

## **Eixo temático: Educação Ambiental e Recursos Hídricos**

### **VERDEJAR: FAZENDO UM CONVITE ÀS ÁGUAS**

Denise Thomé<sup>1</sup>, Patrícia Duffles<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Associação Civil Vale Verdejante, e-mail:Denise.thome@valeverdejante.org.br;

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – DCMA/ITR, e-mail:  
pduffles@geologist.com;

#### **RESUMO**

A integração entre a escola e a comunidade favorece o desenvolvimento de potencialidades e capacita indivíduos para a solução de problemas coletivos e a aprendizagem política dos direitos enquanto cidadãos. O meio rural é desprovido de opções de cultura, lazer e educação fora dos limites da escola e a falta de recursos econômicos acaba limitando o deslocamento dos moradores para ampliação dos horizontes culturais e intelectuais. A comunidade necessita de programas e atividades que possibilitem o conhecimento da cultura local e resgate de sua autoestima. Nesse contexto, a Associação Civil Vale Verdejante se apresenta como um espaço não formal de educação no distrito rural de Andrade Costa, onde são desenvolvidas ações educativas, fomentando o ensino socio ambiental e despertando o interesse da população para as questões de inovação social. Esse relato de experiência descreve ações de educação ambiental, ao longo dos últimos dezesseis anos, desenvolvidas pela Associação Civil Vale Verdejante que desenvolve um trabalho pautado em inovações sociais visando desenvolver funções em diversas áreas tais como social, cultural, econômica, tecnológica e política.

Palavras-chave: Espaço Social, inovação social, Ensino, reflorestamento, inclusão social

## INTRODUÇÃO

A floresta, recém formada, permite que o conhecimento seja uma troca de saberes entre mestre e aprendiz, havendo uma recíproca grande quando relatam suas experiências e observações do dia a dia, histórias de seus pais, avós e antepassados. O material humano é o maior e melhor recurso de um investimento, e uma grande oportunidade para observarmos a capacidade de participação das escolas como um todo. Tanto diretoras, quanto professores e alunos estão presentes ao longo destes 16 anos de nossa associação, de forma participativa e voluntária.

O principal instrumento de ensino é a frase título deste relato, Verdejar: um convite às águas, bem como a outra sentença que utilizamos há anos: Onde tem floresta tem água, vamos plantar!

A educação não formal é um processo com várias dimensões como a aprendizagem política dos direitos enquanto cidadãs e cidadãos, capacitação para o trabalho por meio de desenvolvimento de potencialidades e aprendizagem de práticas que capacitem indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltados para a solução de problemas coletivos e possibilitem uma leitura do mundo e do que se passa ao redor. (Gohn, 2006). A integração entre a escola e a comunidade permite o reconhecimento e valorização dos saberes extracurriculares (Bezerra et al., 2010).

O Vale Verdejante é uma associação sem fins lucrativos, criada em 2006, que vem apresentando esforços contínuos na recuperação do bioma Mata Atlântica, por meio de práticas em educação ambiental e recuperação de áreas degradadas, com atuação constante nas questões sociais, econômicas, culturais e ambientais da região do Médio Paraíba do Sul (INEA, 2013). Possui um Estatuto horizontal composto por um conselho gestor com três lideranças locais, priorizando a participação de mulheres. As decisões são tomadas em grupo a partir de reuniões periódicas. Possui sede própria no distrito de Andrade Costa, Vassouras, RJ, em uma área de 30.000 m<sup>2</sup> onde está localizada a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Mauro Romano, unidade de conservação em processo de cadastramento no SNUC, espaço demonstrativo de práticas de desenvolvimento sustentável. A infraestrutura conta com um espaço de convivência de 70m<sup>2</sup>, com dormitório, escritório, sala, cozinha e

banheiro e depósito. Um sistema de captação de água da chuva uma estação meteorológica que permite obtenção de dados de temperatura, pluviosidade e índice de ventos e umidade. Nesta área há um córrego intermitente, o Córrego do Ingá, que desagua no Rio Paraíso, afluente do Rio Paraíba do Sul.

Andrade Costa é um distrito rural de baixa renda do município de Vassouras, estado do Rio de Janeiro. Está inserido no domínio da Mata Atlântica com histórico de desmatamento desde a época colonial, primeiro em função da monocultura do café, seguida de pecuária extensiva, além de um passado com grande presença de olarias às margens do Rio Paraíba do Sul (Coelho,2012). A região guarda ainda em seu cenário a memória de um histórico de escravidão e sua abolição sem apoio sócio-econômico. A cultura local vem sendo desvalorizada, a falta de recursos para investimento em novas tecnologias para melhorar a produtividade e manejo com a terra dificulta a permanência de uma vida digna no campo. Os riscos da produção e venda têm reduzido o número de pessoas dispostas a trabalhar na agricultura. A baixa remuneração, pequena oferta de trabalho leva jovens a abandonar a vida no campo em busca de melhores condições de vida. A cultura de queimadas ainda é forte na região causando problemas respiratórios; desequilíbrio ecológico com aumento de animais peçonhentos como cascavéis e escorpiões.

A falta de infraestrutura dificulta a retenção do jovem e provoca falta de perspectiva e iniciativa, principalmente nas mulheres locais. A região carece de qualidade de ensino nas escolas. A distância de grandes centros, a precariedade das rodovias e a má distribuição de transporte público são fatores que agravam o isolamento desta região.

A falta de saneamento e noções básicas de higiene e saúde trazem problemas de saúde à população. Sem tratamento de esgoto, muitas casas jogam o esgoto doméstico *in natura* em córregos e falta proteção em suas nascentes.

Como espaço demonstrativo, o Vale Verdejante atua com o firme propósito de ver suas práticas replicarem, o que já tem sido observado em pequenos fragmentos de reflorestamento da localidade, demonstrando que a consciência ambiental e a participação cidadã tem sido semeada.

## **MATERIAL E MÉTODOS:**

O projeto Vale Verdejante começou de forma tímida, envolvendo jardineiros locais na elaboração de mudas por meio da poda para vender e aumentar a renda de pessoas da comunidade. No ano de 2006 foi realizado um evento de arborização envolvendo cinquenta pessoas no plantio de mudas, incluindo alunos das escolas locais. Em 2008, o projeto Vale Verdejante adquiriu uma área degradada (pasto) de três hectares e começou reflorestar 500 árvores ao ano, na ocasião eram arrecadados fundos por meio de sensibilização de grupo de amigos, pessoas físicas e jurídicas, para que compensassem seu gasto de carbono patrocinando o plantio de mudas, com esse caixa foi construída a sede.

Mudas de espécies nativas de Mata Atlântica foram adquiridas e plantadas de 2008 a 2021 na sede da RPPN Mauro Romano com a participação de crianças e adultos da comunidade local e do entorno. O plantio foi realizado nos meses de novembro ou dezembro, variando de acordo com as chuvas. As mudas de árvores nativas foram plantadas em curva de nível e quinconcio. Esse arranjo espacial consiste em agrupar pioneiras em sulcos alternados com as secundárias com alinhamento das linhas pares afastado em relação às linhas ímpares, de modo que cada muda de secundária posiciona-se no centro de um quadrado cujos vértices são compostos por espécies pioneiras. Desta forma, o reflorestamento foi adquirindo espessamento e qualidade. As mudas são recebidas em berços roçados regularmente demandando árdua tarefa de manutenção com uso de ferramentas adequadas.

Colônias de abelhas sem ferrão foram alojadas em meliponário e nas diversas árvores com o objetivo de promover o serviço ambiental de dispersão de sementes oferecido pela fauna. Canteiros agroecológicos são usados como tecnologia para promover a recuperação do solo.

As árvores clímax foram plantadas com sucesso a partir do nono ano de plantio, quando já havia algum sombreamento na área em recuperação.

A partir da aquisição da área do Vale ainda em 2008 e do plantio anual de mudas, as parcerias foram facilitadas. A parceria com o SENAR permitiu a realização de cursos

de capacitação, totalizando cerca de 80 mini cursos para moradores de Andrade Costa e entorno.

Hoje o Vale Verdejante conta com importantes parcerias como a prefeitura municipal de Vassouras, através das secretarias de educação e meio ambiente, a Universidade Federal Rural do RJ - campus Três Rios (UFRRJ-ITR), Secretaria de Educação de Paraíba do Sul, outras organizações não governamentais e a iniciativa privada.

Em dezembro de 2012, a Vale Verdejante lançou a campanha “Cadê a água de Andrade Costa” em uma tentativa de resgatar as nascentes pelo plantio de mata ciliar (Dinali & Ribeiro, 2015). A parceria com universidades vem permitindo o desenvolvimento de trabalhos científicos envolvendo alunos de graduação (Thomé et al., 2015; Ribeiro & Gomes, 2015) e jovens da comunidade que puderam atuar na identificação de árvores, num trabalho integrado universidade e comunidade.

O projeto agroecologia e educação envolve atividades de educação ambiental. O canteiro agroecológico com 1.000 m<sup>2</sup> e o sistema agroflorestal envolve crianças da comunidade local em atividades de educação ambiental e cidadania, bem como a capacitação de jovens e mulheres na introdução do conceito de economia solidária, promovendo uma aproximação na produção de alimentos.

Em 2017 foi criada a atividade de geração de renda do coletivo Mulheres Doces, a partir de uma parceria com a Fundação Banco do Brasil com a idéia de promover o reaproveitamento de frutas em situação de desperdício dos canteiros agroecológicos.

Em 2018 o desafio foi promover a inclusão social por meio de jardim sensorial itinerante e roda de conversa. A continuidade das ações do Vale Verdejante vem sendo permitida por meio de doações, premiações e de editais e/ou chamadas públicas e parcerias.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

A área totalmente degradada por presença de pecuária e posterior pasto de equinos, passou por um plantio gradativo de mudas de árvores nativas, começando pelas pioneiras ou primárias, posteriormente pelas secundárias e finalmente pelas clímax,

tais como jequitibás e palmeiras juçaras, com mão de obra predominantemente voluntária.

O plantio anual com participação comunitária segue como prática ao longo de mais de uma década, sempre nos meses de novembro ou dezembro, ocasião da chegada das chuvas. Hoje com mais de 7.000 árvores plantadas (incluindo espécies como Pau-Ferro, Pau-Brasil, Ipê, juçara, cedro, jequitibá, jatobá, grumixama, pitangueira, aroeira-pimenta entre outras), pássaros como tucanos, saracura, jacu, canário, pica-pau, voltaram a sobrevoar o local, aos poucos a biodiversidade vem se restabelecendo e pequenas áreas do entorno começam a ser disponibilizadas para reflorestamento por vizinhos sensibilizados pelo projeto.

Concomitante ao reflorestamento a ONG sempre promoveu eventos envolvendo a comunidade local. Após uma década de plantio e com a parceria do Comitê de Bacia Hidrográfica Médio Paraíba do Sul e Guandu, foi possível desenvolver uma trilha interpretativa com um quilômetro e meio de extensão onde foram distribuídos banners educativos. Ao guiar diferentes grupos por todo o caminho se dá o exercício da prática. Um trabalho dentro de um conceito de concreto.

A carreta de jardim sensorial itinerante promove visitação às clínicas e escolas de pessoas com deficiência (PCD) e asilos. É uma tecnologia social que motiva e sensibiliza as pessoas com as dinâmicas de uso dos cinco sentidos.

Ações de trocas de saberes; respeito ao jovem e sua capacidade de trazer novas fontes de informação, valorização do saber e da cultura tradicional, rodas de capoeira e discussão sobre a geração de renda para o homem do campo são algumas das ações promovidas hoje dentro do espaço do Vale Verdejante.

Atividades de campo com pessoas antigas (idosos) da localidade, detentoras do conhecimento, são realizadas para resgatar o valioso saber da cultura local e das plantas medicinais. O resgate da cultura de produção de alimentos sem agrotóxico levou a Vale Verdejante aos canteiros agroecológicos e ao Sistema Agroflorestal (SAF) onde tem-se outra oportunidade de aprendizado e troca de saberes.

A instituição possui o título de utilidade pública municipal desde 2013 e foi por duas vezes premiado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul, no

concurso de projeto de boas práticas ambientais. Em 2016 por sua ação em reflorestamento com participação comunitária e em 2017, por suas ações em agroecologia. Em 2020, através da Lei Aldir Blanc foi reconhecida como Aparelho Cultural.

O Vale Verdejante representa a sociedade civil nos seguintes comitês: CBH – Médio Paraíba do Sul, CBH – Guandu, Comitê Municipal de Ambiente de Vassouras, Comitê Municipal de Proteção e Defesa da Criança e Adolescente de Vassouras e Comitê Municipal de Ambiente de Paraíba do Sul. Por estar presente em diversos comitês, o Vale Verdejante atua na formação de políticas públicas que conduzem ao fortalecimento da educação ambiental.

A área de 30.000 m<sup>2</sup> é reconhecida pelo Programa Homem e Biosfera da UNESCO como Posto Avançado da Reserva Biosfera Mata Atlântica. Em 2020, foi reconhecida através de Decreto a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Mauro Romano, a 1ª RPPN municipal de Vassouras, numa área de 2.2 ha.

## **CONCLUSÕES**

O espaço da Associação Civil Vale Verdejante oferece um enorme espectro de atividades educacionais. O processo de educação ambiental está presente por toda parte, assim como o conceito de inovação social, dessa forma é possível se observar um cenário de transformação e produção de conteúdo teórico e prático. O conjunto escola e sociedade civil organizada transforma-se num coletivo de sucesso.

A Vale Verdejante apoia e auxilia o desenvolvimento das iniciativas culturais na comunidade, com especial destaque para a roda de capoeira que conseguiu se reerguer mesmo durante a pandemia.

Evidenciar que o respeito ao meio ambiente traz benefícios sócio-econômico resultando em hábitos saudáveis e alimentação nutritiva e que levam a melhoria da saúde, estado de espírito e conseqüentemente da qualidade de vida como um todo. Possibilitar a educação ambiental e inclusão social e digital tendo como público-alvo jovens e crianças no esforço de atraí-los para a vida rural e desenvolver o interesse pela natureza, riqueza cultural e socio ambiental de sua região.

## **AGRADECIMENTOS**

Voluntárias e voluntários, Prefeitura Municipal de Vassouras, Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente de Vassouras, Secretarias de Educação de Vassouras e Secretaria de Educação de Paraíba do Sul, UFRRJ-ITR, CBH-MPS, CBH Guandu, Universidade de Vassouras, INEA, CEDAE, Associação de Moradores de Andrade Costa, Centro Excursionista Brasileiro, Instituto Ecoflora, Colaboradores do financiamento coletivo (2016), Fundação Banco do Brasil, CESCOP Barriero Advogados, Cerâmica Porto Velho.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BEZERRA, Z.F, SENA, F.A, DANTAS, O.M.S, CAVALCANTES, A.R, NAKAYAMA, L (2010). Comunidade e escola: reflexões sobre uma integração necessária. *Educar Curitiba*, n.37,p.279-291.

COELHO, V.M.B (2012). Paraíba do Sul: um rio estratégico. Casa da Palavra. 336p.

DINALI, Y.T, RIBEIRO, G.J.G (2015). Caracterização Ambiental do Maciço do Alto da Pedra. Relatório de trabalho de campo para o projeto Cadê a água de Andrade Costa.

INEA (2013). Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. SMA. Governo do Estado do Rio de Janeiro.

GOHN, M.G (2006). Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio: aval.pol.públ.*, Rio de Janeiro. v.14, n.50, p.27-38.

RIBEIRO, M.S.B.M, GOMES, R.C (2015). “Educação Ambiental em Espaços não formais de Ensino”. *Anais do 4º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade - SIGABI, Três Rios, RJ.* Disponível em: [http://www.itr.ufrj.br/sigabi/wp-content/uploads/sigabi\\_anteriores/4\\_sigabi\\_2015.pdf](http://www.itr.ufrj.br/sigabi/wp-content/uploads/sigabi_anteriores/4_sigabi_2015.pdf) Acessado em 18/08/2019.

THOMÉ, D, DALE, L.F, PORTELA, L.S (2015) “Recuperação Ambiental: Como reflorestar ambientes degradados”. *Anais do 4º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade - SIGABI, Três Rios, RJ.* Disponível em: [http://www.itr.ufrj.br/sigabi/wp-content/uploads/sigabi\\_anteriores/4\\_sigabi\\_2015.pdf](http://www.itr.ufrj.br/sigabi/wp-content/uploads/sigabi_anteriores/4_sigabi_2015.pdf) Acessado em 18/08/2019.



## CURRICULUM

Denise Thomé da Silva, 64 anos, viúva, residente à rua Carmen de Melo, nº 7 –  
Andrade Costa – Vassouras – RJ – CEP 27700-000.

### RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES

*Gestão de associação onde desenvolve os programas de preservação e recuperação ambiental; educação e cidadania; desenvolvimento sócio econômico comunitário e Turismo Rural e ecológico.*

*Experiência como gerente de conta de pessoa física na Caixa Econômica Federal, 10 anos, trabalhando principalmente na captação de recursos.*

### FORMAÇÃO ACADÊMICA

*. Graduado em Administração – Instituto Metodista Bennett  
Concluído em dezembro/2000*

### EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

*. Caixa Econômica Federal – julho/1989 à agosto/2009*

*Cargo: Gerente de contas*

*Responsável por captação de recursos de pessoa física*

*. Associação Civil Vale Verdejante – desde março/2006*

*Cargo: Membro do Conselho Gestor e sócia fundadora*

*Responsável pela gestão da associação*

*Representante da sociedade civil nos seguintes comitês:*

*. Comitê de Bacia Hidrográfica – Médio Paraíba do Sul – desde 2012*

*Cargo: Conselheira, Representante da Sociedade Civil - titular*

*. Comitê de Bacia Hidrográfica – Guandu – desde 2022*

*Cargo: Conselheira, Representante da Sociedade Civil - substituta*

*. Conselho Municipal de Proteção e Defesa da Criança e do Adolescente do*

*Município de Vassouras – desde 2019*

*Cargo: Conselheira, Representante da Sociedade Civil - substituta*

. Conselho Municipal do Ambiente de Paraíba do Sul (COMAPS)- desde 2018

Cargo: Conselheira, Representante da Sociedade Civil - substituta

. Conselho Municipal do Ambiente de Vassouras (COMPAM) - desde 2016

Cargo: Conselheira, Representante da Sociedade Civil - substituta

Informações Adicionais:

- Organização e produção do Projeto Reflorestamento com participação comunitária, onde são plantadas 500 árvores anualmente no distrito de Andrade

Costa/Vassouras/RJ, desde 2008.

- Organização e produção da Colônia de Férias Ler é Brincar que acontece na Biblioteca Comunitária Jannice Monte-Mór, em Andrade Costa - Vassouras/RJ, desde janeiro/2016

Patrícia Duffles

Possui graduação em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2003), mestrado (2005) e doutorado (2013) em Geociências pela Universidade Federal do Rio de Janeiro com período sanduíche em Goethe Universität Frankfurt am Main (Alemanha). Coordenou projetos na área de investigação, monitoramento e remediação de áreas contaminadas empresa Haztec (2003-2008). Atuou como consultora produzindo relatórios técnicos na área de Diagnóstico Ambiental (2008-2011). Atuou como professora Adjunta-A na Universidade Federal do Espírito Santo (2014-2016). Atualmente é professora do magistério superior da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ministrando disciplinas para o curso de Gestão Ambiental do Instituto Três Rios. Desenvolve projetos científicos na área de Geociências, com ênfase em Geoquímica, Geocronologia e Geoconservação.