

---

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A INTERDISCIPLINARIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO VALE DO RIO SAHY

MARTINS, Dalila Gonçalves<sup>1</sup>  
dalilagcult@gmail.com  
E. M. Vale do Rio Sahy

LOPES, Cintia de Oliveira<sup>2</sup>  
oliverlopes\_69@hotmail.com  
E. M. Vale do Rio Sahy

NOGUEIRA, Camila<sup>3</sup>  
[kamilanogueiramello@hotmail.com](mailto:kamilanogueiramello@hotmail.com)  
E. M. Vale do Rio Sahy

NASCIMENTO, Daiana Freitas da Silva<sup>4</sup>  
[nasimentodaiana253@gmail.com](mailto:nasimentodaiana253@gmail.com)  
E. M. Vale do Rio Sahy

### RESUMO

*Este trabalho é referente ao projeto desenvolvido na Escola Municipal do Rio Sahy com intuito de estimular a consciência crítica e ambiental dos alunos do Ensino Fundamental. O projeto teve caráter interdisciplinar e foi executado em algumas etapas seguindo um planejamento prévio e democrático. O trabalho é fruto de uma coalizão da escola que se propôs levar a frente os anseios que estão descritos no Projeto Político Pedagógico da Escola. O projeto interdisciplinar de educação ambiental teve como ponto focal a prática como metodologia, assim, os alunos participaram desde da construção da horta escolar, da composteira e de placas sinalizadoras, também atuaram na manutenção do que foi construído e confeccionado. Ademais, partir dessas atividades surgiram problematizações e questões a serem respondidas, o que orientou no planejamento das aulas expositivas. Com efeito, devido à localização da escola foi possível fazer aulas-passeios, nas quais foram abordados temas como impactos ambientais, preservação, ecossistema, fauna, geografia e história local. Com efeito, o retorno foi surpreendente, uma vez que os alunos produziram material como fotografias e vídeos com celulares retratando problemas ambientais na comunidade e possíveis soluções. Os resultados foram positivos e apontara necessidade de ampliação e aprofundamento do tema, assim como a formação continuada dos docentes envolvidos.*

Palavras-Chave: Educação; Educação Ambiental; Sustentabilidade.

---

### 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é referente ao projeto interdisciplinar elaborado e executado na Escola Municipal do Vale do Rio Sahy. Tal unidade escolar está localizada no município de Mangaratiba/RJ. Nossa escola atende alunos desde o nível I da Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental. Por se tratar de atendimento integral, há a preocupação precípua de estimular

e aprofundar os conhecimentos de nossos alunos sem obliterar os saberes populares de suas famílias, sua cultura, sua etnia, seu credo. O objetivo é auxiliar o processo de ensino e aprendizagem de modo que o aluno alcance a autonomia, cidadania e o comprometimento com a solidariedade.

O perfil da escola é descrito como rural, isso se deve por sua inserção numa reserva estadual de proteção ambiental que é o Parque Estadual Cunhambebe, por sua localização de difícil acesso e por sua clientela que hegemonicamente é proveniente de famílias agricultoras. Na edificação da escola também funciona a Associação dos Moradores do Rio Sahy e a Associação dos Produtores de Agricultura familiar do Vale do Rio Sahy.

No período matutino acontecem as disciplinas normativas e no período vespertino acontecem as oficinas lúdicas onde são trabalhados, de modo interdisciplinar, os projetos previstos no PPP<sup>1</sup> da escola. Dessa forma, foi eleito como plano de trabalho interdisciplinar o projeto “Educação Ambiental em Tempo Integral: saberes, sabores e práxis”. Esse tema foi escolhido por ter afecção com o que nos aponta Paulo Freire quando diz:

A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blablabá e a prática, atavismo. (...) [Sendo assim], ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção. (FREIRE, 1996, p. 22)

Neste sentido, o compromisso assumido, através do PPP da escola, é fazer com que o conhecimento seja construído e experienciado por meio de pesquisa-ação, auxiliando o aluno no processo de aprender a aprender. E, nesta perspectiva, ainda que a escola esteja inserida no que se pode chamar de “paraíso natural” os alunos são testemunhas dos impactos causados pela exploração, má gestão e marginalização do meio ambiente. Isso, porque eventualmente há o sofrimento por falta de água, quedas de encostas, deslizamentos de terras, diminuição do produto pesqueiro entre outros. Assim, a proposta de se trabalhar o conceito de sustentabilidade faz jus à necessidade de uma mudança de postura urgente frente ao meio ambiente. “*Segundo o Relatório da Comissão sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades*”’. (PENTEADO, 2010, p.39) Para Boff:

A sustentabilidade não acontece mecanicamente. Ela é fruto de um processo de educação pela qual o ser humano se redefine o feixe de relações que entretém com o universo, com a Terra, com a natureza, com a sociedade e consigo mesmo dentro dos critérios assinalados de equilíbrio ecológico, de respeito e amor à Terra e à comunidade de vida, de solidariedade para com as

---

1 Projeto Político Pedagógico.

gerações futuras e da construção de uma democracia sociológica. (BOFF, 2012, p. 149)

Nesta prerrogativa, nos preocupamos em, sobretudo, nos ater à realidade no entorno da escola e manter aproveitar o interesse em curiosidades e tecnologias que os alunos têm. Para isso nos debruçamos sobre a construção de uma horta com material reciclado, sementeira e plantio de mudas, assim como a manutenção e consumo da produção da escola. O projeto tem em mente a explicação de REIGOTA (2010 p. 29) quando explica que o “*desafio da educação ambiental da educação ambiental é sair da ingenuidade e do conservadorismo (biológico e político) a que se viu confinada e propor alternativas sociais, considerando a complexidade das relações humanas e ambientais*”. Assim:

Em sociedades democráticas a consciência de compromissos da cidadania, e da consciência ambiental precisa ser desenvolvida para que os problemas de nosso meio ambiente sejam compreendidos não como um problema dos outros (o “outro” governo, o “outro” empresa) mas como um problema coletivo do uso do espaço público, em relação aos quais temos todos um importante papel de desempenhar. (PENTEADO, 2010, p. 09)

Cabe a nós a transcender o ecologismo e responsabilização das grandes corporações e gestões governamentais vislumbrar a sustentabilidade pertinente ao cidadão quando produz e trata seus resíduos ou mesmo quando consome de modo consciente. Em acordo com Currie:

A identificação de uma área do terreno da escola ou de um terreno vizinho ao da escola que possa ser transformado em horta escolar, já exige um trabalho de discussão entre os alunos. A divisão do terreno em canteiros, a escolha das sementes que serão plantadas, a organização do trabalho entre os alunos da escola... tudo exige discussão, assim como a identificação de prioridades e o desenvolvimento da capacidade de ouvir colegas e de tomar decisões em conjunto, para promover o bem-estar de toda a escola. À medida que as crianças avançam no trabalho de manutenção de sua horta escolar, esses laços de união se fortalecerão e a escola estará investindo na *mais* importante aprendizagem para o futuro bem-estar da comunidade. (CURRIE, 1998, p.63)

Outro eixo que surge nesta prerrogativa é o *Meio Ambiente e a Comunidade*. Isso se deve ao fato da comunidade ter, em seu território, uma cachoeira<sup>2</sup>. Essa localização atrai turistas e visitantes que buscam desfrutar das paisagens naturais e oníricas, contudo, nem sempre os visitantes são cuidadosos com a natureza. Por vezes, encontram-se restos e lixos que não foram descartados corretamente. Sem contar, o uso de pesticidas, defensivos agrícolas que são, acidentalmente, despejados e nas propriedades que circundam o local, que impactam de forma direta a bacia e seu ecossistema. Há, também nas proximidades da escola a praia, que inclusive, muitos dos alunos vivem próximo e suas famílias dependem da pesca. Assim, surgem mais um eixo integrador para ser trabalhado no projeto. Esse trabalho é coerente a medida que depreendemos do:

---

2 O manancial passa em frente a edificação da escola.

Entendimento de que a perspectiva crítica e histórica implica perceber as relações existentes entre educação, sociedade, trabalho e natureza, em um processo global de aprendizagem permanente em todas as esferas da vida com implicações societárias. (LOUREIRO, 2009, p. 91)

Nesta ótica e compreensão dos conceitos de Educação Ambiental e Sustentabilidade, apresentaremos após este preâmbulo, a metodologia empregada, materiais e métodos e discutiremos os resultados para considerarmos os desafios alcançados e os desafios persistentes a serem superados.

## 2. OBJETIVOS

O objetivo específico deste trabalho desenvolver a consciência crítico-reflexiva dos alunos por meio de uma pedagogia calcada na *práxis* e na teleologia decorrente de uma episteme fundamentada na pesquisa. Para o alcance de tal desafio, objetivamos trabalhar especificamente com:

- A construção e manutenção da Horta Escolar;
- Compostagem;
- Utilização de Material Reciclado;
- Criação de placas para conservação da mata ciliar e da cachoeira;
- Trabalhar a alimentação saudável;
- Trabalhar a socialização e consciência cidadã;

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

O material utilizado, basicamente é reciclado, como garrafas pet, copos de plásticos e restos de alimentos não cozidos. É necessário também o uso de arame de espessura 8 mm e alicate para o devido manuseio, assim como sementes de horticultura.

Durante as oficinas de Educação e Meio Ambiente, desenvolver as atividades de modo a alcançar os objetivos supracitados. Logo, se faz necessária a preparação do material que será utilizado na construção da horta. Nesse momento, são recolhidos materiais de reciclagem na escola e os alunos contribuem trazendo de suas casas. Após a obtenção do material, inicia-se o preparo que basicamente é o recorte dos moldes e a pintura dos recipientes. A partir de uma reflexão coletiva, foi concluído que necessitaríamos de auxílio externo de um técnico para iniciar a semeadura e plantio. Neste ínterim, recebemos a visita de uma engenheira agrônoma e consultora de Hortas Urbanas<sup>3</sup> que, por sua vez, tinha um interesse *a priori* em fazer esse trabalho social. A semeadura foi feita pelas crianças com a orientação da engenheira voluntária, e o plantio foi acompanhando pela

---

3 Fabiana Fróes Cordeiro.

professora que seguiu as orientações técnicas. Foi escolhida a área para a compostagem de cascas de frutas e legumes não cozidos, foi feita no chão próximo a armação de garrafas pet.

Os alunos foram orientados a registrar o crescimento das plantas, assim como a fazer fotografias e vídeos explicando o trabalho. A ideia é inserir a tecnologia no processo. Para melhor exemplificar o *modus operandi*, a professora ministrou uma oficina de vídeos de reflexão como “A ilha das Flores”.

A seguir, para ampliar a reflexão foram feitas aulas-passeios. Com piqueniques na cachoeira e ação coletiva na praia. Ambas as atividades objetivaram abordar temas como preservação, ecossistema, importância social e econômica do local, além do recolhimento do lixo encontrado pelos banhistas visitantes.

Por fim, os alunos fizeram em grupos de 3 a 4 integrantes, vídeos sobre impactos ambientais que estão presentes na comunidade e tiveram que apresentar ideias alternativas para solução dos problemas. Ademais, foi proposto a confecção de placas de sinalização e proteção ambiental para serem alocadas tanto na praia quanto na cachoeira.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Com a execução das atividades, pudemos perceber que logamos sucesso na estimulação da criatividade de nossos alunos, e isso é muito significativo quando identificamos que:

Existem os interesses dos alunos, próprios de suas idades e do momento do seu processo de maturação, e que os faz vibrar, envolverem, se empolgarem e aprenderem mais quando são sujeitos ativos e participativos do que quando são apenas leitores e ouvintes. ((PENTEADO, 2010, p. 59)

Isso porque empregamos a prática como nevrálgica em todo o processo, os alunos foram os grandes protagonistas, não só participes. Foi no plantio do tomate que surgiu a problematização: Tomate é fruta? Uma indagação feita por eles que orientou uma aula para satisfazer a curiosidade deles, uma aula que eles ajudaram a construir e responder às dúvidas. Logo, tratamos de vislumbrar a:

A compreensão de que o desenvolvimento da capacidade teórica se dá no sentido da indissociabilidade entre esta e o agir em situações concretas do cotidiano de vida. Como já foi dito, teoria sem prática é exercício racional abstrato sem efeito concreto, prática sem teoria é atavismo que não resulta em processos objetivos de mudança. (LOUREIRO, 2009, p. 91)

Os trabalhos desenvolvidos foram a construção da horta escolar, as aulas passeios na comunidade, trabalhos com material reciclável, filmagem e edição de vídeos e aulas expositivas sobre compostagem orgânica. O processo de execução do projeto teve duração de dois meses.

O trabalho foi iniciado com a aula expositiva sobre a horta e foi solicitado que os alunos coletassem material como garrafas pet e copos descartáveis usados. Em seguida, na preparação do material foi explicado sobre o processo e importância da reciclagem, e neste ínterim recebemos a visita de uma engenheira agrônoma, consultora de hortas urbanas e paisagismo, a qual contribuiu com uma atividade prática de explicação, orientação e construção da horta. Assim, seguindo as orientações da especialista, a professora coordenou as ações de manutenção e cuidados especiais com a horta.

Durante o plantio recebemos da Associação dos Produtores Rurais do Vale do Rio Sahy sementes orgânicas e de lojas agropecuárias recebemos sementes industrializadas. Vale salientar a importância da orientação da especialista, devido aos perigos que desconhecíamos como a necessidade de atenção redobrada aos rótulos das sementes industrializadas, dado que há sementes que contêm agrotóxicos nocivos a saúde e que de algum modo poderia causar contaminação nas crianças. A engenheira nos alertou para a necessidade de identificar as informações mais relevantes no momento da escolha do que semear. Outro cuidado importante é a higienização das mãos para evitar a retro contaminação.

A profissional também auxiliou na eleição das plantas mais resistentes e, também, sobre aspectos relevantes como a presença de minhocas no solo que promovem uma aeração e permitem um melhor desempenho na manutenção das plantas. Nesta atividade, os alunos se mostraram bastante interessados, com muitas questões para serem sanadas e durante a participação compartilharam o que já detinham como conhecimentos e se apresentaram muito estimulados e responsáveis pela manutenção da horta, inclusive cobram o momento da rega das plantas e acompanham seu crescimento. Foi interessante, por exemplo, dúvidas como a categoria do tomate: “Tia, tomate é fruta?”. Desta forma foi possível preparar aulas que estavam direcionadas aos interesses dos alunos, sendo assim, a partir de uma aula expositiva foi trabalhado o tomate de múltiplos modos: alimentação, categoria, cuidados entre outras.

Nossa escola está localizada em local de difícil acesso e por ser pública encontramos dificuldades em fazer as aulas passeios, contudo, o local apresenta uma gama especial de opções, como a cachoeira, a Reserva Ambiental do Parque Estadual Cunhambebe e a praia do Sahy. Dentre as possibilidades supracitadas o que já ocorriam eram as atividades com os monitores do parque. A parceria entre a escola e o parque existe há anos, donde os monitores já faziam um trabalho de conscientização com os alunos, e como resultados, nossos alunos sabem conceitos básicos como unidade de conservação, preservação entre outros inúmeros. Nesta prerrogativa, foi inserida a aula passeio que são atividades no entorno da escola como piqueniques, pesquisas locais sobre fauna e flora, sobre a preservação ambiental do Vale e o que ainda planejamos fazer são atividades de

recolhimento deixado por turistas e visitantes. Os alunos se mostraram mais atentos e preocupados com a preservação ambiental. Em geral, se preocupam e cuidam para entre eles e agentes externos não impetrem ações desrespeitosas contra a natureza.

Concomitantemente, foi feito o trabalho de reaproveitamento de material reciclável dando novos rumos para o material que na natureza se decompõe muito lentamente. Logo, foi trabalhado o conceito de compostagem, a sua importância, usos e *modus operandi* e a utilização desse reaproveitamento na horta.

Ademais, encontramos dificuldades concernentes ao espaço destinado à horta. Isso é devido ao compartilhamento do terreno da Escola com a Associação de Moradores do Vale do Rio Sahy. Houve cooperação, mas devido à necessidade da escola permanecer aberta inviabilizou o local devido aos furtos por parte de desconhecidos tornou a performance do projeto mais difícil. Outra dificuldade significativa foi a necessidade de rega constante das plantas. Devido aos finais de semana, pontos facultativos entre outras circunstâncias não foi possível garantir a rega constante das plantas, o que incorre em perdas na colheita. Os alunos se preocupam em regar, porém não possível a presença constante para garantir a rega, então pensamos na construção de um projeto de irrigação alternativo para evitar as perdas, todavia estamos adquirindo material para a execução do projeto com os alunos nos próximos meses.

Para finalizar o planejamento ainda pretendemos trabalhar pedagogicamente com o que foi falho na horta, como as sementes que não germinaram pontuando as causas e o que poderia ter sido feito para garantir o sucesso do plantio, além disso, pretendemos levar a cabo o projeto até o findar do ano letivo de 2018 para acompanhar todo o crescimento das plantas, cultivo, colheita. Esse alargamento do projeto viabilizará o trabalho com alimentação saudável como o consumo de frutas, legumes e hortaliças e a colaboração na coleta de material reciclável

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Frente ao exposto acima, temos a noção de que o trabalho não se encerra, ao contrário, após as avaliações dos resultados a autoavaliação da equipe, percebemos a importância do tema e da riqueza laboral advinda do mesmo. Temos a noção, que os conhecimentos dever ser ampliados, por meio da formação continuada docente, dos estudos para a elaboração dos planos a serem executados e que temos que fugir do reducionismo do termo educação ambiental e evitar mantê-lo no campo das ciências naturais. Entendemos que:

Compreender as questões ambientais para além de suas dimensões biológicas, químicas e físicas, enquanto questões sociopolíticas, exige a formação de uma ‘consciência ambiental’ que prepare para o ‘pleno exercício da cidadania’, fundamentadas no conhecimento das ciências humanas. (PENTEADO, 2010, p. 57)

Ademais, algo que temos a frente e não podemos nos esquecer é a intrínseca relação entre a cultura e o ambiente, ou seja: “Uma compreensão histórica deveria situar os seres humanos no contexto dos sistemas naturais compreendendo o inter-relacionamento entre práticas culturais e ambiente”. (Grün, 1996, p. 107)

Temos clareza que a significância local está na valorização dos saberes, da cultura popular e da preocupação com o ambiente. Percebemos que a escola pode e deve desempenhar um papel preponderante e extrapole o PPP enquanto documento oficial, mas que caracterize nas ações todo o compromisso assumido com os nossos alunos de auxiliá-los na protagonização da construção de seus saberes. Destarte, sem esquecer que nossos alunos, ainda que moradores de uma área rural e de difícil acesso, ainda que enfrentem dificuldades locais, são alunos conectados com o mundo por meio do uso da tecnologia. É, portanto, um desafio alinhar a educação ambiental e o uso de mídias, na linguagem e no interesse dos nossos alunos.

## **6. REFERENCIAS**

**BOFF, L.** Sustentabilidade: o que é: o que não é. - Petrópolis, RJ : Vozes, 2012.

**CURRIE, K.; BASSANI, S. M.; COCO, A. M. & HEHR, C. M.** Meio ambiente: Interdisciplinaridade na prática. - Campinas : Papyrus, 1998.

**GRÜN, M.** Ética e educação ambiental: a conexão necessária. - Campinas, SP : Papyrus, 1996.

**FREIRE, P.** Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. - São Paulo : Paz e Terra, 1996.

**LOUREIRO, C. F.** Trajetórias e fundamentos da Educação Ambiental. - 3ª ed. São Paulo : Cortez, 2009.

**PENTEADO, H. D.** Meio ambiente e formação de professores. - 7ª ed. São Paulo : Cortez, 2010.

**REIGOTA, M.** Meio ambiente e representação social. - 8ª ed. São Paulo : Cortez, 2010.