

## **CARTILHA AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA EFETIVAÇÃO DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS NA CIDADE DE SOLEDADE-PB**

Luan Gabriel Xavier de Souza<sup>1</sup>; Gustavo Luiz Araújo Souto Batista; Ligia Maria Ribeiro Lima; Marcia Ramos Luiz; Neyliane Costa de Souza<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Estudante do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental do Campus I de Campina Grande da Universidade Estadual da Paraíba; E-mail: luanxds@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Estadual da Paraíba; E-mail: neylianead@gmail.com

**RESUMO:** A política ambiental brasileira não é abordada, na prática, sob uma ótica integrada às demais áreas com ela relacionadas, como as de saúde, educação e saneamento. No entanto, todas as políticas públicas ambientais existentes abordam os mesmos princípios de sustentabilidade, entendido aqui como o princípio que fornece as bases sólidas para um estilo de desenvolvimento humano que preserve a qualidade de vida. Ter acesso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental da pessoa humana, onde há tempos não tem sido respeitado. A educação ambiental é uma poderosa arma contra a devastação dos bens naturais do planeta, além de fornecer informações a quem desconhece, traz à tona direitos que por sua vez foram velados pela ignorância. A ampla legislação ambiental brasileira propulsiona ações e projetos que disseminem ideias ecológicas e sustentáveis, tendo como instrumento de construção moral e de valor, que deve provocar mudanças de comportamento. Por isso, o presente projeto teve por objetivo a promoção da educação ambiental seguindo as diretrizes de políticas nacionais tais como: do meio ambiente, da educação ambiental, dos resíduos sólidos e de saneamento básico, utilizadas como ferramenta de elaboração de uma cartilha ambiental, que também levou em consideração o nível de consciência ecológica dos envolvidos. Perfil que foi traçado a partir dos dados obtidos pela aplicação de questionários e que foram acompanhadas por palestras com o intuito de esclarecer melhor as questões imprimidas na cartilha, como também para sensibilizar a todos a respeito dos problemas e impactos gerados pela ação antrópica no meio ambiente como um todo, mas, com ênfase in lócus.

**PALAVRAS CHAVES:** Políticas ambientais, educação ambiental, cartilha ambiental.

## **INTRODUÇÃO**

Afirmada a importância na conferência de Estocolmo em 1972, a preservação ambiental é tema de grande discussão a nível mundial e desenvolver-se respeitando os limites da natureza ainda tem sido considerado um inconveniente para o avanço tecnológico e econômico das nações. “É necessário pensar novas formas de se entender este mundo contemporâneo, sobretudo a sociedade dita “pós-moderna” em suas relações com a natureza e, principalmente, as relações entre os seres humanos, onde a chave para solucionar os grandes problemas ambientais está exatamente no homem e em suas interações.” (GOMES, 2010). É seguindo esta linha de pensamento que advém o conceito de desenvolvimento sustentável que segundo (WCED/1984) deve satisfazer às necessidades da geração presente sem comprometer às necessidades das gerações futuras.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a política ambiental no Brasil conheceu os seus maiores avanços quando foi elaborada aquela que é considerada uma das leis ambientais mais avançadas em todo o mundo. Tal referência deve-se, principalmente, ao fato de a legislação abarcar tanto os deveres dos cidadãos quanto das empresas, instituições e o próprio governo (PENA, 2016).

A política nacional do meio ambiente (PNMA) vem disciplinada pela Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981 e foi recepcionada pela Constituição Federal de 1988. É a referência mais importante na proteção ambiental. Ela dá efetividade ao artigo Constitucional 225. O Direito que está preceituado neste artigo é referente ao meio ambiente equilibrado simultaneamente ao dever de responsabilidade, quando uma atividade gerar dano ambiental. O acolhimento desta política já existente, fez com que todos os seus preceitos fossem elevados a nível Constitucional, tornando o elenco de assunto relacionado ao Meio Ambiente de competência material da Administração Pública em todos os seus níveis. Compreende as diretrizes gerais estabelecidas por lei que têm o objetivo de harmonizar e de integrar as políticas públicas de meio ambiente dos entes federativos, tornando-as mais efetivas e eficazes.

Políticas públicas relacionadas à saúde pública estão diretamente ligadas ao equilíbrio ambiental e a qualidade de vida. Como exemplo o saneamento básico que é ponto essencial para assegurar uma boa qualidade de vida. Que tem como marco a Lei 11445/07, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. No Brasil, considerável parcela da população ainda não tem sequer uma rede de esgotamento sanitário e água potável disponível em sua residência. Vale frisar que os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico, tendo regramento próprio dado pela Lei 9.433/1997, que estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos. Isso significa que os recursos hídricos possuem tratamento especializado, não integrando o sistema geral de saneamento básico.

A questão de saúde pública associada a resíduos sólidos indica que políticas públicas para tratar desses temas tendem a ser cada vez mais demandadas pela sociedade. A fim de enfrentar as consequências sociais, econômicas e ambientais do manejo de resíduos sólidos sem prévio e adequado planejamento técnico, a Lei n.º 12.305/10 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentada pelo Decreto 7.404/10. Esta política propõe a prática de hábitos de consumo sustentável e contém instrumentos variados para propiciar o incentivo à reciclagem e à

reutilização dos resíduos sólidos (reciclagem e reaproveitamento), bem como a destinação ambientalmente adequada dos dejetos.

Com vista a este cenário, pode-se constatar que a maior arma para a preservação do meio ambiente está na efetivação das leis ambientais através da educação ambiental, que pode contribuir na sensibilização e transformação dos atores sociais (BARBOSA, 2009). A educação ambiental (lei 9.795/99) deve estar presente em todos os níveis de ensino, pois a mesma deve ser empregada como instrumento para a efetivação de leis de caráter protecionista. Para que a população possa fazer valer os seus direitos, é preciso que a mesma tenha acesso ao conhecimento, acesso esse que está garantido pelo princípio da informação que integra o direito ambiental.

Portanto, o presente estudo buscou elaborar uma cartilha de educação ambiental voltada a uma comunidade do semiárido paraibano, de acordo com as realidades sociais e ambientais nos quais estão inseridos, levando em consideração o entendimento de que para o exercício da educação ambiental, deve propor ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

## **METODOLOGIA**

- **Tipo de pesquisa**

Para avaliar o nível de conhecimento dos alunos de uma das unidades escolar do município foi necessária a adoção de técnicas científicas para o alcance dos objetivos deste projeto.

Seguindo a linha da pesquisa, optou-se por uma abordagem metodológica qualitativa com vistas a aprofundar o estudo e estabelecer uma contextualização histórica por meio da dinâmica relacional entre pares, compreendendo dessa forma, as representações e os sinais evasivos que não podem ser entendidos por meios formais, ou seja, objetiva dimensionar e quantificar dados e/ou processos de resultados (MINAYO, 2005).

- **Local de realização**

Soledade é um município do estado da Paraíba, localizada a 186 km da capital João Pessoa, e a 54 km de Campina Grande, está situada no agreste paraibano. O presente estudo foi realizado em escolas públicas municipais: E.M. Professor Luiz Gonzaga Burity; E.M. Lúcia Matias e EM Maria do Carmo.

- **Público-alvo**

A comunidade da cidade de Soledade da Paraíba, e principalmente alunos, professores e familiares de escolas selecionadas, que participaram das palestras de divulgação da cartilha.

- **Ações desenvolvidas**

As ações desenvolvidas constituem de quatro momentos principais: primeiro uma investigação bibliográfica da legislação ambiental e sobre práticas de sustentabilidade; o segundo momento em uma investigação através de aplicação de questionários e observações, analisando a percepção e os efeitos das práticas em educação ambiental para traçar um perfil dos alunos; no terceiro momento, construção de uma Cartilha Ambiental inter-relacionado com as políticas públicas ambientais; e, por fim, o quarto momento com apresentação da cartilha através de palestras realizadas nas escolas de cunho sensibilizante.

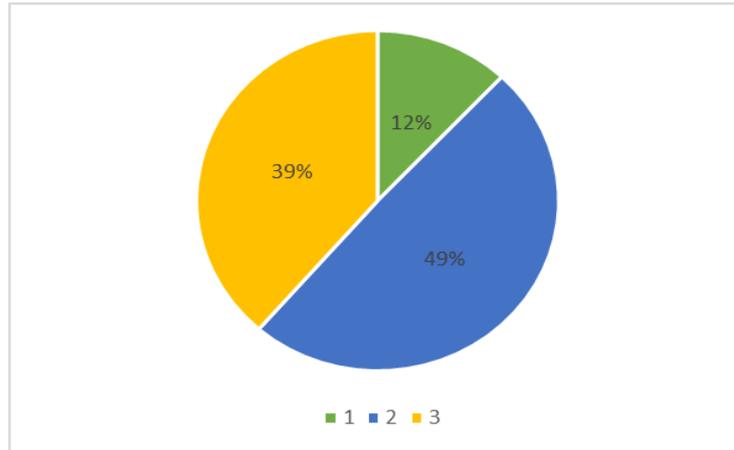
Para entender o nível de conhecimento dos alunos acerca da sustentabilidade, foram aplicados questionários a 158 alunos da escola Municipal Prof. Luiz Gonzaga Burity do 5º ao 9º ano, e na Escola Maria do Carmo no 4º e no 5º ano e depois avaliados as respostas. Foram realizadas (3) três questões de múltipla escolha sobre meio ambiente e outra para representar através de desenho.

Em parceria com a prefeitura do município de Soledade foram confeccionadas cartilhas educativas sobre: a importância do meio ambiente, coleta e reciclagem e economia de água e energia. As capas das cartilhas foram elaboradas com os desenhos dos alunos da rede de ensino.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As respostas dos questionários aplicados estão representadas a seguir através de gráficos. O parecer de estudos qualitativos que têm sido indicados para verificar de que maneira as pessoas avaliam uma experiência ou uma ideia, e como elas definem um problema, suas opiniões e sentimentos envolvidos nesse processo (IERVOLINO E PELICIONI, 2001). Na primeira questão perguntava “O que é Meio Ambiente para você?” (ver gráfico 1).

**Gráfico 1-** Representação gráfica das respostas sobre o significado de Meio ambiente da escola Municipal Prof. Luiz Gonzaga Burity, Soledade, PB.



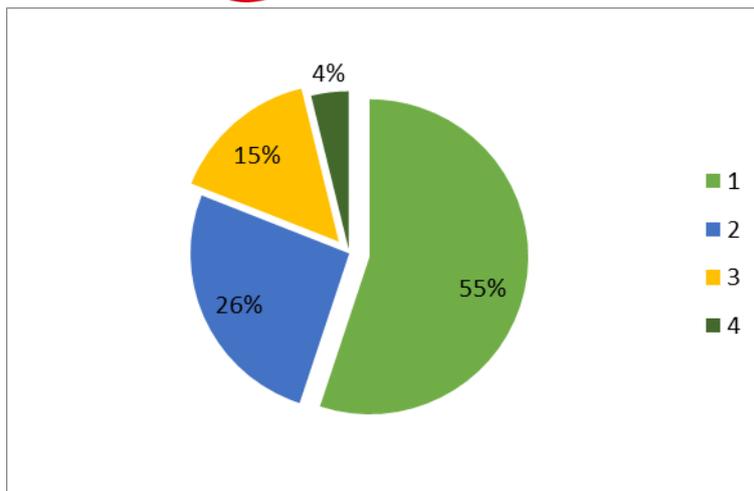
Respostas: 1. Meio de relação entre os seres vivos; 2. É a natureza, representada pelas matas com seus animais, as praias e rios; 3. É todo local onde existe vida

O gráfico mostra que 49% dos alunos consideram o meio ambiente como “é a natureza, representada pelas matas com seus animais, as praias e rios”, esta resposta propõe que os alunos ainda não inserem o homem como parte do meio ambiente, e que somente o meio natural que o representa. Isso ainda reflete o entendimento superficial e o estabelecimento do senso comum, mesmo após 30 anos da publicação do documento de Belgrado que desmistificava o conceito de meio ambiente não apenas referindo-se a aspectos naturais, mas englobando o homem e suas atividades. Verifica-se que esta questão deve ser mais abordada nos conteúdos afins para esclarecer esta percepção sobre meio ambiente, que envolve todas as coisas vivas e não vivas que sucedem na Terra.

À abordagem qualitativa leva em consideração a compreensão, a inteligibilidade dos fenômenos sociais, significado e a intencionalidade que os envolvidos atribuem as suas ações no meio em que vivem e que se relacionam, considerando os vínculos indissociáveis das ações particulares com o contexto social em que estes acontecem (CHIZOTTI, 1995; MINAYO *et al.*, 2005).

A segunda questão apresentada no Gráfico 2, abordava sobre o que se pode considerar como problemas ambientais.

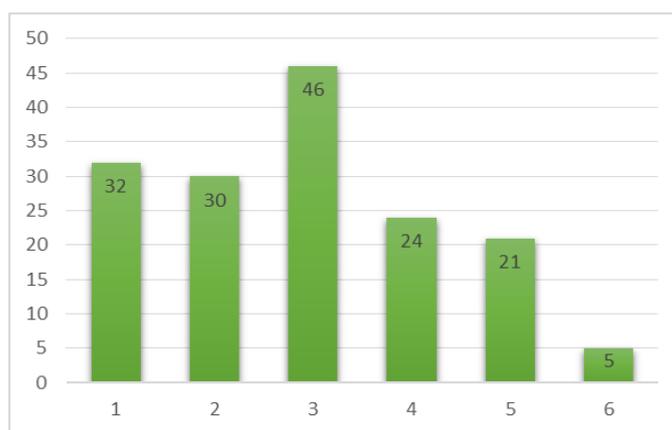
**Gráfico 2-** Representação gráfica das respostas sobre o que são problemas ambientais, Escola Municipal Prof. Luiz Gonzaga Burity, Soledade, PB.



Respostas: 1. Sujeira na rua; 2. Queimada e desmatamento; 3. Falta de água e energia; 4. poluição da água do ar e do solo.

É notável que a maioria dos alunos compreenda que sujeira na rua seria o que mais caracteriza a poluição, e em segundo queimada e desmatamento, sendo poluição da água, do ar e do solo com somente 4%, analisando o gráfico é perceptível a necessidade de ampliar o arcabouço escolar acerca deste tema, para revelar quais são os principais problemas ambientais e seus impactos no meio ambiente. Compreendendo o que são os verdadeiros problemas ambientais e quais os impactos que as atividades humanas trazem para o equilíbrio do planeta. A terceira questão aborda as ações que são praticadas no dia a dia, está apresentada no Gráfico 3.

**Gráfico 3-** Representação gráfica das respostas sobre as práticas do dia a dia, Escola Municipal Prof. Luiz Gonzaga Burity, Soledade, PB.



Respostas: 1. Separo o lixo em casa ou na escola; 2. Jogo lixo pela janela do ônibus ou do carro; 3. Contribuo para a limpeza da sala de aula; 4. Economizo água; 5. Economizo papel; 6. Economizo energia elétrica

É importante entender a educação ambiental, como processo contínuo que parte principalmente do núcleo familiar, que na grande maioria das vezes contribui para a orientação do

indivíduo. De acordo com o gráfico, é perceptível que as atividades descritas como “ajuda ao meio ambiente” se não trabalhadas racionalmente restringe-se à atividade puramente mecânica, ou seja o fato de jogar o papel no lixo ou apagar a luz após sair do quarto não necessariamente indica a presença de um pensamento sustentável, mas apenas uma atividade impensada. Entendendo que ainda é necessário trabalhar melhor a educação ambiental, para que a atividade puramente mecânica se torne uma atividade racional.

Depois da análise dos dados coletados no colégio Luiz Gonzaga Burity, ficou evidente que grande parte do corpo de alunos tinha ciência de assuntos básicos sobre meio ambiente e sustentabilidade, previsto pelo grupo de pesquisa, que ficaram informados de que os pedagogos já haviam trabalhado com tal temática na escola. Com esses resultados foi possível estabelecer o perfil socioambiental, possibilitando a adequação das palestras e da cartilha de acordo com o nível dos alunos.

Foram fundamentais para elaboração da cartilha as diretrizes da legislação ambiental brasileira, nos quais se abordaram assuntos como água, energia, arborização e resíduos sólidos, que ajudou a consolidar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos que estava sendo implantado na cidade de Soledade.

O plano de gerenciamento é um documento que apresenta a situação atual do sistema de limpeza urbana, com a pré-seleção das alternativas mais viáveis, com o estabelecimento de ações integradas e diretrizes sob os aspectos ambientais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais, e legais para todas as fases de gestão dos resíduos sólidos, desde a sua geração até a destinação final. Onde incluem, adequação do plano a programas de educação ambiental e inserção social.

As Figuras 1 e 2 mostram as palestras realizadas nas escolas municipais Maria do Carmo e Professor Luiz Gonzaga Burity - Soledade, PB.

As palestras foram didáticas, com a participação dos alunos seguindo alguns dos objetivos prescritos no artigo 5º da lei 9.795/99, tais como o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.



**Figura 1-** Palestra realizada na Escola Municipal Professor Luiz Gonzaga Burity, Soledade, PB.



**Figura 2-** Palestra realizada na Escola Municipal Maria do Carmo, Soledade, PB.

Com os dados coletados e a pesquisa bibliográfica, elaborou-se a cartilha de educação ambiental de título “plantando o saber” (Figura 3), abordando a sustentabilidade em conteúdos sobre água, energia, resíduos sólidos e arborização. A capa da cartilha consta com desenhos desenvolvidos por alunos do ensino infantil das escolas, selecionados de acordo com os temas abordados na cartilha.



**Figura 3** - Capa e conteúdo da cartilha elaborada para cidade de Soledade, PB.

A cartilha contém 15 páginas escritas e ilustradas, com linguagem simples e acessível, baseada em cartilhas de outros estados como o Manual do EcoCidadão e Ecocartilha do pequeno cidadão de Denise Scabin Pereira.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas ambientais e de educação abre caminhos para um novo conceito de educação e valores na sociedade brasileira. Esse novo cenário precede uma sociedade pensante e menos consumista, com equidade em todos os setores e valorização da vida em toda a sua universalidade. A aplicação da educação ambiental, através de ações e práticas como a divulgação de uma cartilha ambiental, não se restringe somente ao universo escolar, mas deve permear este para facilitar o entendimento dessas questões e suas aplicações no dia a dia com a comunidade, e melhorias da eficiência de políticas públicas.

Por fim, foi possível notar uma postura diferenciada dos alunos e da comunidade, incentivados e sensibilizados pelas ações, firmaram compromisso de promoverem um mundo mais sustentável.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Paula de Sousa. Ambiente e Educação: concepções e práticas dos educadores nas escolas municipais de Colinas do Tocantins – TO. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Amazonas. 2009.

GOMES, A. A. Educação ambiental e gestão ambiental na escola: uma relação socioambiental e pedagogicamente sustentável. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Aracruz, 137 f., 2010.

GARDÊNIA, A. S. EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO DISCIPLINA CURRICULAR: POSSIBILIDADES FORMATIVAS, Disponível em: <http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0878-1.pdf>>. Acesso em 07 de abril 2016;

GUIMARÃES, D. A importância da educação ambiental para a sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/DANISE-GUIMARAES-DA-SILVA.pdf>>. Acesso em 07 de abril 2016.

JACOBI, P. Educação Ambiental cidadania e sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em 07 de abril 2016.

LEI Nº 9.795 de 27 de abril de 1999, Diário oficial, Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>>. Acesso em 07 de abril de 2016;

POLÍTICA NACIONAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, disponível em <[http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?artigo\\_id=533&n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura#\\_ftn6](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?artigo_id=533&n_link=revista_artigos_leitura#_ftn6)> Acesso em 01 de maio de 2016

PENA, Rodolfo F. Alves. "Política Ambiental no Brasil"; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/brasil/politica-ambiental-no-brasil.htm>>. Acesso em 09 de maio de 2016.

