através dos Programas de Educação / Interpretação Ambiental, os quais funcionam como elos entre as áreas protegidas como unidades de conservação (UC) e as pessoas (LECHNER, 2006). Especialmente ao serem integrados a trilhas ecológicas, esses programas devem satisfazer as necessidades dos usuários, sem comprometer a conservação da área protegida.

Sendo a educação ambiental considerada como um processo permanente, os indivíduos e a comunidade tomam consciência gradual do seu meio ambiente. Na prática, esse processo de tomada de consciência assume maior importância diante do distanciamento existente entre as pessoas, cada vez mais urbanas, e os ambientes naturais. O cotidiano desvinculado da realidade dos ambientes naturais pode dificultar que as pessoas percebam as conseqüências de suas atitudes sobre o ambiente, ou sequer avaliem sua importância, pois muitas ignoram até os mais simples processos da natureza (VASCONCELLOS, 1998).

Por isso um dos maiores desafios da educação ambiental, segundo Carvalho (1998), consiste em conseguir aliar uma educação dos afetos, que forma pessoas amorosas e sensíveis para com a natureza, a uma educação para a cidadania, que forma sujeitos atentos para os problemas sócio-ambientais, capazes de interferir nas decisões da sociedade. Nesse sentido, uma trilha ecológica, no contexto educacional, pode auxiliar o estabelecimento de um vínculo afetivo e uma aproximação mais direta com a natureza, principalmente quando há uma orientação que favoreça a integração, como, por exemplo, a abordagem interpretativa. Essa, segundo Vasconcelos (2006), é uma forma de comunicação com quatro características básicas: é amena, tem significação pessoal, é organizada e tem uma mensagem a ser comunicada.

Portanto, em uma trilha interpretativa temática (LIMA, 1998), é importante diferenciá-la de um caminho semelhante a rotas de viagens turísticas, por tratar-se de trilha ecológica como forma de construir conceitos e valores junto a unidades escolares (VASCONCELOS, 2006), especificamente, aqui representadas pela Trilha Ecológica do Canarinho, localizada em Porto Alegre.

METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa teve abordagem essencialmente qualitativa (MINAYO, 2000). Os sujeitos da pesquisa foram três professores de Ciências, uma engenheira florestal e uma presidente de associação de bairro que vivenciaram a trilha ecológica apresentada no artigo, totalizando cinco entrevistados.

Todos os entrevistados foram informados, ao serem contatados, quanto à justificativa e ao objetivo da pesquisa, conforme recomendações do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade, e receberam orientações sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que assinaram, manifestando sua concordância, inclusive quanto à identificação dos seus nomes e fotos na pesquisa narrativa. Isso fez parte dos procedimentos de Coleta de Dados.

Após escolha e localização das pessoas que poderiam ser entrevistadas, foram agendadas entrevistas, informando, previamente, que deveria ser dado um consentimento por escrito, caso concordassem com os termos da pesquisa, mediante assinatura de um documento (o TCLE, ou Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

A entrevista foi um dos instrumentos organizados para coleta de dados. Consistiu em um relato a respeito do que cada um conhecia ou lembrava sobre a época em que participou da Trilha Ecológica do Canarinho. Objetivou captar o máximo de informações junto aos participantes sobre a trilha e as atividades que nela eram efetuadas.

Para reconhecer e reconstituir os aspectos históricos sobre a Trilha Ecológica do Canarinho, foram também disponibilizados e utilizados como subsídios arquivos encontrados em escolas que participaram da trilha. Além desses, as pessoas entrevistadas proporcionaram fotos e documentação que haviam guardado na época.

A seguir foi organizada e sistematizada toda a documentação reunida, incluindo fotografias, paralelamente à transcrição das entrevistas com os participantes, no contexto de uma análise histórico-narrativa.

Segundo Brockmeier e Harré (2003, p. 531), “[...] narrativas são formas inerentes em nosso modo de alcançar conhecimentos que estruturam a experiência do

mundo e de nós mesmos”. Podem constituir, assim, um paradigma alternativo para pesquisas.

Teoricamente, tanto os sujeitos da pesquisa como o pesquisador são responsáveis pela construção de uma pesquisa narrativa (GALVÃO, 1996; ARAGÃO, 2008), pois esse tipo de pesquisa permite estabelecer parcerias para a construção e compreensão de histórias, na busca de significados. No processo de interagir com os participantes, o pesquisador vivencia a própria história e as histórias dos demais sujeitos que vivenciaram a mesma história sob outras perspectivas. Essa metodologia possibilita reunir diversas informações a partir de relatos e documentos (CLANDININ; CONNELLY, 2000).

A metodologia de análise escolhida é compatível com o trabalho realizado ao longo da dissertação focalizada neste artigo. Assim, na redação final da pesquisa, textos produzidos a partir das histórias e ações dos participantes foram interconectados e intercalados com interpretações.

A partir da opção metodológica, a pesquisa foi explorada de modo a agregar mais conteúdo à mesma, visto que o autor da dissertação (FRITZEN, 2010) e do artigo participou de todas as etapas relativas à trilha em questão, podendo interpretar sob uma ótica privilegiada todos os materiais e documentos, principalmente as entrevistas com os sujeitos da pesquisa.

Ao longo da coleta da documentação, foi constatada uma coincidência entre os processos de elaboração e criação da trilha (foco da pesquisa), e a pesquisa em si: tanto uma como outra situação tiveram as construções calcadas na participação intensa dos seus agentes, que tiveram liberdade e voz ativa para, posteriormente, suas histórias orais poderem somar-se a todos os outros documentos da pesquisa final. É importante destacar a consciência da não neutralidade de todo o processo, que se deu participativamente, por meio de memórias compartilhadas de convivências *in loco*.

Na construção textual houve mais do que representar as informações. Isso implicou atribuir sentido, contar de forma coerente, transcrever e analisar tudo, usando sempre a forma escrita como organizadora das experiências vividas, pegando a história em si, o discurso e o significado, potencializando toda narrativa com construções e reconstruções das situações que estão sendo relatadas para impedir que o tempo apague.

HISTÓRIA DA TRILHA DO CANARINHO

O contexto– um fragmento florestal perturbado

A Trilha do Canarinho, como atividade de educação ambiental, constatou na localidade do Morro do Jardim Urubatan, Praça União, uma realidade de fragmento florestal perturbado. A eng^a florestal Suzane Bevilaqua Marcuzzo, em seu trabalho conclusão do Curso de Mestrado em Biologia, fez um amplo estudo sobre a localidade, observando os seguintes dados:

[...] O fragmento de floresta urbana estudado possui 28 mil metros quadrados [...] e localiza-se na encosta do morro Jardim Urubatan, parte pertencente à Praça União, área verde de Porto Alegre – RS/Brasil. Apresenta cotas altimétricas que variam de 16 a 50 metros. (MARCUIZZO, 2006, p. 23)

A vegetação da região, na qual se insere a área de estudo, corresponde a uma área de tensão ecológica, por ser constituída pelo encontro entre savana e floresta. Essa área estava em um processo erosivo adiantado, devido à retirada das camadas superficiais do solo. Segundo moradores da área, por aproximadamente 20 anos nenhuma vegetação cresceu na clareira existente, mesma ela estando cercada pelo fragmento florestal.

[...] Na área adjacente ao fragmento, que apresentava avançado processo erosivo, foi instalado um experimento para investigar quais os fatores limitantes para o estabelecimento da vegetação, tendo como hipóteses, a restrição das condições de solo; ausência de dispersores de sementes e ausência de propágulos. (MARCUIZZO, 2006, p. 5)

Quanto à importância da preservação das áreas verdes em Porto Alegre e outras grandes cidades, segundo a engenheira Suzane “[...] os fragmentos florestais são de vital importância para minimizar os efeitos da ocupação urbana, funcionando como redutos de áreas naturais, preservando espécimes de seres vivos originais da região e que em alguns casos só vivem nos próprios fragmentos de florestas.” Esses servem, assim, como bancos genéticos, mantendo uma variedade de genes dessas espécies dentro da cidade. Funcionam também como corredores ecológicos, pois através dos fragmentos de floresta, as espécies poderão trocar esse material, além de usarem estes corredores como ligação entre porções menores de áreas naturais e grandes florestas que se situam a margem das grandes cidades, os chamados cinturões verdes urbanos (MARCUIZZO, 2006).

Convém lembrar que a vegetação pode manter o equilíbrio entre o meio urbano e natural, através do equilíbrio climático, com melhoria das condições dos solos, retenção de águas das chuvas, controle de erosão e incremento da biodiversidade, além de servir

de abrigo para a fauna que, por sua vez, ao dispersar sementes variadas, contribui para a restauração da área degradada. Por tudo isso é necessária a educação ambiental.

A criação da trilha

Em uma das saídas das equipes de limpezas de praças da SMAM, a engenheira Suzane, ao acompanhar o trabalho, deparou-se com uma praça ligada a um fragmento florestal. Logo percebeu que a área tinha potencial para a realização de um projeto com o perfil da educação ambiental, dado às características únicas, como tamanho, espécies da fauna e da flora, inserção urbana (ser humano X natureza) e, principalmente por ser um remanescente de floresta nativa da região sul de Porto Alegre (Figura 1).



Figura 1 – Área da Trilha Ecológica do Canarinho

De imediato ela comunicou aos estagiários que encontrara o terreno ideal para iniciar o projeto da criação de uma trilha ecológica voltada à educação ambiental, no qual um deles se envolveu intensamente.

Posteriormente, com a presença da Presidente da Associação dos Moradores do Bairro e das Diretoras das escolas locais, realizou-se uma reunião para estudar a viabilidade da criação da *Trilha Ecológica do Canarinho*. Conforme ela relata, “As escolas que se interessaram pela ideia foram: E. M. de Ensino Fundamental Anísio Teixeira, que fica em frente à trilha (Figura 2) e E. E. de Ensino Fundamental Matias de Albuquerque.” A ideia foi considerada excelente, tendo em vista a beleza natural da região, onde existe uma rica diversidade de matas e de animais nativos, apesar de servir também como ponto de consumo de drogas e depósito de lixo.



Figura 2 – Foto da entrada da E.M. 1º Grau Anísio Teixeira

Para dar início aos trabalhos com a trilha, foi fundamental o contato direto com a Associação Comunitária dos moradores do Jardim Urubatan – ACOJUR (Figura 3), na pessoa da presidente, Sra. Nerci. Ela prontamente se interessou pelo projeto, oferecendo todo o suporte que podia, como o espaço físico da sede, um galpão típico gaúcho, com mesas grandes, cadeiras, churrasqueiras, banheiros e escritórios, onde, além da futura trilha, já proporcionava aulas de ginástica para idosos, bem como todas as principais atividades de interesse social da comunidade.



Figura 3 – Foto da placa da ACOJUR, com o endereço e a data da fundação.

O interesse pela trilha foi tão grande que muitas pessoas voluntárias passaram a participar efetivamente na sua implementação, dando ideias sobre as placas e sua confecção, e para orientar as pessoas ao longo do seu percurso. Esse comprometimento comunitário foi decisivo para o apoio da SMAM, que contratou como estagiário um dos licenciandos participantes, principalmente pelo seu interesse e comprometimento com a educação ambiental.

Foi fundamental a participação da professora Cynthia Carvalho (Figura 4), no sentido de envolver as três escolas mais próximas da trilha no trabalho de educação ambiental. Além de sua própria escola, a *E. M. de 1º Grau Anísio Teixeira*, também conseguiu o apoio e o interesse da *E. E. Matias de Albuquerque* e da escola particular *Descobrimo a Vida*. Isso, somando-se à ação vigorosa da *Associação dos Moradores do Jardim Urubatan* (ACOJUR), possibilitou uma parceria produtiva e interativa para a preparação e utilização daquele espaço com fins educacionais, com o suporte técnico e a orientação da SMAM.

Construção participativa da trilha

Iniciando os trabalhos práticos para a implementação da trilha, percebemos que o fragmento de floresta em questão já apresentava rotas na mata criadas espontaneamente por diversos tipos de usuários, desde crianças brincando a atalhos dos transeuntes, extração de ervas e plantas, extração ilegal de madeira, cerimônias religiosas e até mesmo criminalidade. Era preciso então estabelecer o traçado ideal do ponto de vista do interesse da educação ambiental.

Para essa demarcação foram utilizadas as placas construídas pelos funcionários da SMAM – Zonal Sul. Também houve a preparação e capacitação dos monitores que viriam a realizar as visitas guiadas na trilha, e o desenvolvimento de materiais impressos (panfletos) explicativos a serem distribuídos pelos monitores, durante cada visita.



Figura 4 – Foto da Profª. Cynthia no laboratório de Ciências da E.M. Anísio Teixeira, com uma das placas da Trilha Ecológica do Canarinho.

É importante enfatizar que todas as decisões relativas ao projeto eram tomadas coletivamente pelos agentes diretamente envolvidos (SMAM e comunidade), tanto cronogramas práticos de trabalhos *in loco*, como discussões subjetivas ligadas à educação ambiental. Sempre eram consideradas as limitações da área e as restrições para minimizar os impactos negativos. Quanto às questões financeiras, o suporte era fornecido pela SMAM Zonal Sul, mas o projeto tinha baixíssimo custo.

Quanto ao perfil dos usuários da trilha, basicamente eram as crianças do ensino fundamental, com uma média de idade de 6 a 12 anos, que às vezes eram acompanhadas pelos pais e familiares. Tratava-se de uma população predominantemente da classe C, na qual se percebia ainda traços culturais bastante típicos do extremo sul da região metropolitana, no limiar entre urbanidade e rotina rural. Já que a trilha planejada era para o uso de crianças em idade escolar, o percurso não passava da distância de 500 metros e não necessitava de equipamentos de segurança (corrimãos, barreiras, etc.), pois a trilha era ampla e sem barrancos que oferecessem maiores perigos aos visitantes.

A conclusão da trilha causou alegria aos que nela trabalharam (Figura 5) e, a seguir, iniciaram os preparativos para a inauguração.



Figura 5 – Foto de funcionários da SMAM na entrada da Trilha

Inauguração, Funcionamento e Expansão

A inauguração se deu no dia da “Semana da Primavera” do ano de 2002, promovida pela SMAM e Prefeitura de Porto Alegre (Figura 6). Neste dia a SMAM ofereceu o ônibus “Brincalhão”, utilizado como laboratório itinerante de atividades de educação ambiental (Figura 7). As escolas se apresentaram com bandas marciais (Figura 8), com desfiles de alunos e apresentação de trabalhos sobre o meio ambiente. Pode-se dizer que foi um dia perfeito, com clima ideal e um número muito expressivo de pessoas da comunidade, sendo tudo amplamente registrado em fotografias, algumas das quais ilustram este artigo.



Figura 6 – Foto de pessoas da comunidade na entrada da Trilha no dia da inauguração.

A Trilha do Canarinho foi inaugurada dentro do formato de funcionamento técnico elaborado pela equipe, que previa visitas de grupos com até 13 pessoas devido ao grande número de visitantes listados para aquele dia. A visita completa durava em torno de 20 a 25 minutos, com paradas onde ocorriam pequenas explicações sobre o ambiente observado, como por exemplo, o impacto do lixo, as ervas medicinais e a grande figueira centenária, que se encontravam entre os 12 diferentes pontos do trajeto (Quadro 1), que adiante serão mais detalhados.

1ª - Estação Açoita-cavalo	7º- Estação do Lixo
2ª - Estação Fotossíntese	8º- Estação Nascente
3º- Estação Figueira Centenária	9º- Estação Cogumelo
4º- Estação Clareira	10º- Estação Ninho
5º- Estação Cipós	11º- Estação das teias
6º- Estação Pinus	12º- Estação Plantas Medicinais

Quadro 1 – Estações da Trilha Ecológica do Canarinho (roteiro da trilha)

A atividade prevista para a parte da manhã se estendeu até o turno da tarde, coroando um dia de sucesso que apontava um futuro promissor para essa iniciativa.

Na data em que se oficializou a criação da *Trilha Ecológica do Canarinho*, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Anísio Teixeira, estiveram o Ônibus Brincalhão da SMAM, a Banda Marcial da Escola e representantes da mídia para registrar e documentar o evento.



Figura 7 – Foto do ônibus de Educação Ambiental da SMAM no dia da inauguração da Trilha.



Figura 8 – Foto da Banda Marcial de uma das escolas da comunidade, no dia da inauguração da Trilha Ecológica do Canarinho.

Assim, a inauguração propriamente dita serviu para avaliarmos, além da aceitação subjetiva do projeto dentro da comunidade, o formato que havíamos elaborado, levando em consideração os aspectos técnicos, como duração do trajeto, tamanho da equipe (limpeza, manutenção, monitores e parceiros), agendamento e administração. Ao final de um dia considerado lotado, a estrutura foi colocada à prova e tudo deu certo, principalmente por contar com toda a estrutura de equipamentos e pessoal da SMAM Zonal Sul. Este mesmo modelo do dia da inauguração manteve-se ao longo do ano, tendo sido feitos apenas pequenos ajustes necessários.

Enquanto um grupo de alunos realizava atividades de educação ambiental, como jogos e trabalhos com um dos guias e professor, mais um grupo percorria a trilha com outro guia e acompanhados de professor responsável.

Após a entrada na trilha, ilustrada por fotos obtidas no dia da inauguração (entre essas a Figura 8, a seguir), o percurso era intercalado pelas diversas estações.



Figura 9 – Foto do autor da pesquisa junto aos alunos, quando estagiário da SMAM, no dia da inauguração da trilha.

Estações da Trilha Ecológica do Canarinho

A temática da trilha se estruturava em doze paradas, apresentadas no Quadro 1. Compreendia, inicialmente, cinco estações, sendo incluídas posteriormente mais sete, perfazendo um total de doze estações ou paradas, pois se verificou a necessidade de mostrar para os alunos os efeitos causados pelo ser humano no meio ambiente.

Isabel Cristina de Moura Carvalho (2006, p.80) nos indica que “Essa técnica está historicamente relacionada às primeiras atividades de EA incorporadas pelos planos de manejo de unidades de conservação (UC).” E que, como recurso pedagógico, geralmente é estabelecido um roteiro prévio para a caminhada,

[...] em conformidade com o qual um grupo de visitantes, seja formado pelo chamado “público em geral”, seja por grupos mais homogêneos, como alunos de determinada série escolar, é conduzido por um monitor. Também se pode usar o recurso de passeio autoguiado por um roteiro explicativo distribuído no início. Seja com a condução do monitor, seja com o roteiro autoguiado, a idéia é sugerir pontos estratégicos para paradas, onde se podem observar aspectos importantes sobre a origem e a evolução daquele ecossistema. (CARVALHO, 2006, p. 80)

Segundo Buttimer (1985), a vivência, a experiência ambiental imediata possibilitada por meio da trilha torna-se chave para o conhecimento do entorno, levando à compreensão e apreensão da paisagem enquanto *mundo vivido*. Nesse sentido, na *Trilha Ecológica do Canarinho*, criaram-se percursos, itinerários, pontos de referência, visando desenvolver a sensibilidade, a percepção e a interpretação a respeito da multiplicidade de aspectos a serem vivenciadas pelos alunos, concernentes a outras realidades ambientais, além daquelas por eles já conhecidas e vivenciadas. Assim, a

trilha passou a ser um modo sensível e lúdico de apreensão de conteúdos educativos ou re-educativos, formais e informais. Como modo de fazer educação ambiental, buscou atingir todos os cidadãos daquela região, não apenas crianças, alunos das escolas, fazendo uso de um processo pedagógico participativo permanente a compartilhar com os educandos uma consciência crítica sobre a problemática voltada à preservação do meio ambiente.

Por outro lado, professores que já tiveram intenso envolvimento em trilhas interpretativas, como Shaula Máira Vicentini de Sampaio e Leandro Belinaso Guimarães, tecem algumas críticas a essa modalidade de educação ambiental, com base em estudos culturais. Eles questionam:

[...] que territórios são esses que recebem guias e estudantes em atividades de Educação Ambiental? Que perguntas são instituídas no decorrer do ato de caminhar? Quais são deixadas de ser enunciadas? Quais são as marcas que fazem de determinado percurso uma trilha? Quais territórios e quais trilhas conformam os caminhos percorridos pela Educação Ambiental?" (SAMPAIO, GUIMARÃES, 2009, p. 354).

Em uma resposta parcial a essas perguntas, segue uma apresentação das doze estações da Trilha e a descrição do que era realizado pelos participantes em cada uma das paradas.

1ª - *Estação Açoita-cavalo* – primeira parada, na qual os alunos, acompanhados por um guia, tinham a oportunidade de observar remanescentes florestais da mata nativa típica da região e também como as plantas nativas eram usadas pelos nossos antepassados – principalmente na construção de arcos e flechas e cabanas para moradia.

2ª - *Estação Fotossíntese* – estação em que os alunos participantes confrontavam os conhecimentos adquiridos em sala de aula com a realidade existente na Trilha.

3ª - *Estação Figueira Centenária* – caracterizada por uma enorme figueira, constituindo uma riqueza natural típica da região. Ressaltava-se, nessa parada, como a natureza estava ali antes mesmo de nossos pais e que, se conservada, poderia atingir grandes dimensões e encanto.

4ª - *Estação Clareira* – parada em que o guia analisava com o grupo os efeitos causados pelo desmatamento. Mostrava-se aos estudantes os efeitos de uma área desmatada, como a sucessão por plantas rasteiras que iriam preparar o solo para as plantas de grande porte.

5º- *Estação Cipós* – parada muito freqüentada pelas crianças, encantadas com a quantidade de cipós a lhes proporcionar momentos de lazer e de brincadeiras.

6º- *Estação Pinus* – local em que os educandos notavam os efeitos nocivos da introdução de espécies exóticas, percebendo como elas competem com as plantas autóctones e mudam todo o ambiente ao seu redor, inclusive a paisagem e o solo, refletindo, então, sobre esse problema.

7º- *Estação do Lixo* – caracterizava-se como o local do depósito de lixo. O efeito do lixo dentro da floresta, trazido pelo ser humano, causava impacto nessa etapa da caminhada, pois todos refletiam que muitas vezes haviam feito algo parecido e que ninguém gostava de passear em um lugar assim. Eles admitiam a necessidade de transformar esse local, muitas vezes freqüentado por marginais da sociedade, em área de descanso e lazer.

8º- *Estação Nascente* – mostrava-se ali o acúmulo de água proveniente das ladeiras do morro e que servia para matar a sede de animais e das plantas que, por sua vez, evitavam o deslizamento das encostas nos dias de chuva.

9º- *Estação Cogumelo* – a beleza e a importância dos fungos e cogumelos eram ressaltados nessa estação, pois, além de belos, em sua maioria são decompositores de matéria morta e bioindicadores de poluição em um espaço qualquer.

10º- *Estação Ninho* – árvores com ninhos, alguns arranjados pelos funcionários da SMAM, indicavam aos visitantes que nem só de plantas se constitui uma floresta, mas também de animais, nesse caso aves que usam a mata como moradia.

11º- *Estação das Teias* – teias de aranha e insetos ali encontrados oportunizavam aos guias mostrar a diversidade dos seres vivos habitantes daquele local e sua importância ao equilíbrio natural, por permitirem controlar as populações, tanto vegetais como animais, pois nem tudo o que desagrada nossos olhos tem um significado ruim para nossas vidas.

12º- *Estação Plantas Mediciniais* – última etapa da trilha, constituída de uma área onde ocorriam muitas plantas medicinais, onde os alunos identificavam seu uso pelos pais ou avós.

Essa era, portanto, a última estação da trilha, mas os trabalhos tinham continuidade em outras atividades, inclusive na própria escola. Tendo a trilha como ponto de referência, eram desenvolvidas diversas atividades, que encaminhavam, por sua vez, a novos questionamentos, contextualizados nas vivências em comunidade.

Abandono da Trilha Ecológica do Canarinho

No decorrer do ano, os objetivos da criação da trilha foram alcançados, principalmente no que se refere aos aspectos referentes à educação ambiental junto à comunidade, e em especial as crianças das escolas da região. Elas nos davam o *feedback* positivo e até mesmo nos surpreendiam com seu interesse e curiosas perguntas sobre a natureza que lhes era apresentada de uma forma totalmente nova. Ficou muito evidente o poder transformador dos efeitos da instalação da trilha, perceptíveis através de indicadores da diminuição do acúmulo de lixo, assaltos e consumo de drogas.

Apesar desses indicativos positivos, a trilha não ficou livre das dificuldades que poderiam aparecer, e inclusive já haviam sido previstas, como a depredação das placas de sinalização, a carência de transporte para os alunos das escolas irem até o local, a insistência de alguns transeuntes em sujar a área, mesmo com o suporte da comunidade que atuava fiscalizando a trilha.

Apesar do panorama animador, a própria existência da trilha era algo frágil, ligada diretamente ao esforço pessoal de alguns agentes conectados a todos os processos de implementação da mesma. No final do primeiro ano terminou o período de estágio junto à trilha, e para surpresa de todos os envolvidos, começou um rápido processo de abandono. Essa informação foi obtida na primeira entrevista, já no contexto da pesquisa.

[...] Assim que se encerrou seu contrato de estagiário com SMAM, o interesse pela manutenção e realização da trilha deixou de existir, pois nenhum outro estagiário abraçou a idéia. Não foi possível mantê-la, mas não foi por falta do interesse da comunidade. Escolas e outras entidades interessadas telefonavam para marcar visitas, o que passou a ser difícil, justamente pela falta de estagiários interessados pela trilha. (Entrevista com a engenheira Suzane).

A primeira turma que subiu no morro foi em 2002. Os alunos tiraram muitas fotos que serviram como material ilustrativo para os colegas em sala de aula. Em 2003 as atividades tiveram continuidade, porém sem a trilha. Isso devido à ausência de políticas públicas que dessem apoio à mesma. Na realidade é isso o que se sente. “É importante que as políticas públicas tenham continuidade em suas ações e não sejam apenas esporádicas [...]”, como comentou a professora Rosana Aguirre, Vice-Diretora da Escola “Matias de Albuquerque” e responsável pela turma que iniciou a percorrer a trilha. Após a entrevista, foi enfatizada a importância da existência e manutenção da trilha para uma educação ambiental das crianças nessa idade escolar. Ela reconheceu

essa importância e a necessidade da comunidade se envolver com instituições e políticas públicas no sentido de preservar a natureza e seus arredores. Mesmo porque com experiências, através dessa educação ambiental, já foram identificadas ervas e plantas medicinais de grande utilidade, segundo a professora Rosana. Ela acrescenta: “Essa identidade faz com que as pessoas zelem e cuidem desse espaço e de tudo o que nele se encontra.” Caso contrário, o abandono e desrespeito dessa riqueza natural podem criar a marginalidade e com ela a insegurança social.



Figura 10 – Trilha abandonada

O interesse pela manutenção e realização da trilha foi diminuindo, até deixar de existir. E isso aconteceu não pela falta do interesse da comunidade, mas, sim por não haver estagiário em condições de organizar e acompanhar alunos e interessados para percorrer a trilha.

Segundo um dos entrevistados, “[...] com o término da trilha tudo voltou à estaca zero, até piorou. O local voltou a ser utilizado para consumo de drogas e depósito de lixo de outros bairros.” Em face dessa nova realidade estão sendo mantidos contatos cada vez mais seguidos com a SMAM e a Brigada Militar, por falta de segurança. A comunidade sente hoje a necessidade de voltar a reativar a trilha, mas é preciso que a Prefeitura, demais órgãos e entidades voltadas para a conservação e preservação do meio ambiente se envolvam e se comprometam com responsabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história da Trilha do Canarinho situa-se no contexto de uma ênfase crescente na Educação Ambiental no Brasil e no mundo, conforme Kawasaki e Carvalho (2009) descrevem e fundamentam em um dossiê sobre o tema, publicado na edição especial da *Educação em Revista*, de Belo Horizonte.

No caso da pesquisa apresentada neste artigo, houve uma reconstituição histórico-narrativa a partir de um trabalho empiricamente construído. Mas a Trilha do Canarinho não se tratava de uma trilha em Unidade de Conservação, nem de um espaço a ser aberto para estudos ambientais, tal como foram apresentados e refletidos em profundidade por Sampaio e Guimarães (2009) a partir de suas próprias vivências e teorizações. Na situação aqui apresentada já havia um trajeto cortando a mata nativa, aberto por transeuntes e ocupado, inclusive, por usuários de drogas, conforme relatos dos entrevistados. Portanto, aspectos sociais quanto à trilha e sua utilização estavam presentes. Não se tratava de um empreendimento estritamente voltado a aspectos ecológicos e ambientais, mesmo porque esses não podem, na prática, ser dissociados de comportamentos e ações.

Ao longo de um ano de intensa e crescente utilização pela comunidade, os resultados foram amplamente satisfatórios. Daí a surpresa e decepção diante do fim do empreendimento.

Embora o projeto da trilha contasse com todo o suporte técnico e de pessoal por parte da SMAM Zonal Sul, na pessoa da engenheira Suzane Marcuzo, o processo de abandono de uma iniciativa bem sucedida como essa aponta para uma carência de apoio por parte da SMAM, no quesito específico de investimentos em projetos de educação ambiental de baixo custo. A ausência de uma política interna dessa secretaria, relativa ao acompanhamento e fomento de estratégias que surgem dentro da mesma, relaciona-se à falta de percepção de que, nesse caso específico, o fato de não ter ocorrido um esforço para dar continuidade no suporte à trilha fez com que a mesma se extinguisse. Isso apesar da entrada de novos estagiários, que, por não se identificarem com a educação ambiental, e sim por temas como a botânica (principal atividade das Zonais dentro daquela Secretaria, na época), não foram sequer orientados para darem seguimento à trilha, com um acompanhamento que ocorria, em média, somente dois dias por semana, atendendo a comunidade e tendo seu total apoio.

Voltando atrás no tempo e tentando entender, sem conseguir desvincular a reflexão do impacto emocional causado por tal desfecho, destaca-se a importância desse empreendimento na formação inicial de um professor de Ciências e Biologia, tanto no sentido pessoal como profissional. Algo tão simples e, ao mesmo tempo, com repercussões tão importantes entre todos os participantes que prestaram seus depoimentos, poderá voltar a ter a merecida atenção por parte das autoridades

responsáveis pelo município, envolvendo, talvez, uma parceria entre a SMAM e órgãos educacionais.

Para isto é necessário que ocorram parcerias entre escolas e outros segmentos da sociedade, pois, por mais que os educadores tragam a realidade do mundo para dentro da sala de aula, é preciso levar os alunos também para fora de seus muros e paredes. É exatamente nesse momento que as comunidades de bairro e o setor público podem unir esforços para o bem comum, dialogando com os educandos a respeito de diferentes percepções sobre como funciona não só uma cidade, mas também o planeta em que vivem. Os educandos seriam, assim, desafiados a refletir sobre situações do cotidiano em que são co-responsáveis, integrando a educação ambiental no contexto de suas vidas.

As trilhas ecológicas podem contribuir nesse sentido. As trilhas permitem que os conceitos de ecologia e preservação sejam mais facilmente compreendidos na sociedade, oportunizando um resgate da conexão entre o ser humano e o ambiente natural, ligação ameaçada e em muitos casos perdida, devido ao estilo de vida adotado por parte da humanidade em sua desenfreada busca por bem estar e comodidades.

Apesar das limitações apresentadas pelos educadores para manter uma trilha ecológica, principalmente devido à falta de recursos humanos e financeiros, é importante destacar a necessidade de se manter trilhas como a *Trilha do Canarinho* e criar outras. Isso, evidentemente, com a participação de instituições governamentais e através da educação ambiental, que deve ser priorizada nos planos pedagógicos das escolas, chegando à necessária conscientização da comunidade local com projetos participativos.

Enfim, sujeitos empreendedores mudaram a história de um bairro e, segundo seus próprios depoimentos, não prosseguiram ou deram continuidade a esta história por falta de maior apoio governamental – que talvez, quem sabe, poderia ter ocorrido se houvesse maior mobilização da comunidade, expressando significados, sentimentos, emoções e expectativas – em suma, reivindicando direitos enquanto cidadãos.

Neste sentido, cabe a cada um de nós uma reflexão autocrítica, sem eximir-nos da responsabilidade, sem poder voltar atrás... mas com uma prospecção de futuro e esperança de reconstrução.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Rodrigo. Emoções e pesquisa narrativa: transformando experiências de aprendizagem. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 8, n. 2, 2008, p. 295-320.

BRASIL – Ministério do Meio Ambiente, *Lei n. 9.985*. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias*. v. 2. Brasília: MEC, SEB, 2006.

BROCKMEIER, J.; HARRÉ, R. (2003) Narrativa: problemas e promessas de um paradigma alternativo. *Psicologia: reflexão e crítica*, v. 16, n. 3, 525-535.

BUTTNER, A. Aprendendo o Dinamismo do Mundo Vivido - Christofletti, A. *Perspectivas da Geografia*. São Paulo: DIFEL, 1985/a, PP.165/193

CARVALHO, L.M. A Temática Ambiental e a Escola de 1º Grau. Tese de Doutorado em Educação. Universidade de São Paulo, 1989.

CLANDININ, J.; CONNELLY, M. *Narrative Inquiry: experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey Bass Publishers, 2000.

CORNELL, J. *A alegria de aprender com a natureza: atividades ao ar livre para todas as idades*. São Paulo: SENAC, 1997.

DIAS, G.F. *Educação Ambiental: Princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 2002.

FRITZEN, R. I. *Contribuições da Trilha Ecológica do Canarinho à educação ambiental numa comunidade escolar*. Dissertação de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

GALVÃO, C. Narrativas em Educação. *Ciência & Educação*, v. 11, n. 2, p. 327-345, 1996.

JACOB. P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*. São Paulo, v. 31, nº 2, 2005.

JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, 2003.

KAWASAKI, C. S.; CARVALHO, L. M. Tendências da Pesquisa em Educação Ambiental. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 25, n 03, p. 143-157, dez. 2009.

LECHNER, L. *Planejamento, Implantação e Manejo de Trilhas em Unidades de Conservação*. Paraná. Cadernos de Conservação, ano 3, 2006.

ROSSANO IRIGARAY FRITZEN; VALDEREZ MARINA DO ROSÁRIO LIMA; REGINA MARIA RABELLO BORGES

LIMA, S. T. *Trilhas Interpretativas: a aventura de conhecer a paisagem*. Cadernos Paisagem.Paisagens 3. Rio Claro, UNESP, nº 3, 1998.

MARCUZZO, S. B. *Fatores que Influenciam a Restauração e Expansão de um Fragmento Florestal Perturbado*. Dissertação de Mestrado em Biologia. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2006.

MINAYO, M. C.S. *Pesquisa social: Teoria, Método e Criatividade*. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

SAMPAIO, S. M. V.; GUIMARÃES, L. B. Educação Ambiental: tecendo trilhas, escriturando territórios. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 25, n 03, p. 143-157, dez. 2009.

SATO, M. *Educação Ambiental*. São Carlos: RIMA, 2004.

SORRENTINO, M. (Org.) *Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2000.

VASCONCELLOS, J.M.de O. *Trilhas Interpretativas: Aliando Educação e Recreação*. Anais. Curitiba: UNILIVRE, v.1, 1987.

ROSSANO IRIGARAY FRITZEN: Graduado em Ciências Biológicas (PUCRS); Mestre em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS); professor no magistério público estadual do Rio Grande do Sul.

VALDEREZ MARINA DO ROSÁRIO LIMA: Licenciada em Ciências e em Biologia (PUCRS), Mestre e Doutora em Educação (PUCRS). Professora adjunta da PUCRS, atuando no Programas de Pós-Graduação de Educação em Ciências e Matemática, no Curso de Pedagogia da FACED/PUCRS e na Pró-Reitoria de Graduação.

REGINA MARIA RABELLO BORGES: Graduada em História Natural e Doutora em Educação (PUCRS). Professora adjunta da PUCRS, atuando na Faculdade de Biociências e no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Coordenadora de diversos projetos com apoio da CAPES, CNPq e FAPERGS.