



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRESERVAÇÃO DE NASCENTES

Área temática: Meio Ambiente

Denise Eliane Euzébio Pinto²; Larissa Costa Machado¹; Elane Maria Pereira²; Gabriella Kamila de Paula Mendes²; Erica Brito Castanheira²; Maria Madalena Ferreira²; Rosenilson Pinto²

¹Universidade do Estado de Minas Gerais/ Faculdade de Engenharia; Engenharia Ambiental; Programa de Apoio a Projeto de Extensão da UEMG;

²Universidade do Estado de Minas Gerais/ Faculdade de Engenharia; Engenharia Ambiental.

Universidade do Estado de Minas Gerais/ Faculdade de Engenharia – UEMG/FaEnge

Resumo: A educação ambiental se constituiu numa ferramenta importante para a construção de uma perspectiva ambientalista da sociedade, buscando caminhos sustentáveis, requalificando a compreensão e o modo de nos relacionarmos com a natureza. O objetivo do trabalho foi conscientizar a população da Escola Municipal Professora Cicinha Moura Simon, vizinha a uma nascente, sobre a importância da proteção e cuidados com as nascentes para o meio ambiente e para a comunidade do entorno. O trabalho foi desenvolvido na Esc. Mun. Prof^a. Cicinha Moura Simon do bairro Planalto de João Monlevade. O trabalho foi desenvolvido com alunos dos períodos iniciais do fundamental (1º, 2º e 3º anos), através de palestras sobre: a importância da água e das nascentes; e a importância dos 3Rs (reduzir, reutilizar, reciclar). Além disso, foi realizado oficinas de reaproveitamento do lixo reciclável, transformando-os em brinquedos. O bom resultado desse trabalho pode ser verificado por meio dos desenhos que ilustraram os assuntos discutidos, pela participação dos alunos e pelas respostas apresentadas no decorrer do projeto. Os alunos assimilaram bem as informações sobre a importância da preservação ambiental e o envolvimento em cada atividade realizada. A conscientização dos alunos é

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização



Patrocínio



Apoio





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

um ponto fundamental para envolver os adultos da comunidade e fazê-los participar de forma engajada no projeto de proteção das nascentes.

Palavras-chave: Educação ambiental, proteção de nascentes, conservação da água

1. Introdução

Nos últimos anos o uso indevido dos solos, os desmatamentos das matas ciliares e das encostas contribuíram para a redução da quantidade e da qualidade da água, bem natural insubstituível para o meio ambiente. A possibilidade de sua escassez faz com que a recuperação e a conservação das nascentes sejam mecanismos essenciais para a manutenção da qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Os cuidados com tal bem natural deve-se iniciar com a preservação das nascentes que são as principais fontes de abastecimento dos riachos, córregos, cursos d'água e rios, essenciais para a nossa sobrevivência. A constituição Federal de 1988 no artigo 225 estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Lins et al. 2015).

A educação tem papel fundamental no processo de preservação e proteção do meio ambiente. A Educação Ambiental se constituiu com base em propostas educativas com inegável relevância para a construção de uma perspectiva ambientalista da sociedade, buscando caminhos sustentáveis, requalificando a compreensão e o modo de nos relacionarmos com a natureza (Loureiro 2008). A educação ambiental é uma das ferramentas existentes para a sensibilização e capacitação da população em geral sobre os problemas ambientais, sendo necessário em alguns casos o apoio das Universidades para fomentar e instigar a população local a proteger a natureza. Devemos reforçar que a educação ambiental tem que ser um processo contínuo e permanente, iniciando na educação infantil e continuando através de todas as fases do ensino formal e não formal.

A escola é um espaço fundamental para o desenvolvimento de valores, atitudes, conhecimentos e comprometimento com a sustentabilidade ecológica e social, pressupondo-se que seja o foco dos processos de Educação Ambiental (Assis & Mazzarino 2015). Torna-se um espaço privilegiado para estabelecer relações e criar as condições e

ISBN: 978-85-93416-00-2





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

alternativas que estimulem os jovens a se reconhecer como parte do meio ambiente. Transformando em uma proposta educacional, com tradições, saberes e teorias próprias (Carvalho, 2012) que favorecem fixação de valores que serão guardados e retransmitidos para os adultos.

A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar (Jabobi 2003). Cabendo aos professores, capacitar os alunos e inclui-los no planejamento educacional, apresentando conteúdos que abordem problemas e soluções socioambientais (Galo e Guenther 2015). O orientado é instruído a usar de forma consciente os recursos naturais, garantindo desta forma a qualidade de vida para a sociedade atual e a das futuras gerações (BOFF 2013).

Deve-se buscar não só o uso consciente dos recursos naturais, mas também trabalhar outros fatores como, consumo excessivo de produtos industrializados que tem gerado um aumento contínuo da produção de lixo, principalmente na forma de embalagens, que se amontoam de forma indiscriminada e desordenada, em locais inapropriados, gerando poluição do solo e da água, proliferação de vetores de doenças (Lins et al. 2015). Esse tem sido um dos fatores que tem efeito direto na degradação da qualidade da água. Por isso tem que se buscar na educação ambiental das crianças, novos meios de trabalhar a importância de reduzir, reutilizar, reciclar os materiais. Pois, as crianças tem grande capacidade de influenciar os mais velhos com relação à necessidade de buscar meios mais equilibrados de consumo, além disso, são também importantes consumidores.

Através da educação ambiental podemos transformar grupos locais em parceiros na proteção e preservação dos recursos naturais. Esses grupos locais podem ser muito mais eficientes que o Estado na “fiscalização” do cumprimento de um determinado acordo e no controle do uso de bens públicos ou dos recursos naturais (Marcatto 2002) e mesmo de reduzir a poluição em determinadas áreas. A população sensibilizada pode contribuir para solucionar o problema e contribuir, conjuntamente com os organismos governamentais no processo de uso sustentável dos recursos naturais, no controle e preservação do meio ambiente. Nesse contexto, formou-se a parceria com o projeto Broto da vida da Câmara

ISBN: 978-85-93416-00-2



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

Municipal de João Monlevade visando à proteção e recuperação de nascentes da cidade. Esse projeto está mapeando e cercando as nascentes da cidade para posteriormente, plantar árvores nas áreas em que por lei tem que ser protegido. Esse projeto de recuperação de nascentes iniciou no bairro planalto, uma área com muitas casas no entorno da área da nascente e próximo a um projeto da minha casa minha vida.

O projeto teve o intuito de promover a educação ambiental visando à preservação das nascentes, pois a população inserida na área do entorno da nascente faz uso dessa água, mas ao mesmo tempo deixa animais domésticos e gado utilizarem dessa água para o seu consumo. É necessário criar uma troca de saberes com a comunidade local para desenvolver atitudes sustentáveis em todas as faixas etárias.

Objetivos

O projeto teve como objetivo conscientizar dos alunos da Escola Municipal Professora Cicinha Moura Simon do bairro Planalto de João Monlevade, sobre a importância da proteção e cuidados das nascentes para o meio ambiente e consequentemente para elas mesmas e para a comunidade do entorno.

Os objetivos específicos foram; realizar circuito de palestras para conscientizar os alunos da escola sobre o meio ambiente; envolver as crianças e familiares no projeto de recuperação das nascentes e incentivar os alunos, a estarem envolvidos em projetos relacionados com o meio ambiente.

2. Material e Metodologia

O projeto foi desenvolvido em João Monlevade no ano de 2015. Os participantes foram dois professores da FaEng/UEMG e cinco alunos do curso de engenharia ambiental. A Escola Municipal Professora Cicinha Moura Simon foi escolhida pela proximidade com as nascentes do bairro e pela atenção e disponibilidade apresentada pela diretora, coordenadora pedagógica e professoras para o desenvolvimento do projeto na respectiva escola. Além disso, os alunos da escola moram no entorno das nascentes, ampliando a repercussão do trabalho ao envolverem os pais e vizinhos.

ISBN: 978-85-93416-00-2



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Na primeira etapa trabalhou-se a questão ambiental entre os alunos da escola com apresentação de palestras e filmes: focou-se em palestras sobre a formação das nascentes a importância da água, modos de preservá-la e proteger as nascentes, riscos de contaminação e os 3rs (reduzir, reutilizar, reciclar). Além disso, utilizou-se da projeção de filmes com cunho educacional sobre o meio ambiente e a importância da preservação do mesmo.

Na segunda etapa trabalhou-se com oficinas de brinquedos, atividades com materiais recicláveis, plantio de sementes e distribuição de cartilha educativa para reforçar a educação ambiental.

3. Resultados e Discussões

O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Professora Cicinha Moura Simon, sendo a faixa etária abrangida pelo projeto com crianças de 6 a 9 anos o que equivale o primeiro, segundo e terceiro ano do ensino fundamental da escola. Nessa escola o projeto atingiu todos os alunos, o que foi um ponto forte para o desenvolvimento do projeto. Além disso, a localização da escola, ao lado da área das nascentes no bairro Planalto, favorece o entendimento dos alunos com relação aos problemas que a não conservação das nascentes pode gerar para o bairro.

Na escola o projeto iniciou com a apresentação de uma palestra para as crianças para verificar o grau de entendimento dos alunos sobre o que é uma nascente e a importância da preservação e proteção para eles, para a comunidade e para o meio ambiente. Pois a cultura de uma comunidade determina a forma de uso do ambiente que a cerca (Lins et al. 2015). Além disso, nas práticas de educação ambiental, é necessário enfatizar problemas locais e envolver os estudantes como sujeitos participativos e construtivos do seu conhecimento ambiental, capazes de observar e refletir sobre sua realidade, e nela intervir (Aguilar et al. 2015).

A palestra foi ministrada de forma didática de acordo com a faixa etária das crianças, visto que o trabalho foi realizado com as crianças que estavam sendo alfabetizadas e aquelas que estavam terminando essa fase. Para as crianças em fase de alfabetização, primeira e segunda série do fundamental, foram utilizadas figuras e fotos

ISBN: 978-85-93416-00-2





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



para facilitar o entendimento, já para os alunos do terceiro ano foi possível trabalhar com textos. Contou-se com o auxílio da cartilha disponibilizada pela Cemig “Nascentes o verdadeiro tesouro da propriedade rural” (Davide et al. 2015) para montar a palestra e seguir como referência para passar as informações para as crianças e, contou também com ajudas das professoras da escola para auxiliar nas palestras.

Foi apresentado para as crianças de forma sucinta e didática o ciclo da água (explicando o processo de formação da nuvem da precipitação e de como a água volta para os rios, lagos e mares). Outro ponto apresentado foi como se forma uma nascente, desde o momento que a água infiltra e fica armazenada nas camadas mais profundas do solo até o momento que ressurge na forma da nascente (aflorando no solo). Além dessas questões foi discutida a importância dos diferentes meios de proteger as nascentes: através da manutenção da vegetação no seu entorno, não desmatando e mesmo pelo incentivo de plantio de árvores para a proteção; não jogar lixo na área da nascente e evitar a destruição de cercas e qualquer outra medida que possa ajudar a proteger a nascente. Aproveitou-se essa palestra para discutir sobre a situação das nascentes do bairro e mostrar a importância de proteger e preservar essas nascentes que se encontram ao lado da escola e da comunidade do bairro (Figura 1).



Figura 1. Entorno da nascente no bairro Planalto, próximo a Escola Municipal Professora Cicina Moura Simon, João Monlevade.

ISBN: 978-85-93416-00-2



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Figura 3. Apresentação do desenho de recuperação da área das nascentes.

Pela proximidade da escola e a comunidade com as nascentes do bairro, trabalhou-se a questão de não jogar lixo na nascente e mesmo a importância e os cuidados com o lixo nas casas deles. Assim foi trabalhado com os alunos os 3“Rs” (reduzir, reutilizar, reciclar), buscou-se chamar a atenção para os resíduos de acordo com classe a qual se enquadram. Pode-se trabalhar com os alunos a importância do consumo consciente e a necessidade de reduzir o lixo e principalmente, que no meio ambiente (a nascente) é um local que não devemos jogar lixo. A ideia foi trabalhar não só em relação a nascente, mas a comunidade como um todo para ter um bairro mais limpo e consciente do lugar do lixo e de forma que os alunos pudessem levar esse conhecimento para os pais e reforçar essa ideia em casa. Segundo a conferência de Tbilisi ocorrida em 1977 na ex-União Soviética a educação ambiental tem como principais características ser: dinâmico integrativo, transformador, participativo, abrangente, etc (Marcatto 2002).

Trabalhou-se com filmes educativos, com intuito de fazer um momento de descontração, reforçar e demonstrar o conceito dos 3Rs, foi apresentado o filme Turma da Mônica: Um plano para salvar o planeta. Esse filme reforçou o que foi apresentado nas palestras anteriores de uma forma lúdica e muito ilustrativa e ainda agregou conhecimento sobre educação ambiental.

ISBN: 978-85-93416-00-2



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

cuidar das plantas, para que elas cresçam e desenvolvam (Figura 5). Buscou-se trabalhar nos alunos o vínculo com a planta e o sentido de proteção e preservação para que eles pudessem ter a ideia de proteção das mudas que serão plantadas nas nascentes do bairro.



Figura 5. Produção de vasos utilizando Pets de refrigerantes e plantio de sementes e mudas de hortaliças.

No período do desenvolvimento do trabalho, aproveitou-se o dia da árvore para realizar palestra ressaltando a importância da preservação das mesmas para o meio ambiente. Após as palestras, foi distribuída uma cartilha com atividade sobre as árvores.

Além disso, foi apresentado o filme *Tainá* para mostrar a importância da natureza para a sobrevivência do homem, e sobre os desafios ecológicos que a futura geração terá que enfrentar. A proposta era unir a diversão com informação. Esse filme discute o valor da vida sustentável e levanta questões da exploração das matas e da natureza como um todo, sendo fundamental para ressaltar a importância de todos na preservação da natureza.

No final do projeto foi feita uma dinâmica com brincadeiras utilizando os brinquedos confeccionados e uma gincana com perguntas sobre todas as atividades realizadas no projeto. Entregou-se a todos os alunos um saquinho com sementes de verduras para eles plantarem em casa em vasos para eles descobrirem qual era as plantas que nasceriam.

ISBN: 978-85-93416-00-2





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



4. Conclusão

No que tange o projeto de educação ambiental na escola, esse alcançou com sucesso a ideia inicial, foi realizado um bom trabalho de conscientização ecológica voltada para os alunos da escola. O bom resultado desse trabalho pode ser verificado por meio dos desenhos feitos pelas crianças durante o projeto e pelas respostas apresentadas no decorrer do projeto. Onde elas demonstraram conhecimento da importância da preservação ambiental e o envolvimento em cada atividade realizada onde buscou reforçar a importância do meio ambiente. A conscientização dos alunos é um ponto fundamental para envolver os adultos da comunidade e fazê-los participar de forma engajada no projeto de proteção das nascentes.

Agradecimentos

A Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Engenharia, Escola Municipal Professora Cicinha Moura Simon, Câmara Municipal de João Monlevade.

5. Referências

- AGUIAR J. P., MAIA SILVA R. S., CARVALHO A.N., CASTRO C.S. Educação ambiental para a conservação dos recursos hídricos por meio de atividade de ensino com pesquisa em uma escola pública no Pará. Revbea, v.10, n. 4, p. 88-98, 2015.
- ASSIS P.A.G. &MAZZARINO J.M. A potencialidade do método vivências na natureza para a educação ambiental. Revbea, v.10, n. 4, p. 58-78, 2015.
- BOFF L. Sustentabilidade – O que é – O que não é. Petrópolis, Vozes, 2013
- CARVALHO I.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, p. 256, 2012.
- DAVIDE A.C., PINTO L.V.A., MONNERAT P.F., BOTELHO S.A. & Prado N.J.S. Nascente; o verdadeiro tesouro da propriedade rural: o que fazer para conservar as nascentes nas propriedades rurais. 3º edição revisada. Belo Horizonte: CEMIG. p. 45, 2015.

ISBN: 978-85-93416-00-2



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

GALLO A.C.P. & GUENTHER M. Reciclagem e reutilização de resíduos: um projeto socioambiental desenvolvido na educação de jovens e adultos (EJA) do SESC Santo Amaro, Recife (PE). *Revbea*, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 11-23, 2015.

JACOBI P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p.189-205, 2003.

LINS B. M., BONFIM I.G., COSTA NETO E.M., PAIXÃO M.F.M. Ações em Educação Ambiental: Uma Contribuição para o Processo de Empoderamento da Comunidade de Pedra Branca, Santa Terezinha, BA. *Revista Brasileira de Extensão Universitária* v. 6, n. 1, p. 33-4, 2015.

LOUREIRO C.F.B. Proposta pedagógica. P. 1-3. In. *Educação Ambiental no Brasil*. Ano XVIII boletim 01. p. 54, 2008.

MARCATTO, C. Educação ambiental: conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, p. 64, 2002.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização



Parceria



Apoio

