



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA ADULTOS: UMA EXPERIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP

Simone Cristina de Oliveira<sup>1</sup>

**RESUMO:** As reflexões aqui apresentadas fazem parte da experiência em projetos de educação ambiental desenvolvidas no município de Araraquara, Estado de São Paulo, Brasil, por técnicos do Departamento Autônomo de Água e Esgotos, o serviço municipal de saneamento, responsável durante um período por ações de educação ambiental e pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A experiência que vai sendo construída pelo município evidencia práticas de educação ambiental na educação formal (rede pública e particular de ensino) e implementação de um projeto de educação ambiental voltado exclusivamente para os adultos. Associações de bairro, grupos de terceira idade, agentes comunitários de saúde, funcionários do serviço público e a comunidade em geral é convidada a participar de visitas monitoradas, trilhas e oficinas que vão além dos temas clássicos do meio ambiente como a reciclagem do lixo, a proteção das áreas de mata ciliar e o tratamento dos esgotos. Durante as atividades é estimulada a percepção ambiental do entorno, a participação e a reflexão de questões socioambientais presentes no cotidiano de todos.

**Palavras-chave:** educação ambiental; mobilização; adultos.

**ABSTRACT:** The reflections shown here are part of experiences in environmental education projects developed in the city of Araraquara, São Paulo State, Brazil. These projects were developed by technicians who are responsible for the Environment Department and by the water and Sewage Department. The experience that is being developed by the city presents in public and private schools and also the development of environmental education for adults. Community associations, senior citizen, health agents, public workers and the community as a whole is invited to participate in monitored visitations, trails and workshops that deal not only with classical themes like recycled, keeping the forests near rivers and environmental education. During these activities, the environmental perception of the surroundings is stimulated as well as the participation and reflection on question related to society and environment that are present in every day life.

**Keywords:** environmental education; mobilization; adults.

### Introdução

O município de Araraquara está localizado na porção oeste, do estado de São Paulo, distando 277 Km da capital. Apesar da cidade possuir uma boa qualidade de vida, devido à razoável infra estrutura de saúde, saneamento, transportes, habitação, dentre outros indicadores, o município tem enfrentado sérios problemas com a elevação dos casos de

---

<sup>1</sup> Engenheira Agrônoma, Mestre em Sociologia, Gerente de Políticas para Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araraquara-São Paulo (DAAE/SMMA/ PMA), [olimineira@yahoo.com.br](mailto:olimineira@yahoo.com.br).

peças que contraem dengue. Associado a esta questão é comum o hábito da população depositar lixo e entulho em terrenos baldios e próximo dos vários corpos d'água presentes na área urbana. A deposição de resíduos sólidos em locais inadequados tem contribuído para aumentar a cada verão a incidência dos casos de dengue, os problemas decorrentes da poluição e o assoreamento dos córregos.

Na tentativa de diminuir e gradativamente inibir estas ações de degradação ambiental, o poder público, através de alguns órgãos municipais como o Departamento Autônomo de Água e Esgotos (DAAE), responsável pelo saneamento ambiental e posteriormente a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), tem reunido esforços através de campanhas educativas e de projetos de mobilização e sensibilização da população no intuito de conduzir a mesma a preservar e cuidar do seu entorno e assim garantir uma melhor qualidade de vida.

Deste modo, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência do DAAE e da SMMA em sua trajetória de implementação destas ações.

Ora apresentando palestras, ora oficinas, visitas monitoradas ou atividades lúdicas os técnicos responsáveis pelo setor de Educação Ambiental procuraram relacionar uma série de outros assuntos sintonizados com questão ambiental, como por exemplo: a questão da saúde, da importância da mulher na família enquanto provedora de um consumo mais sustentável, da valorização do local da habitação e muitos outros aspectos que aqui discutiremos que resultaram numa ação maior denominado *Projeto de Educação Ambiental para Adultos*.

### **Educação Ambiental em Araraquara**

No final de 2003, foi criada a Gerência de Gestão Ambiental do DAAE, e a partir deste período passou-se a investir em ações de educação ambiental voltadas à educação formal.

Embora no município existissem algumas iniciativas de inserção da educação ambiental no currículo das escolas desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação, O DAAE procurou fazer parcerias com projetos geridos por órgãos estaduais e federais, como a Sala Verde, do Ministério do Meio Ambiente e do Programa Aprendendo Com a Natureza, do governo do estado.

Após o ano de 2003, o setor de educação ambiental do DAAE foi se estruturando para oferecer à comunidade escolar um leque de atividades sobre o meio ambiente, valorizando a estrutura local, numa perspectiva de agir localmente.

Pautados pelas diretrizes da Agenda 21 e posteriormente do PRONEA que reforçam a “necessidade de inclusão de educação ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando a capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente, evidenciando a capilaridade que desejava imprimir a essa prática pedagógica” (PRONEA, p. 22), os técnicos do DAAE desenvolveram um programa de capacitação em saneamento ambiental, direcionado a todos os professores da rede pública, municipal e estadual, e também à rede particular de ensino. No período de 2005 a 2007 todos os professores do ensino fundamental foram capacitados num processo de formação de aproximadamente 40 horas.

O saldo foi extremamente positivo, pois desta capacitação fortaleceu-se a relação entre a comunidade escolar, os gestores do meio ambiente no município e a relação de pertencimento da comunidade, num processo que passou a ser identificado pela frase “se eu conheço eu cuido”.

O curso de capacitação também foi oferecido nas cidades vizinhas, solidificando a prática em educação ambiental, não só no município, mas nas adjacências. Prática esta que se desdobrava em exposições teóricas, oficinas, trilhas, visitas monitoradas e eventos realizados em datas comemorativas ao meio ambiente.

Como afirma Reigota (2002), com o crescimento do interesse pela problemática ecológica, estimulado pela difusão através dos meios de comunicação de massa, pela realização de megaconferências internacionais, pelo surgimento de movimentos sociais e ecologistas, partidos políticos verdes, além de produção teórica, técnica e científica assim como de obras artísticas, manifestos e depoimentos de personalidades do mundo acadêmico, político e artístico, a ecologia deixou de ser preocupação de pequenos grupos e atingiu o grande público. A utilização de diferentes metodologias para sensibilizar cada vez mais um maior número de pessoas, permitiu que experiências bem sucedidas fossem adaptadas à diferentes realidades.

Neste espaço de descobertas, de crescimento, de fazer e experimentar, de errar e tentar novas estratégias de sensibilização e mobilização da comunidade local, outras atividades desenvolvidas nesta caminhada foram se somando àquelas já existentes e novos projetos surgiram.

Em janeiro de 2007 iniciou-se a participação dos técnicos do DAAE e de outros parceiros no município (Universidade Estadual Paulista- UNESP e Centro universitário de Ararquara-UNIARA) no Projeto “Viabilizando a Utopia”, do Coletivo Educador de São

Carlos, Araraquara, Jaboticabal e Região – CESCAR, um projeto apoiado pelo FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA- Edital 05/2005) baseado nas diretrizes do Programa de Formação de Educadoras/es Ambientais (ProFEA), uma iniciativa do Departamento de Educação Ambiental (DEA) do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Esta experiência ímpar vivenciada pelos técnicos do DAAE, durante o CESCAR, contribuiu muito para a elaboração e execução de outros projetos socioambientais que posteriormente foram sendo desenvolvidos, como por exemplo, a capacitação para agentes de saúde das unidades básicas de atendimento de saúde da família. A sintonia dos temas relacionados à saúde, meio ambiente e qualidade de vida proporcionou um trabalho bastante interessante no município.

O que se pode dizer desta pequena trajetória é que “as estratégias de enfrentamento da problemática ambiental, para surtirem o efeito desejável na construção de sociedades sustentáveis, envolvem uma articulação coordenada entre todos os tipos de intervenção ambiental” (PRONEA, p.18), portanto, para se articularem estes projetos foram necessários o envolvimento de profissionais de diferentes áreas, que principalmente, acreditaram na possibilidade de sensibilização, de direcionar um outro olhar para o seu entorno, mudar hábitos, contribuir com a sociedade local e fazer a diferença.

### **O início da experiência com adultos: o programa de controle de desperdício de água**

Desde que a sociedade passou a se preocupar com a promoção de mudanças positivas para o meio ambiente, “a educação assumiu a posição de destaque para construir os fundamentos da sociedade sustentável, apresentando uma dupla função a essa transição societária: propiciar os processos de direção ao empoderamento dos indivíduos, grupos e sociedades que se encontram em condições de vulnerabilidade em face dos desafios da contemporaneidade” (PRONEA, 18). Neste sentido surgiu uma oportunidade para os técnicos do DAAE trabalharem a questão do desperdício de água. O público a quem este projeto seria inicialmente direcionado era a população de risco social que enfrentava dificuldades em quitar suas contas de consumo mensal de água. Para sanar parte dos problemas com a quitação dos débitos destas contas ocorreu o envolvimento do setor de educação ambiental.

Mesmo existindo um Fundo Social no DAAE, recurso que o contribuinte em situação de desequilíbrio econômico temporário, podia recorrer para ter quitado seu débito com a autarquia, muitos contribuintes ficavam em situação complicada pois além de desconhecer tal

recurso, em alguns casos vivenciavam uma série de problemas técnicos, como vazamentos que se somavam ao montante de complicações com a autarquia.

O Fundo Social foi criado por um decreto municipal, e consistia em recursos provenientes da destinação de 1 % da arrecadação relativa aos serviços de distribuição de água e de coleta de esgoto, sendo divulgado na conta de água duas vezes por ano.

Na existência de débitos, o sistema gerava automaticamente mensagens solicitando a quitação ou que o contribuinte recorresse ao Fundo Social. Um levantamento realizado em 2005 mostrou que 423 consumidores usufruíram o recurso do Fundo de janeiro a junho, enquanto no ano anterior, 493 foram beneficiados durante o mesmo período.

A solicitação para quitação de dívidas através do Fundo Social não poderia ser usada por contribuintes que tivessem sofrido multas por infração. Apenas imóveis residenciais poderiam ser beneficiados; o requerente precisaria ser proprietário ou locatário de um único imóvel e nele residir; além de preencher ao menos um dos critérios exigidos pela autarquia, como renda familiar sendo igual ou inferior a 3 (três) salários mínimos; comprovada a situação de desemprego ou de doenças graves.

Desde 2004, quando o programa do Fundo Social passou a ser divulgado, constatou-se através das planilhas elaboradas pelas assistentes sociais da Gerência Comercial do DAAE, que as solicitações de quitação de contas de água, eram mais comuns em alguns bairros da cidade. Mediante a esta constatação foram feitas reuniões com a Gerência Ambiental e a Gerência de Controle de Perdas da autarquia, para a elaboração e execução de um projeto que vinculasse o Fundo Social a um programa de orientação para as famílias dos bairros que mais recorriam ao recurso do Fundo Social.

Deste modo, foi feita uma parceria com Secretaria Municipal de Assistência Social, pois os bairros nos quais se concentrava o montante da população que recorria ao Fundo eram aqueles onde havia um maior número de pessoas com uma situação de vulnerabilidade social.

Assim, procurou-se trabalhar com estas famílias no sentido de que as mesmas ficassem atentas ao modo de utilização da água. Em muitos casos verificou-se um grande desperdício do recurso hídrico devido a instalações mal feitas proporcionando vazamentos; torneiras com defeitos; desperdício da água em atividades domésticas, como por exemplo, lavagem de calçadas, brincadeiras de crianças dentre outras.

Ao atrelar a utilização do Fundo Social com um Programa de Educação Ambiental, percebeu-se que a população desconhecia muitas informações sobre a obtenção da água para o abastecimento público.

E assim um programa que começou com o objetivo de educar, esclarecer e reduzir o desperdício, foi tomando outras dimensões, pois no exercício de aproximação com a comunidade, na troca de informações e no contato diário com esta população, novas questões vieram à tona e percebeu-se a necessidade de criação de um programa mais amplo e com outras diretrizes. Nascia assim um projeto novo, o programa de educação ambiental para adultos bairro a bairro.

### **Uma outra somatória: o córrego do Tanquinho**

Uma outra experiência que motivou os técnicos em educação ambiental do DAAE a direcionar suas atividades para os adultos foi a experiência na recuperação de uma APP (área de preservação permanente) de um importante córrego utilizado no abastecimento público do município.

Boa parte da APP deste córrego, denominado Tanquinho e localizado no bairro Jardim Roberto Selmi Dei, era ocupada por hortas, criação animal e tanques de peixes. Este processo de ocupação indevida da APP, contrariando as leis de proteção ambiental, como o Código Florestal, ocorreu tão logo o bairro foi formado, o que se deu no início dos anos de 1980.

A formação do bairro Selmi Dei, como é conhecido, foi iniciada através do loteamento de uma grande fazenda do município, a Três Irmãs, em 1978. Com uma área inicial de 67 alqueires, o empreendimento imobiliário na época foi um marco da formação da periferia da cidade de Araraquara, com a implantação de moradias populares visando habitação para os trabalhadores.

Atualmente o Selmi Dei e suas adjacências – Adalberto Roxo, Jardim Indaiá, Jardim São Rafael e Jardim Veneza – concentram uma população de mais de 30 mil habitantes. Através de alguns relatos de moradores mais antigos do local, verificou-se que durante o processo de formação do bairro, quem era contemplado com uma moradia, poderia procurar o escritório da Companhia de Habitação (COHAB) e fazer inscrição para pleitear um lote próximo ao corpo d'água para desenvolver cultivos ou criação animal. Caso o administrador do lote abandonasse a terra, automaticamente seria passado a outro morador. Entretanto, alguns moradores que foram beneficiados com as áreas, após um tempo de ocupação das denominadas “chácaras” transferiam as áreas adquiridas através da venda irregular do lote.

De posse destes lotes, ou “chácaras” no entorno do córrego, alguns moradores interferiram no curso natural do córrego do Tanquinho, desviando parte do volume de água

para as áreas de cultivo ou de criação, com a finalidade de irrigação ou dessedentação dos animais. Deste modo, com o pisoteio constante ocorreu evidentemente em alguns locais um processo de compactação do solo ou erosão, prejudicando-se assim o desenvolvimento de uma vegetação consolidada, restando apenas a vegetação composta por gramíneas.

Durante muitos anos a população local também utilizou a APP para despejo de materiais indesejados, como por exemplo: restos de materiais de construção, lixo doméstico, restos de móveis e eletrodomésticos.

No início do processo de recuperação da APP do Córrego do Tanquinho, as pessoas que ocupavam a área foram convidadas a participarem de várias reuniões para esclarecimento do processo de reflorestamento. Este processo de envolvimento dos técnicos com a comunidade para enfrentamento do problema ocorreu no Centro de Referência em Assistência Social (CRAS), local de atendimento da população do bairro, gerido pela Secretaria Municipal de Assistência Social. Com a parceria entre técnicos do CRAS (assistente social) foi possível contatar toda a população que ocupava a APP do Córrego.

Para mobilizar a população utilizou-se inicialmente a distribuição de folhetos explicativos sobre preservação de mata ciliar, palestras na escola do bairro e cartas convidando a população a comparecer à sede do CRAS, onde aconteceram as primeiras reuniões sobre o problema da ocupação da APP por hortas e animais. Vale ressaltar que este tipo de ocupação, as denominadas “chácaras” não estava vinculado à obtenção de recursos financeiros para a sobrevivência das famílias do local, porém estava associado principalmente a atividades de lazer, visto que muitos dos ocupantes eram aposentados.

Estas reuniões de mobilização da população do Córrego do Tanquinho, começaram a ocorrer no final do ano de 2006 e no ano seguinte ocorre o início da primeira etapa do processo de reflorestamento em áreas onde não havia nenhuma ocupação.

Em 2008, seguindo este processo de reflorestamento em áreas não ocupadas, ou seja, espaços ocupados apenas por vegetação de gramíneas e com acúmulo de lixo e entulho, próximos ao corpo d’água, conclui-se a segunda etapa do processo de reflorestamento.

Nestas etapas do reflorestamento os trabalhos consistiam em retirada do entulho, do lixo e da vegetação invasora e posteriormente executava-se a marcação do local, ou seja o coveamento, o espaçamento, a adubação e por último o plantio e a irrigação.

Na terceira e última etapa do projeto de recuperação da APP do Tanquinho, foram encaminhadas através da Coordenadoria de Fiscalização, da Gerência de Gestão Ambiental do DAAE, notificações para os 68 indivíduos que ocupavam a APP com hortas ou criação animal

(desde cavalos, bovinos, suínos e tanques de peixes). A notificação solicitava a desocupação do local para efetivar o processo de recuperação da APP.

Todos os ocupantes tiveram prazos para deixar o local, entretanto, alguns só retiraram seus pertences da área com o mandato judicial e a presença da polícia militar, o que ocorreu em maio de 2009.

Após a desocupação fez-se o processo de limpeza da área iniciando finalmente a terceira etapa do reflorestamento. Durante toda a execução desta última etapa, procurou-se entrevistar moradores que residiam no bairro Selmi Dei desde a sua formação até os dias atuais afim de colher percepções e informações sobre os trabalhos desenvolvidos na área.

Durante o projeto de reflorestamento, técnicos em educação ambiental do DAAE, realizaram palestras para os adultos bem como intervenção na escola. Associadas a estas atividades foram feitas visitas ao local em recuperação com crianças e adolescentes.

Nas visitas à APP os participantes puderam participar de uma etapa de plantio bem como executar uma coleta simbólica de resíduos que foram acondicionados em sacos plásticos e encaminhados ao aterro sanitário.

Vale ressaltar que na limpeza pesada da área, retirou-se por volta de duzentos caminhões de entulho/lixo até o mês de outubro de 2009 e estes resíduos também foram encaminhados ao aterro sanitário.

Após o plantio das mudas, a APP foi totalmente cercada e a população mais uma vez estimulada a cuidar do espaço sem promover intervenções que pudessem comprometer todo o trabalho executado.

### **O Programa de Educação Ambiental para Adultos: concepção e metodologias**

Com estas experiências vivenciadas no dia a dia dos técnicos, chegou-se a um momento em que quanto mais situações surgiam nos bairros e na comunidade, tanto mais se sentia conforme afirma Freire (1977), “que a curiosidade em torno do objeto do conhecimento não se esgota. [...] Daí a necessidade que se tem de ampliar o diálogo –como uma fundamental estrutura do conhecimento”.

Neste sentido surgiu junto com a criação em agosto de 2009, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araraquara (SMMA), a necessidade da criação de um projeto de educação ambiental voltado para os adultos, já que a parceria com a educação formal, (escolas do ensino infantil até o superior) já estava estabelecida há um bom tempo. Aliás, a tradição da educação ambiental promovida pelos técnicos do DAAE e posteriormente da SMMA no

ensino formal sempre foi uma referência, pelas atividades que eram promovidas (cursos de capacitação para professores, as visitas monitoradas na captação de águas, nas estações de tratamento de água- ETA, de esgotos- ETE, de resíduos sólidos ETRS, nas oficinas, trilhas, etc).

O Programa de Educação Ambiental para Adultos, lançado em fase experimental no final de 2009, promove atividades no Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA), para toda a comunidade araraquarense, que participa de associações de bairro, que frequenta grupos da terceira idade, grupos formados por indivíduos que frequentam as unidades de atendimento de saúde da família; enfim, é um espaço aberto para a elaboração de atividades ambientais que mediante agendamento pode ser frequentado por toda população.

Com a facilidade de possuir um ônibus, somente para atender aos programas ambientais, independente do local onde está baseado o grupo, o transporte até o CEAMA é garantido pelo ônibus da SMMA.

No CEAMA, as atividades do Programa para adultos se estendem desde visitas monitoradas, trilhas, oficinas, palestras, apresentação de documentários e vídeos, atividades de plantio em APP, distribuição de material informativo e outras mais.

Embora, este projeto esteja engatinhando assim como a SMMA, que também foi recentemente criada, o processo de aprendizado dos técnicos e das pessoas que frequentam o local é diário, pois não é diretriz do programa “domesticar” as pessoas, muito menos desenvolver a educação ambiental pela culpa, o que se tem procurado nas atividades direcionadas aos adultos é promover uma reflexão sobre o espaço de vivência de cada um, sobre mudanças de hábitos que podem ser adotadas, ir além das questões ambientais, e ampliar nosso olhar para o indivíduo que está inserido no ambiente.

Portanto, o Programa de Educação Ambiental para Adultos, tem proporcionado não só àqueles, que nunca participaram de atividades desta natureza, vivenciar uma outra experiência, mas também ir além do conservacionismo e perceber uma outra dimensão, bem mais próxima do ambiente de trabalho doméstico (Gadotti, 2000), mais próxima do seu cotidiano.

As impressões colhidas ao final das atividades, embora ainda não estejam sistematizadas adequadamente, ou seja, dentro de um rigor científico, tem permitido observar o quanto tem sido prazeroso este projeto, não só para os técnicos, mas também para os frequentadores que se sentem valorizados pela oportunidade de “participar de um projeto

diferente”, de “voltar a ter atividades como deve ser na escola”, e muitas outras falas vindas de pessoas que poucas oportunidades tiveram na vida.

### **Considerações Finais**

Embora o Programa de Educação Ambiental de Adultos, desenvolvido pela Secretaria de Meio Ambiente de Araraquara ainda seja um projeto em desenvolvimento ele já aponta resultados interessantes.

A educação ambiental é um grande caldeirão de experiências, no qual um dos ingredientes principais consiste em acreditar que podemos contribuir de algum modo na mudança de hábitos, na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Embora enquanto técnicos também experimentamos e aprendemos todos os dias, é extremamente gratificante poder contribuir no processo de reflexão e mudança do cotidiano das pessoas que acreditam que “mesmo aos poucos podem ocorrer mudanças significativas”.

### **REFERÊNCIAS:**

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977, 10<sup>a</sup> edição. 93p. Editora Cortez, São Paulo, Brasil: 167 p.

GADOTTI, M. *Pedagogia da terra*. São Paulo: Fundação Petrópolis, 2000.

JORNAL IMPARCIAL. *Educação ambiental para adultos começa amanhã*. <http://www.jornaloimparcial.com.br/?p=6975>. 01/10/2009.

JORNAL TRIBUNA IMPRESSA. *Daae informa sobre Fundo em conta de água*. <http://www.tribunaimpressa.com.br/Conteudo/Daae-informa-sobre-Fundo-em-conta-de-agua,26179,26187>. 21/10/ 2005.

OLIVEIRA, S. C. de; TAVARES, M. F; BERGAMASCHI, G. GRAMINHA, C. A. *A Bacia Hidrográfica como unidade de sensibilização e percepção na educação ambiental*. <http://www.ambiente-augm.ufscar.br/uploads/A3-142.pdf>. Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA / Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005. 102p.

REIGOTA, M. 2002. *A escola e a floresta: por uma educação ambiental pós-moderna*.

Dedico este trabalho aos colegas que em momentos diferentes participaram destas experiências: Gabriel Bergamaschi, Miriam Freire Tavares, Gilza Lepre I. de Castro, Izis B. Zaggo e Gene Catanozi.