

ARBORIZAÇÃO, JARDINAGEM E PAISAGISMO EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO, NO MUNICÍPIO DE PALMEIRA DAS MISSÕES - RS

Joice Feil Fagundes^{*}

Geovane Rafael Theisen^{**}

Micheli Stefanello^{***}

Tânea Maria Bisognin Garlet^{****}

Resumo: O intuito deste projeto foi sensibilizar e motivar crianças/alunos da Escola Municipal Assis Brasil, localizada no município de Palmeira das Missões/RS, a trabalhar em equipe, preservar e organizar o espaço escolar. A problemática girou em torno da melhoria da qualidade ambiental do espaço frequentado pelos alunos e, por isso, o trabalho de arborização, jardinagem e paisagismo no exterior da escola, teve como finalidade deixar o local agradável e recreativo, já que em boa parte do tempo os alunos permanecem nesse espaço. Para que a comunidade escolar possa ter melhor harmonia com o ambiente natural é fundamental que haja um espaço organizado e esteticamente agradável. Portanto, é importante desenvolver projetos para criar um ambiente adequado e acolhedor, sendo dever da comunidade escolar preparar cidadãos para uma vida social humanizada e harmonizada com o meio ambiente.

Palavras-chaves: Educação Ambiental. Âmbito escolar. Espaços Educativos.

Introdução

A educação ambiental é uma tendência que surgiu pela necessidade de diminuir a intervenção antrópica que ocorre desde os primórdios da história da humanidade, onde o homem ocupou um espaço exacerbado no meio ambiente e dele tenta se fazer dono, esquecendo que é apenas uma espécie ocupante e, assim como outros seres vivos e, portanto,

^{*} Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM - Palmeira das Missões. E-mail: joyfeilf@gmail.com

^{**} Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM - Palmeira das Missões. E-mail: geovane_theisen@hotmail.com

^{***} Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM - Palmeira das Missões. E-mail: michelistefanello@hotmail.com

^{****} Professora Adjunta do Departamento de Zootecnia e Ciências Biológicas, UFSM - Palmeira das Missões, RS. E-mail: taneagarlet@hotmail.com

precisa do meio ambiente em equilíbrio para a sua própria sobrevivência, sendo que os recursos naturais usados adequadamente podem ou poderiam suprir tais demandas (CARVALHO, 1995).

Com intuito de esclarecer alguns termos sobre a educação ambiental, fazendo o uso desses conceitos e buscando colocá-los em prática, é que entra o âmbito escolar, lugar onde boa parte da população se insere em alguma etapa da vida. É através da educação ambiental que se busca a alternativa de sensibilizar e frear nossas ações errôneas, que nos levaram a essa brusca realidade de desequilíbrio ambiental, que para muitos ainda não parece preocupar (CARVALHO-SOUZA *et al.*, 2012).

1 Educação Ambiental

As intervenções antrópicas acarretam desequilíbrio no meio ambiente, pois os recursos naturais são utilizados de maneira inadequada, ou seja, de forma insustentável. Sabe-se que a sustentabilidade é a maneira mais adequada para o uso desses recursos, para que estes não falem para as gerações futuras. Diante dessa situação, se faz necessária uma educação ambiental que, pelo menos, sensibilize as pessoas em relação ao mundo em que vivem para que possam ter acesso a uma melhor qualidade de vida, mas sem desrespeitar o meio ambiente, tentando estabelecer o equilíbrio entre o homem e o meio (SATO, 1997).

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, em seu Capítulo VI, que trata das questões relacionadas ao meio ambiente, no Artigo 225, estabelece que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Educação ambiental é aquela destinada a desenvolver, nas pessoas, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente. As problemáticas ambientais surgem a partir de novos paradigmas, como as discussões sobre educação ambiental surgidas na escola, em um processo de reconhecimento de valores, em que as novas práticas pedagógicas devem ser responsáveis pela formação dos sujeitos de ação e de cidadãos conscientes de seu papel no mundo (GRÜN, 1996).

A perspectiva é desenvolver a educação ambiental de maneira interdisciplinar, para refletir questões atuais e pensar no mundo que queremos, realizando a prática de um pensamento ecologicamente sustentável (FERREIRA *et al.*, 2013).

A educação ambiental pode ocorrer dentro das escolas e, ainda, em outros órgãos públicos (BRASIL, 1999). Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9795/1999), em seu Artigo 1º:

“[...] entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

A Educação Ambiental é um componente significativo para retomar as teorias e práticas que fundamentam as ações educativas e, portanto deve ser interdisciplinar, orientando para solução dos problemas voltados para realidade, adequando-os ao público alvo e a realidade deste (DIAS, 2004), pois os problemas ambientais, de acordo com o autor, devem ser compreendidos primeiramente em seu contexto local, e em seguida em seu contexto global. É imprescindível que ocorra um processo participativo constante, de maneira que não seja apenas e exclusivamente informativo, e sim prático, de modo a desenvolver e sensibilizar sobre as consequências da problemática ambiental (DIAS, 2004).

A Educação Ambiental deve ser um constante exercício para a cidadania. Neste contexto, este projeto apresenta como objetivo o desenvolvimento de ações educativas junto aos alunos e comunidade escolar, tendo em vista que os educandos são bastante curiosos e abertos ao conhecimento, aprendem com facilidade e tendem a levar as informações adquiridas aos familiares e demais indivíduos de sua convivência, sensibilizando a comunidade e contribuindo para a educação ambiental (JABOBI, 2003).

Vale ressaltar que há leis que auxiliam a proteção do meio ambiente, e a educação ambiental vêm a ser uma parceira da legislação, para evitar que esta tenha que ser aplicada, pois muitas vezes os crimes não acontecem propositalmente e, quando o indivíduo é ciente de tais ações, cabe a ele as consequências. Leis, por si só, não sensibilizam a população, mas evitam, devido à suas penalidades, que o ambiente seja negativamente afetado por ações antrópicas. Assim, se as leis foram cumpridas não haverá necessidade de serem aplicadas tais penalidades.

A Lei Federal nº 9.605/98, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, dá outras providências, na Seção II – Dos crimes contra a flora, e estabelece, no artigo 49, que:

Destruir, danificar, lesar ou maltratar de qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros ou em propriedades privadas alheias. Pena – detenção de três meses a um ano, ou multa, ou ambas cumulativamente. “Parágrafo único – No crime culposos a pena é de um a seis meses, ou multa (BRASIL, 1998).

1.1 Âmbito escolar

Atribui-se a âmbito escolar um lugar de aprender, se relacionar, discutir, criar, comparar, rever, construir, perguntar e ampliar ideias. Para que todos esses objetivos sejam alcançados com sucesso há necessidade que este lugar, de tantas perspectivas, seja um ambiente agradável. Nada mais justificável à busca de um espaço de lazer que traga inspiração, conforto e um cantinho dedicado aos integrantes que ocupam a área (LEÃO, 2005).

O ambiente, ainda que diferenciado, é único. Nosso planeta é um só e é de todos (Narcizo, 2009). Educação Ambiental deve ser trabalhada na escola não por ser uma exigência do Ministério da Educação, mas porque acreditamos ser uma forma de aprendermos e ensinarmos que nós, seres humanos, não somos os únicos habitantes deste planeta, que não temos o direito de destruí-lo, pois da mesma forma que herdamos a terra de nossos pais, deveremos deixá-la para nossos filhos. Segundo a Educadora Ambiental Edna Sueli Pontalti (2005), “a escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização, iniciado em casa, com seus familiares”(p. 88). Assim, é evidente a importância da escola no processo de formação, tanto social quanto ambiental, dos seus alunos. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser assimilados desde cedo pelas crianças e devem fazer parte do seu dia-a-dia quando passam a conviver no ambiente escolar. Para isso, é importante terem o exemplo daqueles que exercem grande influência sobre eles: seus professores (NARCIZO, 2009).

Geralmente as escolas possuem uma área aberta, principalmente as do interior do estado, algumas com espaços físicos delimitados e, muitas vezes desocupados, sem valorização ou simplesmente esquecidos. No intuito de ocupar essas áreas, surgiu a preocupação em recrear o exterior das escolas com paisagismo e arborização, incentivando a

participação da comunidade em adquirir a ideia de reestruturar, enfocando na educação ambiental (LEÃO, 2005).

Com o aumento do estresse urbano das grandes cidades, a necessidade de estar próximo à natureza tem aumentado consideravelmente. As áreas verdes proporcionam lazer, prática de esportes, meditação, estudo e entretenimento (MELLILO, s.d).

Há uma preocupação em buscar o bem estar dos integrantes da escola, tanto de professores e funcionários, que precisam ter um ambiente de trabalho harmonioso, quanto de alunos que passam o maior tempo de sua infância e juventude na escola. Ainda pode-se citar a comunidade que se espelha na escola, pois este é o lugar onde entrega suas crianças para complementarem seus saberes e de lá trazerem muitas informações e conhecimento.

1.2 Paisagismo e arborização

Paisagem refere-se a um espaço que traduz uma imagem, assim podemos dizer que paisagismo é um projeto desse espaço, segundo o dicionário Aurélio (1988), um estudo dos processos de preparação e realização da paisagem como complemento da arquitetura do espaço. Pode ser conceituada como “a expressão morfológica das diferentes formas de ocupação e, portanto, de transformação do ambiente em um determinado tempo” (p. 48), resultando de um processo social de ocupação e gestão de determinado território e como um sistema, em que qualquer ação resulta em uma reação correspondente, gerando uma mudança morfológica (MACEDO, 1999).

Segundo Plácido (2009), a elaboração e implantação de paisagismo tende a valorizar espaços que anteriormente apresentavam abandono, desvalorização equivocada, áreas degradadas, descontinuidade de interesses, o que levou a desocupação parcial do local. Seguindo o pensamento do autor, a arte da reconstrução e reestruturação com paisagismo pode revelar um ambiente harmônico, equilibrado, limpo e habitável. Juntamente com a jardinagem, o local é complementado tanto ao lazer quanto à contemplação, traduzindo embelezamento em bem estar.

O processo de jardinagem contribui com o paisagismo, com a imagem de um espaço bem aproveitado e pode ocorrer de diversas formas. Com o auxílio de flores, pequenos arbustos, folhagens, gramíneas, pequenas rochas, lagos artificiais e até mesmo o reaproveitamento de materiais alternativos para produção de canteiros, como garrafas *pet* e pneus, pode-se dar um toque de conscientização pessoal.

Qualquer projeto de jardinagem dependerá da intenção de quem o produz, pois refletirá sensações em quem o visualiza. Como diz Leenhardt (2006, p.35), “o tempo mais essencial no que concerne a experiência do jardim e da paisagem é o do passeante”.

A arborização cumpre funções importantes de paisagismo, valorizando a estética local e a beleza cênica. É ainda, um fator que contribui para a diminuição do *stress* da população urbana e, também, para a valorização da qualidade de vida local. Além disso, propicia equilíbrio ao ambiente natural modificado. Neste aspecto a escola se insere no mesmo contexto. De acordo com Sabbagh (2011), as áreas verdes ou os espaços verdes tornam-se essenciais, pois proporcionam ao ambiente a renovação da oxigenação do ar, hidratando a atmosfera por meio dos processos da fotossíntese e da transpiração. Da mesma forma, segundo dados do CPFL (2008), a arborização desempenha significativo efeito de controle da poluição sonora, uma vez que absorvem sons e ruídos. Não bastasse isso, nas ruas tecnicamente arborizadas, a poeira suspensa na atmosfera é 25% menor do que nos locais onde não há árvores: suas folhas retêm partículas de pó e também de outros agentes poluentes suspensos na atmosfera.

O reflorestamento com árvores nativas pode valorizar projetos desse padrão dando fundamental importância à conservação de espécies, sendo uma associação entre beleza e qualidade de vida.

2 Desenvolvimento

Este estudo foi realizado nas dependências externas da Escola Municipal de Ensino Fundamental Assis Brasil, localizada no Município de Palmeira das Missões – RS.

A primeira etapa da pesquisa consistiu em uma visita a escola para fazer um levantamento da situação em que se encontrava, para que pudessemos elaborar o projeto e, consecutivamente, executá-lo. Após averiguação das necessidades, o local foi fotografado para constatar que este poderia ser reestruturado, direcionando-o a estética e lazer.

As atividades da pesquisa contaram com a participação e apoio da equipe pedagógica da escola, dos acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, de alunos do ensino fundamental e professores da Escola e da Universidade para o seu planejamento, desenvolvimento e exposição à comunidade escolar.

Inicialmente, os acadêmicos, juntamente com seu orientador, definiram o tema. A ideia foi levada até a escola e apresentada para a equipe pedagógica. Posteriormente foi

realizada uma palestra informativa sobre Educação Ambiental e, após, foram determinados os participantes e também a condução das atividades. Foram reutilizados alguns pneus e garrafas *pet* no dia da realização do projeto, sendo esses usados na delimitação e canteiros.

Foram organizados encontros semanais em turnos opostos aos horários de aula. Estes sempre ocorreram no pátio da escola com a supervisão e colaboração dos acadêmicos responsáveis pelo projeto, com duração de cerca de 5 horas.

Para a organização das atividades, etapas foram estabelecidas, fez-se cronograma e um orçamento, da seguinte maneira: 1ª Etapa: mapeamento do local onde foi realizado o projeto, com registros fotográficos; 2ª Etapa: palestra informativa sobre Educação Ambiental e condução das atividades relacionadas no projeto; 3ª Etapa: limpeza da área externa, separação e recuperação dos materiais reutilizados (pneus e *Pets*), construção de canteiros para jardinagem e reposição de mudas, reflorestamento e proteção das mudas arbóreas com estacas e identificação destas com placas.

3 Resultados

O projeto de arborização, jardinagem e paisagismo foi implementado na Escola Municipal Assis Brasil de Palmeira das Missões – RS. O bairro onde a escola fica localizada é considerado de periferia, os alunos são de famílias de classe média e baixa, com pais e mães trabalhadores rurais, comerciantes ou autônomos.

Durante o mapeamento realizado no espaço de estudo, foi perceptível a necessidade de realizar uma mudança na área que é usada como lazer para os alunos da escola, em especial, na parte externa, onde muitos resíduos foram encontrados, apontando uma situação de abandono e desprezo. O local não estava servindo como área de lazer, mas, ao contrário, como espaço sem alegria, sem conforto e com pouca vegetação, logo houve a necessidade de sensibilizar e orientar o grupo escolar quanto ao tema Educação Ambiental, tendo sido ministrada uma palestra informativa mostrando situações globais paralelas as condições locais.

Posteriormente, foram determinadas as equipes para a realização das atividades. Em seguida, fez-se uma limpeza da área externa, para retirada de resíduos e preparação do espaço para construção de canteiros e reposição de mudas. A parte oeste da escola encontrava-se aparentemente abandonada contendo resíduos sólidos e tomado de plantas invasoras. Foram recolhidos todos os resíduos e o local foi preparado para o plantio de grama. Alguns pneus

foram reutilizados para implantar pequenos jardins. Já na parte leste da escola foram plantadas mudas de árvores nativas. Na região frontal um canteiro, medindo 3x4 m, foi contornado também com pneus para delimitar o jardim principal e foi feito o plantio de flores resistentes ao inverno. A reutilização de alguns materiais, como pneus e garrafas *pet*, que já se encontravam no local, era uma das metas estabelecidas no projeto realizado, pois um dos objetivos era a sustentabilidade, e a solução foi a reutilização desses na delimitação dos canteiros (Figura 1).

Figura 1 - (A) Área externa com resíduos (antes); (B) Limpeza da área externa e construção canteiros; (C) Plantio de mudas de árvores nativas e mudas de flores; (D) Canteiro de flores com pneus reutilizados (depois).



Fonte: Arquivo pessoal.

Conclusão

Com o desenvolvimento acelerado e o despreparo do ser humano para lidar com as questões ambientais, surge como consequência à degradação do meio ambiente em vários âmbitos, tais como: na extração dos recursos, uso de processos inadequados na transformação da matéria prima, consumo exagerado de energia, descarte inadequado dos resíduos sólidos, falta de conscientização, etc.

Então, a gestão ambiental acionada na escola, pode contribuir com a transformação social e para instituição de novas posturas frente ao ambiente, a começar pelo próprio espaço escolar que, juntamente com a educação ambiental, tende a induzir uma sensibilização e reconhecimento da importância de manter o meio ambiente equilibrado, não só aos seres humanos, mas a tantas outras espécies, sendo fundamental para sua sobrevivência.

Logo, entende-se que a Gestão Ambiental na Escola, a partir da realidade local é o caminho para se chegar ao global e como prática fundamental se deve envolver os alunos em projetos interdisciplinares e, a partir daí, construir o conhecimento, a criatividade e o prazer para o ensino e a aprendizagem, além de desenvolver a cultura ambiental.

Contudo, este projeto alcançou todos os objetivos, principalmente na recuperação ambiental da área, reestruturando o espaço de lazer, beneficiando todos os integrantes do âmbito escolar.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1998.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9795/99. Brasília, 1999.

Carta Internacional de Educação para o lazer/[elaborada pela] **Associação Mundial de Recreação e Lazer** – Brasília: Sesi – DN, 1995.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 5. edição. 2011. 258 páginas.

CARVALHO-SOUZA, G. F. A percepção de crianças sobre o lixo marinho: uma abordagem lúdica na popularização das ciências. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental Revista REMEA**, 2012

CPFL Energia. Arborização urbana viária: aspectos de planejamento, implantação e manejo / **CPFL Energia** – ed. rev. Campinas, SP: CPFL Energia, 2008.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo. Gaia, 2004.

FERREIRA, C. M. A. et al. **Meio Ambiente e educação ambiental nas escolas públicas**. Disponível em: <www.ambitojuridico.com.br>. Acesso em: abr. 2013.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. 13. ed. São Paulo: Papirus, 1996.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p.189/-205, março/ 2003.

LEÃO, J. A. C. **Considerações sobre o projeto escola aberta: perspectivas para uma agenda de lazer**. RECIFE, 2005.

LEENHARDT, J. **Nos Jardins De Burle Marx**. São Paulo, SP. 2006.

MACEDO, S. S. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1999.

MELLILO, P. **Paisagismo**, s.d. Disponível em:
<<http://www.patriciamellilo.com.br/paisagismo.htm>>. Acesso em: 24 mar. 2014.

NARCISO, K. R. S. **Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009.

PLÁCIDO, D. R. **Da jardinagem ao paisagismo: proposta de intervenção paisagística na Universidade Federal de Sergipe** – São Cristóvão/SE. Janeiro, 2009.

SABBAGH, R. **Arborização urbana no Bairro Mario Dedini em Piracicaba**. Soc. Bras. de Arborização Urbana REVSBAU, Piracicaba – SP, v.6, n.4, p. 90-106, 2011.

SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico**. São Carlos: 1997. 245p. Tese (Doutorado em Ciências), PPG-ERN/UFSCar.