



ACÇÕES E PROPOSTAS DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CUMARU- PE

Crislaine Maria da Silva ¹
Núbia Muniz Costa ²
Ana Patrícia da Silva ³
Deysiane de Oliveira Montes ⁴
Jose Gomes Barbosa Neto ⁵

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal apresentar algumas ações de Educação Ambiental realizadas nas escolas da rede municipal de Cumaru e algumas propostas para melhorar a visibilidade acerca dessa dimensão. Assim, esse trabalho tem uma abordagem qualitativa e apresenta-se como um relato de experiência, que traz algumas participações em eventos, parceria com a Compesa (que fez uma doação de mudas), além de ações nas escolas, com o plantio dessas mudas. Os resultados mostram que ainda há muito o que avançar em relação a questões que envolvem melhorias para a população quanto às ações socioambientais, no entanto, iniciamos um movimento de sensibilização nas escolas urbanas e da zona rural sobre a Educação Socioambiental para uma melhor compreensão da importância e cuidado para com o que traz uma melhor qualidade de vida, através do plantio de mudas, de palestras e da participação de alguns eventos que agregaram conhecimentos. Além do que foi mencionado, fizemos o levantamento de algumas metas como, por exemplo a ideia de Ecopontos que sirvam como pontos de coleta seletiva, visando o descarte de resíduos tais como: eletrônico, medicamentos, plásticos, alumínio e material orgânico. Sendo assim, salientamos que é necessário compreender para cuidar e que essas ações não se tornem pontuais, mas que possam acontecer no contexto de cada escola.

Palavras-chave: Educação; Educação Socioambiental; Ensino.

¹Mestra em Ensino das Ciências pela Universidade Federal Rural de Pernambuco- UFRPE, crislainecris597@gmail.com

²Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Pernambuco, nmunizc@hotmail.com

³Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea pela Universidade Federal de Pernambuco, patriciasilva520@gmail.com

⁴ Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal de Pernambuco, deysianeoliveira2410@gmail.com

⁵ Graduando em Bacharelado em Engenharia Civil pela UniFavip, netobarbosa000@gmail.com

INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

Estar no mundo sem fazer história, sem por ela ser feito, sem fazer cultura, sem tratar sua própria presença no mundo, sem sonhar, sem cantar, sem musicar, sem pintar, sem cuidar da terra, das águas, sem usar as mãos, sem esculpir, sem filosofar, sem pontos de vistas sobre o mundo, sem fazer ciência ou teologia, sem assombro em face do mistério, sem aprender, sem ensinar, sem ideias de formação, sem politizar não é possível (FREIRE, 2002).

A sociedade contemporânea apresenta diversos elementos políticos, educacionais e climáticos que interligados se tornam cada dia mais complexos. Nesse sentido, Freire nos faz refletir sobre nosso posicionamento no mundo, quanto à importância de viver intensamente todos os momentos como: sonhar, cantar, cuidar da terra, filosofar, estudar, aprender e politizar (SILVA, 2021).

Diante das mudanças climáticas que vivenciamos, a humanidade fica refém de grandes impactos ambientais, a exemplo do desmatamento, fortes chuvas (causadas por alagamentos), efeito estufa, poluição, entre outros fatores, devido a uma carência de investimento em políticas públicas por meio da governança de segmentos público e privado do Estado. Assim, de acordo com Ripple *et al.* (2020) a crise climática ocorre principalmente devido às condições socioeconômicas em que o estilo de vida “rico” são os principais responsáveis pelas emissões de gases do efeito estufa.

Em razão da emergente necessidade de um mundo com menos emissões e que a mudança deve ocorrer em nossas atitudes, individuais e coletivas, necessita-se de ações rápidas e objetivas para garantir um futuro sustentável. Dessa forma, para possíveis soluções de problemáticas emergentes, necessitamos da participação de cidadãos que possam através do diálogo, alcançar o protagonismo necessário para mudanças de práxis, que corroboram para o bem estar individual e coletivo para sensibilização, além de preservar e conservar a natureza, que atenda às necessidades socioambientais de forma sustentável.

A partir desse cenário, refletir, analisar e propor oportunidades de superação dos problemas é uma função que exige dedicação a leituras e experiências em ações ou programas voltados a minimizar tais impactos socioambientais. Convém lembrar que a Educação Ambiental oferece campo fértil no sentido de provocar mudanças processuais que contribuam significativamente para a melhoria social de vida do ser humano. “Mas por onde começar? Na verdade, tamanha tarefa compete à casa, à escola, à universidade, enfim, a todos os espaços próprios para a materialidade da educação” (ARAUJO, 2012, p. 44).

Segundo Silva (2021) no ano de 2019 como exemplo, foi marcado por muitas catástrofes ambientais. No Brasil, tivemos o desastre ocorrido em Brumadinho/MG, com o rompimento da barragem o que causou a liberação de rejeitos de mineração, que além das vidas, a lama destruiu grande parte da vegetação local e causou a morte de diversas espécies de animais e tornou a vida e a água dos rios impróprias. Seguindo das queimadas, desmatamento da Amazônia e o derramamento de petróleo nas praias, principalmente na região nordeste que resultaram riscos ambientais, a curto, médio e a longo prazo. Segundo Bonfim (2019), manchas gigantescas espalharam-se pelo litoral que afetam os recifes de corais e os manguezais, sendo considerado o maior acidente ambiental em extensão do litoral do Brasil.

Outro ponto que destacamos, foi à liberação de mais de 467 novos agrotóxicos (segundo pesquisas, esses são proibidos em outros países), que afeta direta ou indiretamente a sociedade. Em 2020, iniciamos o isolamento físico da população devido à pandemia da Covid19, o que intensificou os problemas de saúde, na economia e dificuldades nas pesquisas. Além desses obstáculos, destacamos os relacionados ao Meio Ambiente, com a grande quantidade de materiais descartáveis e os demais acontecimentos que atingem o planeta terra.

Vale destacar que, segundo a CNN - Rede de notícias a Cabo - a pesquisadora Luciana

Lopes, do Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais, - IPESA, houve um aumento de consumo em 30% destes materiais de acordo com dados divulgados pela Associação Brasileira de Empresas de limpeza pública e resíduos especiais. Todos esses acontecimentos reforçaram a vontade de pesquisar sobre a dimensão da Educação Ambiental, alicerçado no tripé da sustentabilidade: econômico, social e ambiental.

Em 2021, nasce a esperança por dias melhores com a chegada da vacina para a Covid19. No início de 2022, os diversos programas começaram a surgir com o objetivo de minimizar impactos ambientais. Vale salientar que, no Estado foi idealizado o Plano de descarbonização de Pernambuco, como uma Política Pública de Estado para esta e as futuras gerações e assim, foi destacada a importância da ciência, a força da participação e do conhecimento local (PERNAMBUCO, 2022).

Vale lembrar que, recentemente, em 2022, vivenciamos em Pernambuco, os acontecimentos em razão das fortes chuvas que vêm ocorrendo no Estado, principalmente na Região Metropolitana da Grande Recife e que de uma forma avassaladora causou um imenso desastre ambiental causado pelas inundações, resultando em mais de 100 óbitos de pessoas que moram em área próximo aos rios e embaixo de morros.

METODOLOGIA

Para Oliveira (2007), “pode-se dizer que a metodologia de pesquisa compreende a utilização de métodos e que pressupõe o estabelecimento de procedimentos didáticos, metodológicos e técnicos”.

Tipo de pesquisa

Este trabalho tem uma abordagem qualitativa, para Oliveira (2007) “é um processo de reflexão e análise da realidade através de métodos e técnicas para a compreensão detalhada do objeto em estudo em seu contexto histórico ou segundo sua estruturação”. O trabalho consiste em relato de experiência acerca de ações e propostas de Educação Socioambiental na Rede Municipal de ensino de Cumaru-PE.

Campo de estudo

O Município de Cumaru está localizado no Agreste de Pernambuco, a uma distância de 122,8 km da capital Recife, com uma área de 29.223,00 ha ou 292,231 km². Situa-se à margem direita do Rio Capibaribe, limita-se com os seguintes municípios: ao norte com Surubim; ao sul com Bezerros; ao leste com Passira e Salgadinho; e a oeste com Riacho das Almas. Possui um solo variado, entre: podzólico vermelho amarelo, sílico, argiloso, argiloso-sílico e humoso e a vegetação é a Caatinga hiperxerófila.

Possui 16 escolas municipais, as quais são responsáveis pelos níveis Pré-escolares e Ensino Fundamental Anos Iniciais e Anos Finais e EJA, distribuídas na área urbana e rural e uma escola estadual. A partir do que foi exposto, acerca das escolas, consideramos importante que a sustentabilidade que aparece em muitos exemplos no Brasil e fora dele, possa ser trabalhada nas escolas, com a esperança por dias melhores através de movimentos, que em alguns momentos são realizados de forma muito pontual. Justifica-se que a ideia do projeto é que possa haver a participação de vários órgãos que se unam em busca de melhores condições para a população e em busca de um “Cumaru Mais Sustentável”.

Procedimento metodológico

O planejamento é uma etapa importante para a execução de um trabalho, assim como as ações a serem realizadas. Nesse caso apresentamos, dois pontos importantes: (A) Ações realizadas no Município de Cumaru; (B) Propostas de Educação Socioambiental no Município de Cumaru.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desse trabalho estão divididos em dois tópicos: (A) Ações realizadas no Município de Cumaru, em que apresentamos algumas participações e ações realizadas nas escolas da rede municipal de Educação. (B) Propostas de Educação Socioambiental no Município de Cumaru com o intuito de melhorar os aspectos que envolvem o ambiente e nossas intervenções como positivas ou negativas.

(A) Ações realizadas no Município de Cumaru

Algumas ações foram realizadas no Município de Cumaru. No Quadro 1 são apresentadas algumas ações que foram realizadas e que envolvem a abordagem de Educação Socioambiental.

Quadro 1- Ações realizadas no município de Cumaru

Ações realizadas de Educação Ambiental no município de Cumaru	Prazo	Período
<ul style="list-style-type: none"> • Workshop da Educação Municipal de Cumaru. • Tema: Os Desafios da Gestão Compartilhada na Execução do Planejamento Educacional. • Conteúdo: Apresentação do conceito básico sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). 	Curto	Julho/2021
<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de 80 Mudanças de Plantas. • Palestra com o tema: A importância das Árvores para o Município de Cumaru-PE • Parceria COMPESA - Responsável: Carmem Tavares 	Médio	Outubro/2021
<ul style="list-style-type: none"> • Plantio de 80 mudas nas unidades escolares: Escola. 	Curto	Outubro/2021
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação de Questionário por meio de uma Mestranda aos Gestores e Professores nas Principais Escolas indicadas pela Secretaria de Educação de Cumaru-PE sobre a Temática de Educação Ambiental. • Realização em parceria com o Programa de Mestrado em Gestão Ambiental -IFPE. 	Curto	Novembro/2021
<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de 100 Mudanças de Plantas • Palestra com o tema: A importância da Arborização para a promoção da Educação Ambiental e Sustentabilidade • Parceria COMPESA 	Curto	Março/2022
<ul style="list-style-type: none"> • Plantio de 100 mudas nas unidades escolares: Escola. 	Curto	Março/2022
<ul style="list-style-type: none"> • Reunião com o objetivo de formar grupos de trabalhos para executar as metas socioambientais traçadas. 	Curto	2022

<ul style="list-style-type: none"> Resgate cultural junto à comunidade quilombola. 	Curto	-
<ul style="list-style-type: none"> Participação dos Colaboradores da Prefeitura de Cumarú no CIRSOL - Conferência Internacional de Resíduos Sólidos em Recife -PE. 	Curto	2022
<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de Relatório do CIRSOL. 	-	2022
<ul style="list-style-type: none"> Elaboração do Projeto de Educação Ambiental no município de Cumarú. 	-	2023

Fonte: autores

Entre essas ações, destacamos o plantio de 180 mudas de Pata-de-vaca (*Bauhinia forficata*), Mulungu (*Erythrina velutina*), Ipê (*Tabebuia impetiginosus*) e Barriguda (*Chorisia glaziovii*). A partir desse cenário, as ações aconteceram nas escolas com o plantio dessas espécies e sendo explicadas sobre a importância da valorização de plantas endêmicas. Em sequência, apresentamos a Figura 1, com fotos das plantas, um ano após o plantio.

Figura 1 – Plantio nas escolas após o período de 1 ano. (A) Planta Mulungu e (B) Pata-de-vaca.



(A)



(B)

Fonte: Autores

Entre as ações, houve a representação através de textos não-verbais das espécies plantadas. A Figura 2, traz uma representação da árvore Cumarú, nome da cidade. O desenho foi feito por uma estudante do Ensino Fundamental Anos Finais. A ação mostra a relevância e contextualização que os estudantes começam a ter através do trabalho realizado nas escolas.

Figura 2- Desenho da planta Cumaru



Fonte: autores

(B) Propostas de Educação Socioambiental no Município de Cumaru

Nesse trabalho apresentamos algumas metas como propostas a serem alcançadas a curto, médio e longo prazo, no qual tem como foco uma melhor compreensão da relevância da Educação Socioambiental do município de Cumaru, com a esperança de dias melhores e em busca de ações que trabalhem com sustentabilidade e consciência.

As metas a serem atingidas têm certa relação com o Plano de Descarbonização de Pernambuco, que apresenta quatro Eixos Estratégicos, nomeadamente: (I) Energia & Indústria; (II) Transportes; (III) Resíduos; e (IV) AFOLU. No caso das metas para o Município de Cumaru, trazemos para nossa realidade. Diante do cenário deste município, descreve-se em sequência no Quadro 2 as metas a curto, médio e a longo prazo.

Quadro 2- Metas a curto, médio e a longo prazo.

Metas	Curto	Médio	Longo
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de uma Instrução Normativa referente à Legislação Ambiental. 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Coletar sementes de plantas endêmicas (como exemplo de Cumaru) e produzir mudas para distribuição. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer parcerias com os segmentos públicos, privados, comunidade local e sociedade civil organizada, visando a inserção das políticas socioambientais nos espaços formal e não formal. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Criar um Núcleo Interinstitucional Central de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, para atuar na formação de técnicos e educadores do sistema de ensino em todos os níveis e modalidades e dos órgãos relacionados, direta ou indiretamente, com a problemática socioambiental, assim como, planejar, desenvolver e assessorar atividades de educação ambiental na educação formal e não formal nos centros urbanos e na zona rural. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Inserir, transversalmente, a temática Meio Ambiente nas propostas curriculares e nos documentos pedagógicos dos sistemas de ensino no município de Cumaru; 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Produzir materiais didáticos alusivos ao meio ambiente com o enfoque prioritariamente nos problemas socioambientais de Cumaru. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar um Projeto Socioambiental em todas as unidades de ensino contínuo. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Criar e implantar um programa de coleta seletiva nas unidades escolares, bem como em todas as instituições públicas em parceria com os catadores. 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar e incentivar as organizações estudantis em ações socioambientais como espaço de participação e exercício da cidadania. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Equipar as bibliotecas e/ou salas de leituras nas unidades escolares com diferentes tipologias de livros, principalmente de temas socioambientais. 		X	X

<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de programas de Educação Ambiental, entretenimento, lazer, segurança para população, bem como a preservação de qualquer espécie de vida do ecossistema local. 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Propor aos órgãos competentes o reflorestamento de área das nascentes que alimentam o Rio Capibaribe, Riacho Babatão, Riacho Caçatuba, Riacho Jaguçu, Riacho das Éguas, Riacho Mulungu, Riacho do Boi; Riacho de Umari, Riacho do Genipapo e Riacho Pororoca. 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer parcerias com o Estado e a União, visando a melhoria da política habitacional e saneamento básico. 			X
<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a formação continuada de professores. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Criar condições para que a população Cumaruense urbana, do campo, quilombola, comunidades tradicionais, nos diferentes espaços formais e não formais executem práticas de Educação Ambiental a serem desenvolvidas em suas respectivas comunidades. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os impactos ambientais resultantes do consumo, determinados pelo estilo de vida da comunidade, visando promover uma mudança de atitude. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Criar e implantar um comitê de gestão ambiental para cuidar dos seguintes itens: resíduos, consumo consciente, biodiversidade, mobilidade urbana/rural, ciclo dos alimentos, água e energia nas unidades escolares. 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Criar uma lei Municipal de proteção e preservação do patrimônio natural e cultural de Cumaru. 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de Legislação Ambiental para o Município de Cumaru. 	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> • Ações de saúde: Promover oficina para mostrar e sensibilizar os Agentes Comunitários de Saúde ACS da importância de disseminar a forma correta do manejo com ervas medicinais. implantação de canteiros medicinais as “farmácias vivas” junto às Unidades Básicas de Saúde (UBS). 	X	X	X

Fonte: autores

Entre as ações que podem ser realizadas no município, tem-se a possibilidade de recuperar da área degradada do local que ocupava o lixão localizado no Sítio Serafim, em que podemos fazer uma arborização utilizando mudas de plantas endêmicas da Caatinga. Outro ponto a ser enfatizado é a necessidade da reciclagem e reutilização dos resíduos sólidos, abordamos a necessidade de uma coleta seletiva ao menos uma vez na semana na sede e no distrito de Ameixas, realizando uma capacitação com os catadores de material reciclável/reutilizável, disponibilizando um carro para a coleta onde os mesmos coletam os materiais em contrapartida, tendo em vista que os objetos servirão de renda para os catadores.

Devemos implementar um plano de incentivo à redução de desperdício alimentar, incentivar a compostagem iniciando na rede de educação e posteriormente aplicar em capacitações e incentivos nas comunidades para reduzirmos o carbono gerado pela criação de animais, criar novos biodigestores tendo em vista que já é uma realidade, mesmo que pouca, no município gerando uma economia com a utilização do gás na cozinha.

Para a tentativa de melhorias socioambientais no município de Cumaru, abordaremos a criação de dois parques ecológicos na sede e no distrito, para colaborar com a arborização, utilizando mudas de plantas endêmicas da Caatinga. Tal proposta, visa melhorar a qualidade de vida da população, unindo ao bem estar social, além de contribuir para a diminuição de dióxido de carbono emitido. Os parques poderão ser denominados de “ECOPONTOS” que sirvam como pontos de coleta seletiva com o descarte de resíduos tais como: Eletroeletrônico, medicamentos, plásticos, alumínio, material orgânico, entre outros. Vale destacar ainda a pista de cooper para caminhada e centro de fitoterapia (conhecidas como farmácias vivas), criação de hortas escolares, com estímulos a práticas socioambientais e agrícolas de consumo consciente e alimentação orgânica nas escolas da zona rural e urbana do município de Cumaru.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram que através das ações, os estudantes sentiram-se empolgados para participar do plantio e compreender a importância da Educação Socioambiental como uma dimensão para a vida. As metas são propostas para atingir além dos ambientes escolares, com o intuito de sensibilizar a comunidade escolar e não escolar.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. L. F. **O quefazer da educação ambiental crítica-humanizadora na formação inicial de professores de biologia na universidade**. 2012. 240f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Pernambuco.
- BOMFIM, C. Manchas de óleo no litoral brasileiro podem causar danos à saúde. **Veja Saúde**. 2019. Disponível em: < <https://saude.abril.com.br/bem-estar/manchas-de-oleo-no-litoral-brasileiro-podem-causar-danos-a-saude/>> Acesso em: 05/05/2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 22 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.



OLIVEIRA, M.M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Vozes, 2007, p. 94.

PERNAMBUCO. **Plano de descarbonização de Pernambuco**. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade, 2022.

RIPPLE, W.; WOLF, C.; NEWSOME, T.; BARNARD, P.; MOOMAW, W.; GRANDCOLAS, P. World scientists' warning of a climate emergency. **BioScience**, 2019.

SILVA, C. M. **Sequência Didática Interativa do presencial ao virtual: Um olhar da Educação Ambiental no processo de Formação inicial de Licenciandos em Ciências Biológicas**. 2021. 171 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Programa de pós-graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife