



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

Brenda Oliveira Guimarães¹

Isa Lucia de Moraes²

Resumo: O projeto “Viveiros Educadores”, desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente, estimula, orienta e apoia a implementação de viveiros florestais como espaço de aprendizagem, instigando os envolvidos na gestão viveiros já existentes a perceberem, valorizarem e a incorporarem a dimensão educadora em suas atividades. Neste contexto, a presente pesquisa objetivou tornar o viveiro municipal em viveiro educador, com a produção de mudas pela comunidade escolar para o uso na arborização urbana e recuperação de áreas degradadas em Piracanjuba, GO. Os gestores da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos em parceria com os da Secretaria Municipal de Educação, em Piracanjuba, criaram o projeto intitulado “Salve a Natureza - Edição 2015-2016”. Este projeto tem o intuito de contribuir para a formação de sujeitos ecológicos e a principal estratégia de ação envolve a produção de mudas pela comunidade escolar da rede municipal de ensino. Foram incluídas apenas as escolas da rede municipal de ensino do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental. As ações foram divididas em cinco etapas: 1ª) estruturação e organização do projeto com reuniões na Secretaria Municipal de Educação com a presença de todos envolvidos; 2ª) realização de palestras nas unidades escolares para a apresentação do projeto e das técnicas de plantio de mudas; 3ª) visita dos alunos selecionados pelas escolas ao Viveiro Municipal de Piracanjuba no Dia “D” com ênfase na produção de mudas no local; 4ª) recolhimento, recepção e armazenamento das mudas doadas por cada unidade escolar; e 5ª) avaliação e premiação das escolas. Foram produzidas 10.424,00 mudas, sendo 5.612,00 oriundas do “Dia D” e 4.813,00 entregues pelas unidades escolares. Entre as 45 espécies 21 são exóticas e 24 nativas. As dez espécies com o maior número de mudas produzidas, em ordem decrescente, foram *Delonix regia*, *Bixa orellana*, *Carica papaya*, *Pterodon emarginatus*, *Spondias dulcis*, *Tamarindus indica*, *Passiflora edulis*, *Ceiba speciosa*, *Bauhinia forficata* e *Syzygium malaccense*, das quais seis são exóticas. Tal fato, corrobora a necessidade, de paulatinamente, através da sensibilidade e aprendizagem

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade da Universidade Estadual de Goiás (UEG/Câmpus Morrinhos). Graduada em Ciências Biológicas pelo IFGoiano (Câmpus Ceres). Bióloga Municipal (Piracanjuba/GO). E-mail: brendaogbiologia@gmail.com

² Doutora em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade da Universidade Estadual de Goiás (UEG/Câmpus Morrinhos). Parecerista *Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities Research Medium*. Bolsista BIP da UEG. E-mail: isamorais1@gmail.com



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

ambiental, ir tentando inserir no ambiente urbano e rural, a valoração das espécies nativas e, no caso do estado de Goiás, as do domínio fitogeográfico do Cerrado. A realização do “Dia D” subsidiou a construção coletiva, em que as diversas possibilidades de abordagem e aprendizagem foram exploradas e organizadas com o intuito de despertar o espírito crítico e participativo nos alunos. O Viveiro Municipal de Piracanjuba passou a ter sua dimensão educadora exercitada com as atividades propostas no âmbito desta pesquisa. Os alunos se sentiram motivados ao fazerem parte da produção de mudas. Eles tiveram sua curiosidade aguçada em busca da solução dos problemas e, ao mesmo tempo, receberam informações importantes sobre a recuperação de áreas degradadas e a importância da vegetação para uma melhor qualidade de vida e para manutenção da qualidade e da quantidade de recurso hídrico.

Palavras-chave: Arborização urbana; Educação Ambiental; Produção de Mudanças.

Introdução

A degradação ambiental que tem sido verificada nas cidades tem como principais causas a falta de saneamento básico e a ocupação das áreas de várzea e de mananciais, com a destruição da vegetação ripária dos cursos d’água urbanos (MEDEIROS et al., 2004). Tem-se uma situação mundial problemática no que se refere ao uso dos recursos naturais do planeta.

A dimensão social dessa situação requer ações em prol da aquisição do repertório da cultura da sustentabilidade em suas múltiplas dimensões, considerando as práticas sociais, as relações produtivas e mercantis, as instituições, as doutrinas político-ideológicas, as condições socioeconômicas e culturais, e também para a compreensão da magnitude dos problemas ambientais atuais e do saber ambiental necessário à compreensão da vida e da relação humano-sociedade-natureza (Ferraro Júnior 2005).

Por isso, a educação para uma vida sustentável deve começar desde os anos iniciais e se estender por toda vida escolar. Além disso, pauta-se, sobretudo, na concepção de que não basta tornar os alunos ecologicamente alfabetizados. É preciso fazê-los portadores de um sentimento imane de compromisso com a preservação da vida em todas as suas formas, dom indissociável da garantia do ambiente sustentável (Travassos 2006).

O Programa Nacional de Educação Ambiental no Brasil destina-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração equilibradas das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

– ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação e melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida (ProNEA 2014).

Neste contexto, as metas estabelecidas no âmbito da Educação Ambiental, apresentam o princípio de que os cidadãos devem primeiro ter um conhecimento sobre o assunto para depois refletir na mudança de atitudes, conscientizando-se, dessa forma, acerca das ações necessárias para mudar hábitos e promover uma integração individual e coletiva (Bolzann & Gracioli 2012) em prol de sanar ou minimizar os problemas ambientais da sua comunidade. Com esse entendimento, a educação ambiental, integrada às demais políticas públicas setoriais, assume destacada posição para o diálogo, parcerias e alianças, e pauta-se pela vertente crítica e emancipatória, estimulando a formação e a autonomia dos sujeitos ecológicos, de modo a desenvolver não apenas a ética ecológica no âmbito individual, mas também o exercício da cidadania (Ferraro Júnior 2005).

Com a realidade ambiental atual, os municípios necessitam de ações, programas e projetos que visem atuar a favor da qualidade de vida e de proteção ao meio ambiente. Nesse sentido, um bom exemplo de estrutura que apresenta um enorme potencial educador, é o viveiro florestal. O projeto “Viveiros Educadores”, desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente, estimula, orienta e apoia a implementação de viveiros florestais como espaço de aprendizagem, instigando os envolvidos na gestão viveiros já existentes a perceberem, valorizarem e a incorporarem a dimensão educadora em suas atividades (Brasil 2008).

Com a ideia de viveiros educadores atua-se no viés da Educação Ambiental crítica e emancipatória, atendendo a crescente demanda por subsídios que orientem, técnica e pedagogicamente a produção de mudas e o plantio de árvores como um processo continuado de aprendizagem, extrapolando a perspectiva pontual que tem caracterizado historicamente essa atividade (Brasil 2008). As mudas produzidas podem ter uso em reflorestamentos de áreas degradadas, entre estas às destinadas à manutenção da qualidade e quantidade de recurso hídrico, e na arborização urbana.

As ações de reflorestar áreas nativas degradadas e requalificar os espaços urbanos é um desafio enorme e necessário, que deve ser abraçado por todos. Trata-se de uma demanda prioritária em todo o planeta, seja pela importante função que a vegetação exerce na manutenção dos recursos hídricos e regulação do ciclo hidrológico; pela proteção e fertilização dos solos (MMA 2008); pela manutenção da



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

biodiversidade; ou ainda, por minimizar o eminente avanço do aquecimento global e estimular a reflexão e disseminação acerca de atitudes concretas de conservação ambiental.

Neste contexto, a presente pesquisa objetivou tornar o viveiro municipal em viveiro educador, com a produção de mudas pela comunidade escolar para o uso na arborização urbana e recuperação de áreas degradadas em Piracanjuba, GO.

Material e Métodos

Caracterização do município de Piracanjuba

O município de Piracanjuba possui uma área aproximada de 2.380,732 km², cerca de 24.830 habitantes (IBGE 2016) e integra a Microrregião do Meia Ponte, na Mesorregião do Sul Goiano, no estado de Goiás. Está situado a 87 km da capital do Estado, na Bacia do Rio Paraná. Os principais rios do município são o Meia Ponte e o Piracanjuba.

O município possui 24 unidades escolares sendo: três da rede particular de ensino; oito da rede estadual de ensino e treze unidades escolares da rede municipal, das quais cinco são de ensino rural.

Viveiro Municipal de Piracanjuba

O Viveiro Municipal de Piracanjuba (Figura 1) possui uma área de 225 m², com uma capacidade para 11.340 mudas e se localiza na Rua Goiânia, Setor Boa Vista, s/n, onde funcionava o antigo Prédio do IBAMA, o qual foi cedido para o município para Instalação da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio ambiente e Recursos Hídricos (SAMARH). Há aproximadamente 10 anos que o viveiro funciona no local, porém foi desativado em algumas gestões, e em 2013 foi reinstalado e reestruturado.



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

Figura 1. Foto do Viveiro Municipal de Piracanjuba, Piracanjuba, GO.



Projeto “Salve a Natureza - Edição 2015-2016”

Os gestores da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos em parceria com os da Secretaria Municipal de Educação, em Piracanjuba, criaram o projeto intitulado “Salve a Natureza - Edição 2015-2016”. Com o intuito de contribuir para a formação de sujeitos ecológicos, envolvendo a produção de mudas pela comunidade escolar da rede municipal de ensino. A proposta de destinação das mudas produzidas no âmbito do projeto é a recuperação de áreas degradadas do município e arborização urbana.

Na primeira edição do projeto foram incluídas apenas as escolas da rede municipal de ensino, do 4º ao 9º ano, porém, nas próximas edições, pretende-se ampliar o projeto com a inclusão das escolas das redes estadual e privada.

O projeto foi subsidiado pelo método Planejamento, Processo e Produto, o qual consiste em um modelo de avaliação contínua, extremamente útil na implantação de diversos projetos, principalmente naqueles que envolvem a educação ambiental. Esse método tem como base avaliar continuamente cada etapa, obtendo indicadores de eficácia ou ineficácia das atividades e das estratégias adotadas (Pádua et al. 2004).

As ações foram divididas em cinco etapas, as quais são descritas a seguir.

1ª etapa) estruturação e organização do projeto com reuniões na Secretaria Municipal de Educação com a presença de todos envolvidos



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

Foram realizadas reuniões na Secretária Municipal de Educação com a presença de todos envolvidos no projeto, os quais elaboraram o cronograma de palestras e de visitação ao viveiro municipal para realização do dia “D”. Todas as escolas municipais foram contempladas com o projeto, exceto as creches por causa da faixa etária das crianças.

2ª etapa) realização de palestras nas unidades escolares para a apresentação do projeto e das técnicas de plantio de mudas

As palestras foram realizadas de acordo com período de funcionamento das unidades escolares. Nestas palestras os alunos foram orientados pelos técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente sobre: a importância das árvores para o ambiente; as consequências do desmatamento, à manutenção da qualidade e da quantidade de recurso hídrico; o respeito pela natureza e a melhor qualidade de vida. Ainda no momento da palestra, com a colaboração de um técnico agrícola do município, houve a explanação sobre as técnicas de produção de mudas e as regras da premiação no âmbito da realização do projeto.

Após a realização das palestras em todas as escolas iniciou-se o período de produção das mudas. Os alunos produziram as mudas em casa, com o apoio dos familiares, e tiveram três meses para realizar a produção e a entrega na sua escola.

3ª etapa) visita dos alunos selecionados pelas escolas ao Viveiro Municipal de Piracanjuba no Dia “D” com ênfase na produção de mudas no local

Para realização do dia “D” foi feita a semeadura de algumas espécies (aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), angico (*Anadenanthera colubrina*), baruzeiro (*Dipteryx alata*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*), ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*), ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*), acerola (*Malpighia emarginata*), pitangueira (*Eugenia uniflora*), cajuzeiro (*Anacardium occidentale*)) nos canteiros. Dessa forma as mudas já estavam em tamanho apropriado para que os alunos pudessem fazer a transferência das mudas para os sacos plásticos (Figura 2). Utilizou-se também a técnica de estaquia para o plantio de duas espécies no “Dia D”: a figueira (*Ficus carica*) e a amoreira (*Morus nigra*).



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

Figura 2. Produção das mudas pelos alunos de escolas municipais no Viveiro Municipal de Piracanjuba, Piracanjuba, GO.



Cada unidade escolar encaminhou 40 alunos ao viveiro municipal. As escolas que participaram no período matutino e vespertino levaram 20 alunos por período. O critério de seleção dos alunos foi de responsabilidade de cada unidade escolar.

A produção das mudas no viveiro municipal foi orientada aos alunos pelos técnicos da SAMARH. Com o aprendizado adquirido no “Dia D” a comunidade escolar, principalmente os alunos, tinham condições de replicar esse conhecimento na escola e em suas residências, com seus familiares.

4ª etapa) recolhimento, recepção e armazenamento das mudas doadas por cada unidade escolar

Cada unidade escolar, através da sua equipe administrativa e pedagógica, motivou os alunos a participarem na produção de mudas. Os alunos produziram as mudas em casa e depois as traziam para sua escola. Em uma planilha a pessoa responsável na escola em receber as mudas anotavam o nome do aluno e sua série/ano escolar. Os funcionários de cada escola cuidaram das mudas até que os técnicos da SAMARH realizassem o recolhimento. O recolhimento era realizado sempre que houvesse uma quantidade mínima de 50 mudas. Isso ocorreu periodicamente até a data limite de recebimento. As mudas foram recolhidas, contadas e armazenadas no viveiro municipal.

5ª etapa) avaliação e premiação das escolas



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

A etapa final consistiu na avaliação dos resultados do projeto e a premiação das escolas e dos alunos. A premiação abrangeu o primeiro, segundo e terceiro lugares e contemplou tanto as escolas quanto os alunos que mais produziram mudas.

Resultados e discussão

A realização das palestras de sensibilização ambiental permitiu avaliar que as séries iniciais (4º ao 6º ano do Ensino Fundamental) tiveram uma maior sensibilização quanto aos problemas ambientais apresentados. E ainda, as escolas rurais tiveram mais envolvimento e interesse em compreender e participar do projeto. Com as práticas de cultivo de mudas houve envolvimento e participação dos alunos de todas as unidades de ensino, corroborando a ideia de que a educação ambiental é um processo que deve instigar a curiosidade dos atores envolvidos neste processo.

Um dos objetivos da educação ambiental é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com ensino-aprendizagem de procedimentos (BRASIL, 1997).

A maioria dos alunos participou efetivamente na realização do “Dia D” e nesta etapa houve maior produção de mudas. Logo, esta estratégia de ação foi de grande importância para a efetivação do projeto. Isso vem de encontro com os conceitos sobre educação ambiental, a qual, pela sua própria especificidade em potencializar ações interdisciplinares, participativas e de incremento da cidadania, tem sido um componente importante para se repensar as teorias e práticas que fundamentam as ações educativas, quer nos contextos formais ou informais, com finalidades de constituírem verdadeiras comunidades de aprendizagem (Spazziani & Gonçalves 2005).

Foram produzidas 10.424,00 mudas, sendo 5.612,00 oriundas do “Dia D” e 4.813,00 entregues pelas unidades escolares. As mudas produzidas estão distribuídas em 17 famílias botânicas, 41 gêneros e 45 espécies. Fabaceae e Myrtaceae foram as famílias com maior número de espécies, tendo onze e sete espécies, respectivamente (Tabela 1).



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

Tabela 1. Lista das espécies de mudas (organizadas por família botânica) produzidas pelas escolas municipais de Piracanjuba no âmbito do Projeto “Salve a Natureza - Edição 2015-2016”, Piracanjuba, GO.

| Família | Nome científico | Nome vulgar | exótica/nativa | % de mudas |
|-----------------------------|---|---------------|----------------|------------|
| Anacardiaceae | <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | arocira | nativa | 4 |
| | <i>Spondias dulcis</i> Parkinson | cajamanga | exótica | 40 |
| | <i>Anacardium occidentale</i> L. | caju | nativa | 7 |
| | <i>Mangifera indica</i> L. | manga | exótica | 13 |
| Annonaceae | <i>Annona squamosa</i> L. | ata | exótica | 5 |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | ipê-amarelo | nativa | 17 |
| | <i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos | ipê-roxo | nativa | 20 |
| | <i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith | ipê-branco | nativa | 18 |
| | <i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth | ipê-de-jardim | exótica | 22 |
| Bixaceae | <i>Bixa orellana</i> L. | urucum | nativa | 43 |
| Caricaceae | <i>Carica papaya</i> L. | mamão | exótica | 42 |
| Chrysobalanaceae | <i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch | oiti | nativa | 14 |
| Euphorbiaceae | <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg. | seringueira | nativa | 16 |
| Fabaceae | <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | angico | nativa | 3 |
| | <i>Bauhinia forficata</i> Link | pata-de-vaca | exótica | 36 |
| | <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. | copaíba | nativa | 8 |
| | <i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf. | flamboyant | exótica | 44 |
| | <i>Dipteryx alata</i> Vogel | baru | nativa | 6 |
| | <i>Hymenaea courbaril</i> L. | jatobá | nativa | 11 |
| | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd. | ingá | nativa | 25 |
| | <i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms | bálsamo | nativa | 32 |
| | <i>Pterodon emarginatus</i> Vogel | sucupira | nativa | 41 |
| | <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | monjoleiro | nativa | 33 |
| <i>Tamarindus indica</i> L. | tamarindeiro | exótica | 39 | |



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

| | | | | |
|----------------|---|--------------------|-------------|----|
| | | | a | |
| Lauraceae | <i>Persea americana</i> Mill. | abacateiro | exótic a | 1 |
| Lythraceae | <i>Punica granatum</i> L. | romãzeira | exótic a | 19 |
| Malpighiaceae | <i>Malpighia emarginata</i> DC. | aceroleira | exótic a | 2 |
| Malvaceae | <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna | paineira | nativa | 37 |
| | <i>Guzuma ulmifolia</i> Lam. | mutambo | nativa | 31 |
| | <i>Pachira aquatica</i> Aubl. | monguba | exótic a | 28 |
| Meliaceae | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | cedro | nativa | 34 |
| Moraceae | <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | jaqueira | exótic a | 23 |
| | <i>Ficus carica</i> L. | figueira | exótic a | 4 |
| | <i>Morus nigra</i> L. | amoreira | exótic a | 6 |
| Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> L. | goiabeira | nativa | 33 |
| | <i>Eugenia florida</i> DC. | guamirim | nativa | 29 |
| | <i>Plinia cauliflora</i> (Mart.) Kausel | jabuticabeira | nativa | 10 |
| | <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels | jambolão | exótic a | 27 |
| | <i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston | jambo- amarelo | exótic a | 21 |
| | <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L.M. Perry | jambo- vermelho | exótic a | 35 |
| | <i>Eugenia uniflora</i> L. | pitangueira | nativa | 15 |
| Passifloraceae | <i>Passiflora edulis</i> Sims | maracujazeiro | nativa | 38 |
| Rutaceae | <i>Citrus</i> sp. | limão | exótic a | 12 |
| | <i>Citrus reticulata</i> Blanco | mexerica | exótic a | 26 |
| | <i>Murraya exotica</i> L. | murta | exótic a | 30 |

Entre as 45 espécies 21 são exóticas e 24 nativas. As dez espécies com o maior número de mudas produzidas (variando de 35 a 44 mudas), em ordem decrescente, foram *Delonix regia*, *Bixa orellana*, *Carica papaya*, *Pterodon emarginatus*, *Spondias dulcis*, *Tamarindus indica*, *Passiflora edulis*, *Ceiba speciosa*, *Bauhinia forficata* e *Syzygium malaccense*, das quais seis são exóticas. Infelizmente, na sociedade brasileira



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

ainda predomina a cultura de valoração de espécies exóticas tanto para entre as frutíferas e ornamentais, quanto as utilizadas na arborização urbana. Tal fato, corrobora a necessidade, de paulatinamente, através da sensibilidade e aprendizagem ambiental, ir tentando inserir no ambiente urbano e rural, a valoração das espécies nativas e, no caso do estado de Goiás, as do domínio fitogeográfico do Cerrado.

A ideia de educar para produção de mudas e dar uma destinação sustentável para elas envolve um processo de aprendizagem e interação entre os atores envolvidos neste processo em prol de um benefício maior e palpável, a recuperação ambiental e a arborização urbana. A produção de mudas e o plantio de árvores são temas geradores eficientes, pois com o uso deles é possível estimular o alcance da compreensão sistêmica que a questão ambiental exige (MMA 2008).

Em se pensando em educação ambiental é importante utilizar de forma intencional e consciente os espaços e estruturas existentes em na sociedade com potencial para a formação de educadoras e educadores ambientais capazes de irradiar pró-atividade e comprometimento, e com isso, contagiar cada vez mais pessoas dispostas a contribuir (Brasil 2008).

Dentro desse contexto, sobressaem-se as escolas e os viveiros educadores, como espaços privilegiados na implementação de atividades que se interagem e se complementam, propiciando essa reflexão. A problemática ambiental é extremamente complexa e necessita de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, às atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (Dias 1992).

É cada vez mais evidente a necessidade da participação popular em processos de educação ambiental. O envolvimento em ações dessa natureza oportuniza a reflexão sobre os fatos, razões e interesses pelos quais nossa sociedade seguiu nessa direção. Refletir sobre tais aspectos é essencial para questionarmos as escolhas feitas e compreendermos que é possível trilhar outros caminhos, calcados pela solidariedade, pela universalização da qualidade de vida, pela valorização do ambiente, e do ser humano, como sujeito atuante na construção de um mundo melhor (MMA 2008). Dentro desse contexto, sobressaem-se as escolas e os viveiros educadores, como espaços privilegiados na implementação de atividades que se interagem e se complementam, propiciando essa reflexão. A problemática ambiental é extremamente complexa e necessita de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

autoconfiança, às atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (Dias 1992).

É cada vez mais evidente a necessidade da participação popular em processos de educação ambiental. O envolvimento em ações dessa natureza oportuniza a reflexão sobre os fatos, razões e interesses pelos quais nossa sociedade seguiu nessa direção. Refletir sobre tais aspectos é essencial para questionarmos as escolhas feitas e compreendermos que é possível trilhar outros caminhos, calcados pela solidariedade, pela universalização da qualidade de vida, pela valorização do ambiente, e do ser humano, como sujeito atuante na construção de um mundo melhor (MMA 2008).

A premiação foi realizada em 14 de junho de 2016, no Auditório Municipal Paulo França, às 13:30h da tarde, e todas as unidades escolares que participaram do projeto estiveram presentes. O momento da premiação é importante para valorar e agradecer o empenho de toda comunidade escolar em prol de alcançar os objetivos disseminados no projeto.

Com a conclusão desta edição do projeto “Salve a Natureza - Edição 2015-2016” espera-se que todos os atores envolvidos na sua realização tenham refletido sobre a forma como o ser humano tem se relacionado com o ambiente, as causas e efeitos dos problemas socioambientais vividos. Além disso, com a vivência do projeto e as diferentes possibilidades de atuação do viveiro educador, o processo de produção de mudas no Viveiro Municipal de Piracanjuba passou a ter outro significado, mais amplo e profundo, para comunidade local.

Destino das mudas obtidas com a implantação do projeto “Salve a Natureza - Edição 2015-2016”

As mudas obtidas no âmbito do projeto “Salve a Natureza - Edição 2015-2016” foram doadas para a realização outros projetos. Dessa forma, quando a equipe gestora do viveiro educador conduz todo o processo de forma pedagógica e questionadora, ela pode estimular, desencadear e perpetuar outras iniciativas que complementem e fortaleçam a atuação de grupos e instituições que desenvolvem processos de Educação Ambiental (Brasil 2008).

Entre os projetos que receberam as mudas está o “Projeto Agrinho 2016” com o tema “Água: preservação e uso no campo e na cidade” realizado pelas escolas estaduais e municipais do município. Neste projeto, a comunidade da E. E. de Tempo Integral Leo Lynce realizou a recuperação de uma



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

nascente próxima ao município e a comunidade da E. M. de Educação Infantil e Ensino Fundamental Modesto Antônio de Paulo – Região Rural da Maiada plantou as mudas em uma nascente de um proprietário rural próximo à escola.

Os realizadores do projeto “Adote uma árvore” utilizaram as mudas para o plantio nas calçadas dos proprietários que permitiram o plantio e adotaram a árvore.

As mudas restantes estão sendo doadas para a população piracanjubense, principalmente para a arborização de passeios públicos.

Considerações finais

O projeto “Salve a Natureza - Edição 2015-2016” permitiu que a gestão do Viveiro Municipal de Piracanjuba apreendesse a ideia de viveiro educador ao subsidiar a produção de mudas pela comunidade escolar para o uso na arborização urbana e recuperação de áreas degradadas em Piracanjuba, GO.

A realização do “Dia D” subsidiou a construção coletiva, em que as diversas possibilidades de abordagem e aprendizagem foram exploradas e organizadas com o intuito de despertar o espírito crítico e participativo nos alunos. O Viveiro Municipal de Piracanjuba passou a ter sua dimensão educadora exercitada nesse momento. Os alunos se sentiram motivados ao fazerem parte da produção de mudas. Eles tiveram sua curiosidade aguçada em busca da solução dos problemas e, ao mesmo tempo, receberam informações importantes sobre a recuperação de áreas degradadas e a importância da vegetação para uma melhor qualidade de vida e para manutenção da qualidade e da quantidade de recurso hídrico.

As ações propostas pelos grupos envolvidos no projeto “Salve a Natureza - Edição 2015-2016” permitiu que o Viveiro Municipal de Piracanjuba desencadeasse o surgimento de outros projetos, dando continuidade ao poder de influência e transformação da comunidade local e proporcionando a postura ativa e cidadã dos envolvidos. Com esta ação, o Viveiro Municipal de Piracanjuba se dissemina como viveiro educador, sendo instrumento popular de transformação ao contribuir para o resgate e a (re)construção da “cultura do plantar”, presentes tanto nas comunidades rurais quanto no meio urbano, fortalecendo as relações pessoais, os laços afetivos e cativando cada vez mais pessoas dispostas a refletir e agir na direção de um mundo mais justo e equilibrado para todos.



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

É imprescindível desenvolver e manter políticas públicas que incorporem a dimensão educadora à produção de mudas, potencializando os processos de restauração da vegetação nativa, de requalificação do ambiente urbano e melhoria da qualidade de vida da comunidade local. Entende-se então que a educação ambiental é um ciclo que deve ser mantido, portanto, a continuidade deste projeto em outras edições é de extrema importância para perpetuação deste ciclo.

Referências Bibliográficas

Bolzann AZ, Gracioli CR. 2012. Ações de educação ambiental na escola municipal de ensino fundamental João Pessoa - SÃO SEPÉ, RS. *Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v. 6, n. 6, p.1007-1014.

Brasil. *Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental. 1997. 128p.

Brasil. *Viveiros educadores: plantando vida*. Brasília: MMA, 2008. 84 p.

Dias, DCS. 2009. *Estratégias para gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no município de Piracanjuba-GO*. 2009. 146f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Produção Sustentável. Goiânia.

Dias GF. 1992. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo, Gaia.

Ferraro Júnior LA 2005. *Encontros e Caminhos: Formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, 358p.

IBGE. Estimativa populacional 2016. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2016.

Medeiros GA, Hussar GJ, Paradela, AL, Maciel CAC. 2004. Projeto água doce: histórico e evolução. *Eng.ambient.*, v. 1, n. 1, p.85-88.

Padua SM et al. 2004. A abordagem participativa na educação para a conservação da natureza. In: Cullen Jr. L. et al. (Org.). *Métodos de estudos em Biologia da Conservação e manejo da vida silvestre*. Curitiba: Ed. UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. p. 557-591.



Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

ProNEA. *Programa Nacional de educação ambiental - Educação Ambiental Por um Brasil Sustentável*. Brasília: MMA. 2014. 112p.

SEGPLAN. *Perfil e Potencialidades dos municípios goianos*. SEGPLAN – GO/IMB. 2012.

Spazziani ML, Gonçalves, MFC. 2005. Construção do conhecimento. In: FERRARO JUNIOR (Org.). *Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores*. Brasília: MMA. p. 105-114.

TRAVASSOS, E. G. 2006. *A prática da Educação Ambiental nas Escolas*. 2 ed. Porto Alegre: Mediação. 77p.

VARGAS, E. T. 2007. *Um viveiro de mudas como ferramenta para o ensino de ecologia, botânica e educação ambiental*. 94f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Belo Horizonte.

Transformação do Viveiro Municipal de Piracanjuba, GO, em Viveiro Educador

Brenda Oliveira Guimarães; Isa Lucia de Moraes