



## DEBATES E COMPREENSÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A CONSTRUÇÃO DE UMA COLCHA DE RETALHOS NAS AULAS DE CIÊNCIAS COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ana Lúcia da Cunha Lopes<sup>1</sup>

Elizangela Dias Pereira<sup>2</sup>

Daniel da Silva Silveira<sup>3</sup>

**Resumo:** O interesse pelo tema da Educação Ambiental surgiu com a realização do estágio de observação no Curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande- FURG, no qual refletimos sobre a importância dessa temática ser debatida durante as aulas de ciências na escola. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo investigar como a Educação Ambiental tem sido discutida e desenvolvida com estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental em uma escola do município de Mostardas/RS. Para isso, durante o desenvolvimento do estágio de regência foi apresentado imagens retiradas de ambientes da região de Mostardas que retratavam o impacto que o lixo causa ao meio ambiente. Após a realização da atividade e a partir do debate entre os estudantes, foi construído uma colcha de retalhos em que eles articularam as imagens com textos apresentando soluções para as situações problemas. No decorrer da atividade, observamos que os estudantes compreendem a importância de se discutir sobre as problemáticas ambientais, para a partir disso, tornarem-se cidadãos mais ativos e conscientes dos problemas que ocorrem no planeta.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Atividade prática. Colcha de Retalhos.

### 1. Introdução

Embora trabalhar com o tema ambiental nos processos educativos não seja suficiente para resolver os problemas da sociedade, é peça fundamental, pois contribui para a conscientização do cidadão quanto ao seu papel na preservação do meio ambiente. Mediante o desenvolvimento do trabalho observamos que o aluno compreende a problemática ambiental, podendo tornar-se um cidadão mais ativo e consciente dos problemas que ocorre no planeta.

A educação tem sido um assunto debatido constantemente nos últimos anos pela sociedade. Novos parâmetros surgem amplamente a cada dia e são estudados com o objetivo de transformar os processos de ensino, de forma que o professor

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Licenciatura em Ciências. Universidade Federal do Rio Grande - FURG. [anacunhalopes@yahoo.com.br](mailto:anacunhalopes@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Licenciada em Matemática e Mestre em Modelagem Computacional pela FURG. Coorientadora vinculada à Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Campus Bagé. [eliz\\_math@yahoo.com.br](mailto:eliz_math@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Licenciado em Matemática e Mestre em Educação em Ciências pela FURG. Orientador vinculado à Universidade Federal do Rio Grande. [dssilveira@furg.br](mailto:dssilveira@furg.br)

planeje suas aulas considerando o contexto dos alunos e da comunidade em que está inserido, o que poderá contribuir para uma aprendizagem significativa desses sujeitos.

O tema proposto neste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está intimamente relacionado às questões escolares, que inclui os estudos sobre a Educação Ambiental e os debates acerca deste tema, os quais acreditamos que devem ser permanentes e abranger as distintas áreas de conhecimento. Muitos professores têm conhecimento das responsabilidades socioeducativas que lhes são confiadas, existindo consenso da necessidade de se refletir e discutir sobre a Educação Ambiental e desenvolver práticas utilizando-as em sala de aula. No entanto, alguns fatores, como a escassez de material didático e a falta de espaços que fomentem debates sobre a Educação Ambiental, bem como o livro didático que não aborda conteúdos relacionados as questões ambientais, podem contribuir para a inexistência de práticas pedagógicas ou as atividades desenvolvidas em sala de aula ainda são pouco recorrentes.

Dessa maneira, os problemas ambientais são tratados como algo possível e não concreto. Por isso, se faz necessário pensarmos em outras metodologias ou estratégias pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental na escola e na sociedade.

O interesse pelo tema da Educação Ambiental surgiu durante a realização do estágio de observação, atividade vinculada ao Curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. No decorrer da experiência de formação no estágio, percebemos que existem algumas dificuldades e desafios para os professores trabalharem com a Educação Ambiental em sala de aula. Assim, optamos por investigar como a Educação Ambiental tem sido discutida e desenvolvida com estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental em uma escola do município de Mostardas/RS.

## **2. Teorização**

As questões ambientais no contexto escolar precisam estar mais presentes e recorrentemente discutidas no âmbito da escola e nos processos de ensinar. Legalmente, o tema ambiental já é amparado pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que assume um papel de potencializar nos indivíduos o pensamento crítico e

reflexivo relacionado às questões de preservação do ambiente e da vida. Ademais, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1998) apontam a Educação Ambiental como um tema transversal que possibilita uma articulação entre as diferentes áreas do conhecimento, o que pode potencializar a interdisciplinaridade na escola.

De acordo com Guimarães (2005, p. 15),

A educação ambiental tem o importante papel de fomentar a percepção da necessária integração do ser humano com o meio ambiente. Uma relação harmoniosa, consciente do equilíbrio dinâmico na natureza, possibilitando, por meio de novos conhecimentos, valores e atitudes, a inserção do educando e do educador como cidadãos no processo de transformação do atual quadro ambiental do nosso planeta.

O autor ainda relata que no final dos anos 60 e no início dos anos 70, o movimento hippie manifestou-se a favor da natureza. Na década de 70 a poluição e o alerta contra o esgotamento dos recursos naturais começaram a trazer preocupações aos governos. Já nos anos 80 o termo Educação Ambiental popularizou-se sendo hoje uma realidade mundial, tornando-se necessário que o cenário da Educação Básica fosse modificado, inserindo aos processos de ensino, questões ambientais e discussões diante de uma nova realidade que está sendo construída, voltada para a resolução de problemas sobre o meio ambiente.

Libâneo (2010) afirma que o trabalho docente é parte integrante do processo educativo em que os membros da sociedade são preparados para a participação na vida social. Por isso, há necessidade de convivermos de maneira harmoniosa com o ambiente.

Mas no tocante as escolas, como poderíamos trabalhar a Educação Ambiental? Para responder esse questionamento, podemos incluir a temática ambiental na escola por meio de atividades artísticas, experiências práticas fora da sala de aula, desenvolvimento de projetos ou qualquer outra atividade que conduza os estudantes a reconhecerem-se como agentes ativos no processo ambiental (NARCIZO, 2009). Portanto, cabe a nós professores, por intermédio de práticas interdisciplinares, elaborar práticas pedagógicas que oportunizem a implementação da Educação Ambiental no espaço da escola.

Para Libâneo (2010, p. 3),

A escola com que sonhamos é aquela que assegura a todos a formação cultural e científica para a vida pessoal, profissional e cidadã, possibilitando uma relação autônoma, crítica e construtiva com a cultura em suas várias manifestações: a cultura provida pela ciência, pela técnica, pela estética, pela ética, bem como pela cultura paralela (meios de comunicação de massa) e pela cultura cotidiana. E para quê? Para formar cidadãos participantes em todas as instâncias da vida social contemporânea, o que implica articular os objetivos convencionais da escola - transmissão-assimilação ativa dos conteúdos escolares, desenvolvimento do pensamento autônomo, crítico e criativo, formação de qualidades morais, atitudes, convicções - às exigências postas pela sociedade comunicacional, informática e globalizada: maior competência reflexiva, interação crítica com as mídias e multimídias, conjugação da escola com outros universos culturais, conhecimento e uso da informática, formação continuada (aprender a aprender), capacidade de diálogo e comunicação com os outros, reconhecimento das diferenças, solidariedade, qualidade de vida, preservação ambiental.

Neste sentido, nós, educadores, devemos estar cada vez mais preparados para auxiliar os alunos a construírem concepções corretas acerca dos problemas ambientais, para que estes adquiram uma base adequada de compreensão da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade mais igualitária e ambientalmente sustentável.

Discorrer sobre processos de Educação Ambiental no currículo escolar tem como objetivo mostrar aos estudantes a complexa natureza do meio ambiente, resultado das diferentes interações que se estabelecem nos processos biológicos, físicos, sociais e culturais (PIVA, 2008). Assim, criar espaços de discussão e práticas pedagógicas que explorem o tema ambiental na escola, são formas de possibilitar para os estudantes e para a sociedade, meios para compreender os diferentes elementos que se relacionam e sua importância para as necessidades da humanidade. Por isso, temos que criar atividades práticas dentro de uma proposta problematizadora, que discuta o tema ambiental a partir de aulas de ciências mais ricas em termos pedagógicos, didáticos e metodológicos.

### **3. Desenvolvimento da prática pedagógica**

Para entender as compreensões dos estudantes sobre o tema Educação Ambiental, elaboramos uma atividade pedagógica intitulada Colcha de Retalhos. Essa atividade teve por objetivo discutir o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental na Escola Estadual de Ensino Fundamental 11 de Abril, situada no município de Mostardas/RS.

A atividade teve como proposta abordar o tema: “Meio Ambiente”, seus Componentes e Conscientização Ambiental, a partir de um vídeo que buscava promover nos alunos uma reflexão sobre o ambiente em que vivemos, conceituar o termo meio ambiente, bem como, reconhecer o ser humano como parte integrante e modificador do ambiente.

Para a realização deste trabalho, foi necessária uma abordagem preliminar sobre Educação Ambiental, com a finalidade de sensibilizar e identificar as compressões dos alunos sobre as questões ambientais. Para isso, foram utilizados o filme denominado Meio Ambiente e Eu Com Isso e o filme intitulado Lagoa do Peixe a Laguna das Aves, assim como, imagens que retratam um ambiente conservado e outras com degradação ambiental, através de fotos retiradas na região. Nossa intenção nessa etapa, foi promover uma reflexão sobre o ambiente em que vivemos e reconhecer que o meio ambiente pode ser modificado quando ocupado pelo homem.

Na sequência, após assistirem os vídeos, os alunos foram divididos em duplas e, em seguida, distribuímos as imagens. Eles puderam debater e analisar as situações e os problemas, e após, elaboraram possíveis soluções para estas situações a fim de manter a conservação do meio ambiente. As soluções foram sistematizadas no papel e apresentadas para os colegas de sala.

Durante o momento em que os alunos socializavam suas ideias, propomos a construção da Colcha de Retalhos, a partir das imagens que retratavam o ambiente preservado e outras do ambiente com degradação ambiental. Assim, foram associadas as frases com as soluções elaboradas pelos estudantes a respeito das situações levantadas, conforme pode ser visualizado na Figura 1.



**Figura 1:** Representação da colcha de retalhos

A partir da proposta, os alunos foram ligando as suas ideias, uma a uma, com o auxílio de linhas, formando assim uma verdadeira "colcha de retalhos", toda formada por ideias sobre o meio ambiente, com possíveis soluções para os problemas ambientais encontrados na região e no município.

#### **4. Análise e discussão sobre a realização da prática pedagógica**

Nesta proposta de trabalho, a prática pedagógica desenvolvida na sala de aula o intuito foi oferecer aos alunos, a possibilidade de debater por meio da participação, colaboração e criatividade, o tema da Educação Ambiental.

As atividades práticas em Educação Ambiental, quando bem planejadas podem tornar nossas aulas de Ciências dinâmicas, criativas, participativas e interessantes, conforme observado na Figura 2, no qual os estudantes estão elaborando soluções para problemas ambientais. Não se trata de seguir uma receita, mas a organização e a compreensão dos objetivos a serem alcançados em cada uma das dimensões de conteúdo, permitem maior segurança ao professor e um aproveitamento muito melhor do estudante. Essa perspectiva, nos revela, que é possível obter resultados enriquecedores que servirão como estímulo às nossas práticas educacionais.



**Figura 2:** Estudantes elaborando soluções para problemas ambientais.

Os alunos participaram ativamente da aula, debateram sobre o tema proposto, levantaram questionamentos e ideias para solucionar alguns dos problemas apresentados nos vídeos e nas imagens. Apresentaram frases que incentivam as pessoas a adotarem algumas atitudes de conservação do meio ambiente, como recolher o próprio lixo usando um saco coletor quando não houver uma lixeira disponível, evitar produtos descartáveis, reaproveitar materiais e embalagens, principalmente aquelas de plásticos que é de difícil absorção pelo meio ambiente. Um outro fato debatido foi que o cuidado com o descarte de resíduos e processos de reciclagem do lixo contribuem para a diminuição de emissão de gases na atmosfera, bem como evita transtornos nas cidades como entupimento de bueiros, o que minimiza enchentes e contribuem para preservação do meio ambiente.

Apesar de pontuais, essas ideias e atitudes são importantes para o desenvolvimento de um senso crítico e de responsabilidade, e demonstra que estes alunos estão comprometidos com a questão da vida na terra. Percebemos ainda nos estudantes uma compreensão, a respeito da contribuição que cada um tem sobre os problemas ambientais e o quanto o lixo pode contribuir para a contaminação do solo, da água, dos alimentos, a proliferação de moscas, baratas, ratos e outros.

Os alunos, a partir do desenvolvimento da prática pedagógica, discutiram sobre o tema proposto, e apresentaram ideias para solucionar os problemas apresentados nos vídeos e nas imagens, como colocação de lixeiras na beira da

praia para que os veranistas depositem o lixo. Além disso, eles criaram frases de conscientização para uma cartilha sobre preservação do meio ambiente com a finalidade de distribuir para a população do município de Mostardas, o que demonstra que a partir de uma atividade educativa na escola, os alunos podem colaborar com a preservação do meio ambiente, conforme pode ser visualizado na Figura 3.



**Figura 3:** Estudantes elaborando cartazes sobre Educação Ambiental

A atividade desenvolvida representou para cada um dos alunos construção do conhecimento, pois cada um foi capaz de colocar seu ponto de vista e debater na busca de aprender, além de encontrarem soluções práticas que perpassam uma discussão reflexiva para os problemas ambientais da região do município de Mostardas. Na sequência, podemos observar na fala de dois estudantes, como a atividade provocou e significou atitudes de educação ambiental.

“É muito importante trabalhar sobre o meio ambiente, pois nos conscientizamos do mal que está sendo causado quando sujamos”. (Estudante 1)

“É muito importante estudar o meio ambiente na escola, porque ao mesmo tempo que aprendemos estamos tendo lições de como preservar e manter o Meio Ambiente”. (Estudante 2)

Assim, nossa intenção durante a atividade pedagógica foi potencializar que o aluno compreendesse, que ele é um elemento integrante deste meio ambiente e não apenas um mero espectador. Sendo assim, ele deve ter uma relação harmoniosa

com o meio ambiente, praticando atitudes corretas e cuidando do ambiente em que vive.

## **5. Considerações finais**

A prática pedagógica realizada com os estudantes e relatada neste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) se justificou pela necessidade de refletir sobre a importância da implantação de uma Educação Ambiental efetiva e sensibilizadora no espaço escolar, de forma que ocorram mudanças de atitudes e da apropriação de posturas que alcancem o equilíbrio ambiental e a sua conservação. Além disso, a articulação de ações educativas voltadas para a preservação do meio ambiente e a escola é um dos espaços para a implementação dessas atividades, o que pode levar o aluno a buscar valores que contribuam para uma convivência harmoniosa com o ambiente, tentando estabelecer um equilíbrio entre o homem e a natureza, na busca por um mundo melhor.

Há muito, ainda, a ser realizado sobre práticas de Educação Ambiental na Escola Estadual de Ensino Fundamental 11 de Abril. No entanto, o trabalho desenvolvido com estes estudantes serviu para disparar e tornar visíveis, muitos aspectos que devem ser aprofundados sobre a Educação Ambiental, pois esta deve ser abordada de forma contínua e permanente, envolvendo todos os alunos e a comunidade escolar.

Ao longo do estágio de regência, observamos que a escola tem papel significativo devido ao seu poder de influência e também dos professores com os alunos, exercendo canais de comunicação que possibilitam uma discussão e reflexão sobre a ação de cada um na preservação meio ambiente, promovendo a consciência e sensibilizando os alunos a praticarem atitudes socioambientais responsáveis. Por isso, a escola é um espaço que permite a reflexão sobre os problemas ambientais e para isso acontecer faz-se necessárias a promoção de aulas diversificadas dentro e fora da sala de aula, com a participação de todos que possam levar à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental.

O professor quando decidi desenvolver atividades de Educação Ambiental na escola, necessita dedicar um tempo em buscar materiais de apoio e empenhar-se em trabalhar com temas pertinentes para o desenvolvimento de atitudes ambientais

responsáveis nos alunos, que é tão essencial quanto o aprendizado dos conteúdos das disciplinas. Dessa forma, as questões ambientais devem ser apresentadas de maneira efetiva aos alunos, explorando o potencial de cada um, pois eles têm noção de que é preciso preservar a natureza, e são capazes de compreender que é necessário cuidar e utilizar de forma consciente os recursos naturais.

Durante o desenvolvimento da atividade em sala de aula, os alunos demonstraram interesse pela temática ambiental. Com pequenos gestos e ações, a comunidade escolar pode ser capaz de transformar e realizar um impacto positivo na sociedade e, conseqüentemente, no ambiente em que vivemos, até porque nosso município compõem uma área de reserva ambiental, que é o caso do Parque Nacional da Lagoa do Peixe.

Embora trabalhar com o tema ambiental nos processos educativos não seja suficiente para resolver os problemas da sociedade, é peça fundamental, pois contribui para a conscientização do cidadão quanto ao seu papel na preservação do meio ambiente. Mediante o desenvolvimento do trabalho, observamos que o aluno compreende a problemática ambiental, podendo tornar-se um cidadão mais ativo e consciente dos problemas que ocorrem no planeta. A Educação Ambiental como um recurso pedagógico possibilita ao professor fazer com que os alunos entendam que as reais conseqüências de atitudes e/ou ações que degradam o ambiente, eventualmente provocadas por eles, podem ser substituídas por ações de preservação e conservação.

Nesse sentido, quando atitudes de Educação Ambiental são debatidas efetivamente na escola em que se mantém relações cotidianas com a comunidade escolar, os alunos partilham dos problemas do local onde vivem e tornam-se agentes sociais, tendo a possibilidade de propor melhoria frente aos inúmeros problemas ambientais detectados na comunidade. Dessa forma, estes alunos podem ser capazes de construir uma visão mais crítica e adquirem novos comportamentos e novas atitudes diante de diversos problemas que poderão encontrar, pois a Educação Ambiental na escola vai muito além da preservação do meio ambiente, tendo o papel fundamental na vida do educando, que é lugar de formação humana.

## **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. v. 9. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 9.795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>. Acesso em: 30 set. 2016.

BRASIL. **Consumo Sustentável: Manual de educação**. Brasília: Consumers International/MMA/MEC/IDEC, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 2010.

NARCIZO, Kaliane Roberta dos Santos. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, p. 86-94, 2009.

PIVA, I. C. **Fundamentos da Educação Ambiental**. POSEAD Educação a Distância. Brasília DF. 2008