

## PRÁXIS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MINICURSODE MULTIPLICADORES AMBIENTAIS PARA PROFESSORES DAREDE PÚBLICA DE ENSINO EM CONCEIÇÃO DO JACUIPE/BA.

Welberton Silva Dantas<sup>1</sup>

Hudson Souza Santos<sup>2</sup>

Livia Fonseca Tatajuba<sup>3</sup>

Simone Soares Oliveira<sup>4</sup>

### Educação Ambiental

### RESUMO

Compreender e desenvolver ações práticas de Educação Ambiental para professores da rede pública de ensino é um desafio. Nesse sentido, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT), órgão responsável pela execução das obras de duplicação da BR-101 NE, que, mediante a Gestão Ambiental, desenvolve Programas Ambientais com vistas à conservação da qualidade ambiental (biodiversidade) e ao atendimento à Legislação Ambiental vigente. Entre os Programas ambientais, evidencia-se o Programa de Educação Ambiental (PEA), dentre os quais, é desenvolvido em paralelo à execução das obras de duplicação. O Minicurso de Multiplicadores Ambientais é um dos instrumentos de ações indicadas no PEA, cujo objetivo é fomentar discussões e aperfeiçoar ações práticas acerca da Educação Ambiental entre os professores da rede de ensino básico dos estabelecimentos de ensino público dos municípios limieiros ao empreendimento. O minicurso realizado no município de Conceição do Jacuípe é o objeto da pesquisa, ocorreu entre nos dias 13 e 20 de abril/2018, contou com a participação de 34 docentes, local que se discutiu a EA de forma multidisciplinar e as estratégias práticas para o fomento de ações pertinentes ao tema sejam fortalecidos e colocados em práticas. Foram utilizadas na construção da metodologia, recortes bibliográficos e aplicação de questionários semiestruturado para coleta de dados.

**Palavras-chave: Percepção; Interdisciplinaridade; Gestão Ambiental;**

### INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental – EA, definida pela Lei Federal nº 9795/99, configura-se na construção individual e coletiva de valores sociais, conhecimentos, habilidades, competências e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente. Não obstante, esse marco legal determina também, responsabilidades e meios necessários à implementação desse conjunto de mecanismos.

---

<sup>1</sup>Geógrafo, Especialista em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis-Gestão Ambiental das Obras de Duplicação da BR 101 PE/AL/SE/BA, welberton.skillengenharia@gmail.com.

<sup>2</sup> Geógrafo, Especialista em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis-Gestão Ambiental das Obras de Duplicação da BR 101 PE/AL/SE/BA, welberton.skillengenharia@gmail.com.

<sup>3</sup>Relações Públicas, Especialista em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis-Gestão Ambiental das Obras de Duplicação da BR 101 PE/AL/SE/BA, livia.skillengenharia@gmail.com.

<sup>4</sup>Bióloga, Coordenadora Geral da Gestão Ambiental da BR-101 PE/AL/SE/BA, simone.oliveira@skillengenharia.com.br.

Para tanto, um dos dispositivos adotados é a execução de programas de EA no processo do licenciamento de atividades com potencial poluidor, como por exemplo, obras de adequação de capacidade rodoviária. É nesse contexto que o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, nas obras readequação da capacidade rodoviária da BR 101 nos estados de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, em cumprimento de condicionantes ambientais, tem desenvolvido uma série de ações educativas em municípios afetados diretamente pelo empreendimento.

Nesse bojo de atividades, executadas por uma equipe de gestão, está inserido o Minicurso para Multiplicadores Ambientais, ação relacionada como medida mitigatória dos impactos causados pelas intervenções de engenharia. O público alvo definido, são professores da rede pública de ensino e o objetivo é identificar e possibilitar o fortalecimento de ações e programas, em fomento à uma verdadeira multiplicação de agentes engajados na proteção ao meio ambiente.

O curso, de 8h/aula, dividido em dois módulos aborda questões como a relação da obra e a EA, percepção ambiental na sala de aula, prevenção às queimadas e consumo sustentável. Eixos temáticos construídos a partir de um levantamento diagnóstico e discutidos numa perspectiva de introdução desses temas em sala de aula.

A Educação Ambiental, por seu viés inter e transdisciplinar, pode aportar processos pedagógicos essenciais à formação cidadã e ao desenvolvimento de um paradigma ambiental para à população. Conhecer a realidade socioambiental de cada comunidade contribui para a capacitação no processo de se estabelecer melhorias sociais de caráter participativo.

Objetiva-se com esse artigo apresentar os principais resultados obtidos no Minicurso de Multiplicadores Ambientais, realizado pela Gestão Ambiental das obras de duplicação da BR-101 PE/AL/SE/BA , ocorrido no município de Conceição do Jacuípe, Lote 4 no estado da Bahia, e outrora já ocorrera essa mesma edição nos estados de Pernambuco e Alagoas, contemplando todos os lotes por intermédio do Programa de Educação Ambiental.

## **METODOLOGIA**

Serão aqui descritos todos os procedimentos adotados e articulações estabelecidas com a secretaria municipal de educação e coordenações pedagógicas das escolas, bem como os resultados alcançados na perspectiva de avaliação dos professores.

Para realização do minicurso, foram adotadas três etapas de execução conforme necessidades observadas em campo e diretrizes existentes no Plano Básico Ambiental da obra (COPPETEC, 2010; Oikos, 2007), a saber:

● Diagnóstico sobre a Educação Ambiental nas escolas e comunidades do entorno;

Esta etapa consiste na realização de diagnóstico acerca dos municípios que desenvolviam ações em Educação Ambiental. Sua realização se deu no início dos trabalhos das atividades de compensação ambiental e serviu para diagnosticar pontos focais, principalmente secretarias municipais de educação (SEMED's), que já vislumbravam a inserção permanente da EA no seu escopo de trabalho.

● Agendamento da atividade;

Previamente, a Gestão Ambiental realizou uma reunião com representantes da Secretaria Municipal de Educação de Conceição do Jacuípe/BA e apresentou as proposituras da atividade. Com o aceite da parceria, foram realizados novos encontros cuja finalidade foi definir ajustes logísticos, tais quais: cronograma, local do evento, quantitativo de participantes, dentre outros encaminhamentos.

● Seleção dos participantes;

Em relação a representatividade do número de professores participantes do Minicurso, considerou-se o método probabilístico (Figura 1), a fim de definir um quantitativo onde se pôde representar de forma mais fidedigna as características do universo amostral proposto; assim, utilizou-se a fórmula ordinal para população finita, abaixo descrita no cálculo desse número:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Figura 1 - Fórmula Ordinal ou Nominal, Método probabilístico simples para população finita.

Fonte: LOPES, 2003.

Onde:

n - tamanho da amostra;

Z<sup>2</sup> - nível de confiança escolhido, expresso em número de desvio padrão (corresponde ao nível de significância de 5%, com 95% de nível de confiança, z=1,96);

p - percentagem com a qual o fenômeno se verifica (aceitação do morador do domicílio responder igual a 90% = 0,9);

q - percentagem complementar (rejeição do morador do domicílio responder ao

questionário 10% = 0,1);

N - tamanho da população;

e<sup>2</sup> - erro máximo permitido (ERRO RELATIVO 10% = 0,1).

Desse modo, foi possível chegar a meta capaz de representar de maneira eficaz toda a comunidade de professores, com um índice de confiabilidade de 95%. Assim, chegou-se à conclusão da necessidade de alcançar 35 professores da rede básica de ensino do município.

Previamente, a Gestão Ambiental realizou uma reunião com representantes da Secretaria Municipal de Educação do município (secretário de educação e coordenação pedagógica) e apresentou a proposta do evento para ser trabalhada com professores do município e de cidades circunvizinhas lindeiras ao empreendimento. Em geral, foram disponibilizadas 50 fichas de inscrição na Secretaria Municipal de Educação, a seleção dos participantes ficou a cargo da Coordenadoria Pedagógica, responsável pelo local de realização do Minicurso.

#### ● Aplicação de Questionário Avaliativo

Ao final das apresentações e das atividades práticas junto aos professores, foi entregue questionário para avaliar o desempenho dos palestrantes, organização do evento, estrutura dos módulos trabalhos, visando à captação e percepção dos envolvidos, no tocante à realização do evento, bem como sugestões para melhorias. As perguntas são voltadas para organização do curso, pertinência entre as temáticas abordadas e maneira de transmissão do conteúdo pelos facilitadores.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise do Minicurso de Multiplicadores Ambientais realizada na cidade de Conceição do Jacuípe, Lote 4/BA, nos dias 13 e 20/04/2018. Essa reflexão tem o intuito de aperfeiçoar as práticas desenvolvidas em cumprimento ao Plano Executivo Ambiental da obra, foram aplicados questionários após a realização no minicurso.

Sobre a organização do curso, os professores foram arguidos acerca de quais atividades aplicadas foram mais proveitosas, a saber, o módulo I que trata de atividades do eixo “eu ambiente” e do módulo II que relaciona as práticas em sala de aula em decorrência dos problemas ambientais existentes nas localidades.

Dos entrevistados, 58% apontaram o módulo II como o mais proveitoso para as suas atividades em classe, justamente, porque é o módulo que tenciona incentivar abordagens transversais da Educação Ambiental em sala de aula por meio de dinâmicas de grupo e análises contextuais dos problemas ambientais mais frequentes nas comunidades. Enquanto

42% entenderam que as abordagens gerais nivelando os professores do andamento da obra e os processos de gestão ambiental foram avaliados como mais proveitoso do minicurso.

Essa diferença nos índices pode ser explicada pela praticidade no uso das informações repassadas. Talvez, seja mais didático para o professor interessar-se por conteúdos já conhecidos, introduzidos em suas práticas escolares com uma roupagem mais dinâmica que possivelmente colaborará com uma maior participação dos alunos.

Em relação às expectativas quanto ao curso, se as temáticas abordadas os auxiliariam em sala de aula e, se as abordagens dos palestrantes denotaram conhecimento e didática quanto aos temas que foram abordados, todos entrevistados afirmaram positivamente o que havia se colocado como questionamento. A seguir, pode se verificar depoimentos dos participantes do curso, quanto aos assuntos acima mencionados

*“Muito proveitoso, não só para a sala de aula, mas, para a vida!”.*

*“Inicialmente estava com um certo preconceito quanto ao curso, mas depois fui envolvida com os assuntos e a maneira de abordagem e, tive minhas expectativas superadas”.*

## **CONCLUSÕES**

Para os professores a atividade contribui de modo significativo para o reforço de ações de cunho conservacionista no município. Apontam ainda que a maneira como a atividade fora executada, corrobora para o aperfeiçoamento contínuo das práticas abordadas em sala de aula e, sobretudo, na sua reverberação para além dos muros da escola.

Realizar esse tipo de avaliação torna-se fundamental para eficácia da difusão da EA envisada nos processos de licenciamento ambiental, uma vez que, se não forem aferidas as medidas dispostas na concessão das licenças, o processo torna-se um mero amontoado de registros fotográficos e listas de presença, sem indicativo algum de mitigação de impactos ambientais gerados.

Se reforça ainda que, muito embora ainda não haja um padrão definido pela literatura científica captar esse tipo de percepção, ainda que, de maneira subjetiva, contribui na formação de um cabedal diagnóstico que ao menos nos próximos processos de liberação de licenças ambientais, indicarão o que não se estabelecer como proposta de mitigação.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Lei 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União (DOU). Brasília 28-04-1999

FUNDAÇÃO COPPETEC, Plano Executivo Ambiental da BR-101NE: Programa de Educação Ambiental – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, DNIT, 2010. Rio de Janeiro, RJ.

LOPES, Luís Felipe Dias. Apostila Estatística. Disponível em:

<<https://pt.scribd.com/doc/23835378/Apostila-de-Estatistica-UFSM-Prof-Dr-Luis-Felipe-Dias-Lopes>>

Acesso em: 13 maio. 2018.