

## SUSTENTABILIDADE EM FOCO: DIVERSIFICAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE ENSINO DIRECIONADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PROPOSTA DE INCENTIVO À PRÁTICA SUSTENTÁVEL

Roberta Figueiredo Vieira (\*), Luciana Fonseca de Castro Dias

\* Prefeitura Municipal de Montes Claros/ Secretaria Municipal de Educação, robertafigueiredovieira@hotmail.com

### RESUMO

A legislação em vigor estabelece que a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma articulada e interdisciplinar, com o propósito de formar indivíduos conscientes quanto aos valores sociais, conhecimentos e atitudes relativos à preservação do meio ambiente. Deve-se levar em conta também que as metodologias de trabalho possam fazer com que o cidadão seja capaz de se assumir como sujeito ativo, responsável pela manutenção do ambiente equilibrado. A partir destas concepções, foram desenvolvidas atividades de Educação Ambiental em uma escola municipal de Montes Claros, com o objetivo de desenvolver trabalhos direcionados à adoção e aprimoramento de práticas sustentáveis no ambiente escolar e no cotidiano dos estudantes por meio de metodologias diversificadas de ensino.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação ambiental, interdisciplinaridade, consciência ambiental

### INTRODUÇÃO

O conceito de Educação Ambiental está documentado na legislação em vigor que trata deste tema e é entendida como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, p. 01)”.

O documento supracitado também estabelece como alguns dos princípios básicos da educação ambiental: “o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; e a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade (BRASIL, 1999, p. 01)”.

O projeto de Educação Ambiental fora elaborado pelas professoras de Ciências e História, a partir dos propósitos estabelecidos pela legislação, com o objetivo de desenvolver a consciência ambiental e incentivar a adoção de práticas sustentáveis, tanto no ambiente escolar quanto no contexto dos educandos.

### METODOLOGIA

As metodologias de trabalho foram direcionadas à formação de indivíduos mais conscientes quanto ao uso sustentável dos recursos ambientais, especialmente da água.

Almejando o bom êxito de todos os trabalhos, foram criadas ferramentas de trabalho diversificadas, tomando como embasamento o Eixo temático Vida e Ambiente e o tema transversal Meio Ambiente, ambos estabelecidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) e direcionados ao ensino fundamental.

As aulas teóricas foram inicialmente direcionadas às turmas de 6º ao 9º anos com vistas à contextualização dos diversos temas referentes à problemática ambiental da atualidade, especialmente no que se refere às questões que envolvem os debates acerca da escassez dos recursos hídricos enfrentados por diversas regiões do Brasil.

Neste sentido, foram trabalhados textos jornalísticos de diferentes fontes e materiais informativos sobre a realidade de países que adotam políticas eficientes de gestão das águas quando comparadas com as políticas nacionais.

Foram também apresentados aos estudantes gráficos e tabelas com dados numéricos sobre as variações dos índices pluviométricos dos últimos anos, tanto no Brasil quanto na cidade de Montes Claros - MG.

A partir da apresentação desses informativos, promoveram-se debates em sala de aula, com o intuito de fortalecer o discurso sobre as consequências da falta de chuva nas diversas regiões do país e, principalmente sobre os fatores que

têm contribuído para a redução dos índices pluviométricos dos últimos anos. Estes debates propuseram estimular a tomada de consciência crítica pela população estudantil em processo de formação.

No sentido de reforçar e aprofundar os debates que envolvem a crise hídrica, documentários em vídeos foram trabalhados. Os vídeos apresentaram a relação direta que existe entre o desmatamento e a baixa disponibilidade de água em seus reservatórios naturais, o que levou os alunos a uma compreensão mais apurada sobre a importância das áreas verdes, principalmente das florestas nativas para a manutenção dos recursos hídricos e para a distribuição equilibrada das chuvas entre as regiões do país.

Procedeu-se à abordagem de conteúdos sobre a importância do solo como fonte de nutrientes e fixação para as plantas e como importante favorecedor das inúmeras interações biológicas entre os sistemas bióticos. Além disso, destacou-se a intrínseca relação entre a permeabilidade dos solos para a absorção de água das chuvas e a manutenção dos recursos hídricos (SANTOS, 2015), levando-se também em consideração o fato de 2015 ter sido declarado pelas Nações Unidas como o Ano Internacional do Solo (MEDEIROS, 2015).

Foram ministradas aulas expositivas sobre o Reino Vegetal, em conformidade com a grade curricular para a disciplina de Ciências e de forma contextualizada apresentaram-se informações sobre a importância desse grupo de seres vivos para a disponibilidade de água e consequente manutenção da vida na Terra (importância ecológica, econômica e socioambiental).

Firmaram-se parcerias com instituições afins, como a Polícia Militar de Meio Ambiente, Ongs, empresas da iniciativa privada e cidadãos comuns que contribuíram significativamente com os trabalhos de Educação Ambiental, por meio de palestras ministradas na escola sobre os temas referentes ao projeto.

As atividades acima descritas serviram de embasamento para os trabalhos práticos subsequentes.

### **ATIVIDADES DE CAMPO**

Para que a vivência prática das questões ambientais fosse concretizada, foram realizadas visitas a algumas áreas impactadas, como nascentes, regiões urbanas cortadas por rios cujas matas ciliares se encontram degradadas e rios transformados em esgotos.

As visitas foram realizadas em regiões urbanas do entorno da escola e em áreas rurais próximas, sob o acompanhamento e supervisão das professoras, profissionais de instituições parceiras e gestores ambientais.

Os alunos conheceram diferentes regiões impactadas e puderam relacionar a degradação destes ambientes aos fatores que têm contribuído para a baixa disponibilidade de água para o consumo humano.

Por outro lado, visitas a áreas verdes preservadas, como parques foram realizadas, com o objetivo de apresentar aos alunos as diferenças entre os ambientes visitados e promover um debate mais apurado sobre os temas abordados.

Propuseram-se a partir dos diagnósticos das áreas degradadas, ações coletivas de mitigação dos impactos ambientais, principalmente nas regiões de nascentes com sugestão de atividades de recuperação e cercamento e com a participação efetiva de diversos segmentos da sociedade.

### **ATIVIDADES EXTRACLASSE**

Como a escola apresentava espaços ociosos e com poucas áreas verdes, as atividades extraclasse objetivaram a promoção da melhoria destes ambientes por meio da implantação de jardins plantados pelos alunos sob a orientação da professora de Ciências.

O trabalho foi desenvolvido com as turmas de 7º ano, pois, além de ser utilizado como ferramenta de Educação Ambiental, esteve vinculado à grade curricular para a disciplina de Ciências, no que se refere ao estudo das plantas.

As etapas de plantio ocorreram após o trabalho de conscientização acerca da importância dos solos para humanidade, para os sistemas vegetais e para a manutenção dos recursos hídricos.

A implantação das áreas verdes nos espaços escolares teve também como objetivos a melhoria da visibilidade e ambiência escolar e o incentivo à preservação do patrimônio público.

Para a efetivação desta etapa, os alunos foram orientados quanto às técnicas de plantio e participaram ativamente, desde a fase de preparo do solo até o plantio e cuidados posteriores.

As turmas foram divididas em grupos, sendo cada grupo responsável por determinado canteiro, ficando também incumbidos de registrarem por meio de fotografias e relatórios os trabalhos realizados nessa etapa.

### **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:**

As avaliações ocorreram de forma sistematizada no decorrer dos trabalhos e objetivaram verificar a aprendizagem e reforçar a consciência sobre a adoção de práticas sustentáveis pelos estudantes.

Para tanto, as discussões em sala de aula sobre os temas trabalhados, a participação efetiva na realização das atividades propostas e nas atividades de campo, a escrita de relatórios e a resolução de questões foram algumas das estratégias de avaliação empregadas durante o desenvolvimento do projeto de Educação Ambiental.

### **RESULTADOS**

Resultados satisfatórios foram obtidos ao longo do trabalho, tanto no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem quanto aos aspectos relativos à formação de indivíduos mais conscientes e capazes de se assumirem como sujeitos de mudança.

A assimilação dos conteúdos trabalhados ocorreu de maneira gradativa e contextualizada, alcançando níveis satisfatórios de aprendizagem.

A adoção de práticas sustentáveis no cotidiano dos alunos tem sido observada no ambiente escolar através do zelo pelas áreas verdes da escola, uso consciente da água e preservação do patrimônio público.

Foi possível obter um envolvimento efetivo da comunidade escolar e das instituições parceiras, com consequente ampliação e diversificação das atividades inicialmente propostas.

Os resultados positivos no que se referem à aprendizagem e às mudanças comportamentais se devem principalmente à interatividade entre teoria e prática, à contextualização dos trabalhos pela equipe docente e ao apoio da comunidade escolar e das instituições parceiras.

### **CONCLUSÕES**

Conclui-se que atividades de Educação Ambiental contribuem significativamente para a formação de indivíduos mais conscientes com as questões ambientais.

Quando elaborados sob a perspectiva da interdisciplinaridade, os trabalhos de educação ambiental reforçam nos educandos os conceitos inerentes à promoção do desenvolvimento sustentável na sua integralidade.

A diversificação das metodologias de ensino e o firmamento de parcerias com instituições afins tornam possível a ampliação das atividades propostas e favorecem o aprendizado efetivo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – 5ª a 8ª Séries: Ciências Naturais**. Brasília, Secretaria de Educação Fundamental, 1998.136 p.
2. BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abr. 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 de abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 07 jul. 2014.
3. MEDEIROS, L. **ONU declara 2015 como Ano Internacional dos Solos**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. Disponível em <[http://www.sbc.org.br/?post\\_type=noticia\\_geral&p=3810](http://www.sbc.org.br/?post_type=noticia_geral&p=3810)> Acesso em: 20 jul. 2015.
4. SANTOS, E. O poder do solo, **Revista Ciência Para a Vida**. Embrapa. Brasília, DF, n. 09, p. 17-18, jan.– abr., 2015.