

GEPARK ARARIPE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESPAÇOS DE INCLUSÃO QUE VÃO ALÉM DA ESCOLA.

Maria das Graças do Nascimento¹
Vitor Gabriel Ferreira da Silva²
Rita Mara da Silva Santos³
Raul Miranda Freires⁴
Fábio Alexandre Santos⁵
Luciana Maria de Souza Macêdo⁶

RESUMO

O Geopark Araripe, um programa internacional da UNESCO, visa promover a valorização dos aspectos geológicos, ambientais e socioculturais da região do Cariri Cearense. Este estudo investiga os métodos de inclusão adotados pelo projeto acerca da Educação Ambiental, avaliando sua eficácia e alinhamento com seus objetivos. Reconhecendo a inclusão social como ação afirmativa que integra a comunidade, analisamos as diversas abordagens do Geopark Araripe para promover a acessibilidade na educação ambiental. Destacam-se as oficinas do setor de Geoeducação, incluindo contação de histórias, pintura de réplicas de fósseis e do soldadinho. Estas atividades visam proporcionar uma educação didática sobre questões ambientais locais, como os geossítios da região, animais endêmicos em extinção e o vasto acervo de fósseis. Além disso, foram quantificados os territórios e a população impactada, revelando uma ampla participação que abrange desde crianças à adultos de meia-idade, em seis cidades do Cariri (Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri). Os resultados destacam o alcance significativo do programa, evidenciando seu impacto na conscientização ambiental e na promoção da inclusão social através da Educação. Assim, o Geopark Araripe emerge como um modelo eficaz de engajamento comunitário e valorização do patrimônio natural e cultural, demonstrando sua capacidade de criar conexões entre as pessoas e seu ambiente.

Palavras-chave: GEOPARK ARARIPE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INCLUSÃO, GEOEDUCAÇÃO, TERRITÓRIO

¹ Graduando do Curso de Direito da Universidade Regional do Cariri – CE, maria.gracas@urca.br;

² Graduado pelo Curso de Direito da Universidade Regional do Cariri - CE, vitor.ferreira@urca.br;

³ Graduado do Curso de Química da Universidade Regional do Cariri - CE, silvaritamara@gmail.com;

⁴ Graduado pelo Curso de Direito da Universidade Regional do Cariri - CE, raul.miranda@urca.br;

⁵ Mestre em ensino de Química, Geropark Araripe, Universidade Regional do Cariri - CE, fabioalexandrecel@gmail.com;

⁶ Professor orientador: Doutoranda pelo PPGCEM da Universidade Estadual da Paraíba – PB, luc.macedo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O Geopark Araripe, situado no estado do Ceará, Brasil, é uma área de relevante importância geológica, paleontológica e cultural, reconhecida pela UNESCO como o primeiro geoparque das Américas. Com uma vasta biodiversidade e um patrimônio cultural significativo, o Geopark Araripe se destaca como um território ideal para a promoção de práticas educativas e ambientais que vão além do ambiente escolar tradicional. Neste contexto, a educação ambiental emerge como uma ferramenta essencial para a inclusão social, a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável da região.

Este artigo visa investigar as dinâmicas e estratégias de educação ambiental implementadas pelo Geopark Araripe, destacando a maneira como esses espaços de aprendizagem inclusivos podem contribuir para a conscientização ecológica e a valorização do patrimônio natural e cultural local. Através de uma abordagem multidisciplinar, este estudo procura demonstrar a relevância de integrar diferentes atores sociais – incluindo comunidades locais, instituições de ensino, organizações não governamentais e visitantes – em processos educativos que promovam a sustentabilidade e a conservação ambiental.

Ao longo do artigo, serão exploradas as diversas iniciativas e programas educacionais desenvolvidos no Geopark Araripe. Essas iniciativas incluem atividades de campo, oficinas, palestras, exposições e projetos de pesquisa que visam sensibilizar e educar a população sobre a importância da preservação ambiental. Serão analisados os impactos positivos dessas ações na formação de cidadãos conscientes e engajados na defesa do meio ambiente, bem como os desafios enfrentados na implementação dessas práticas educativas.

Além disso, o artigo discutirá as oportunidades geradas pelas parcerias entre instituições públicas, privadas e a sociedade civil na promoção de uma educação ambiental inclusiva e transformadora. A colaboração entre diferentes setores é crucial para a sustentabilidade das ações educativas e para o fortalecimento das redes de apoio à conservação ambiental. Através dessas parcerias, o Geopark Araripe se consolida como um espaço de inclusão e inovação, onde a educação ambiental se torna um instrumento poderoso para a construção de um futuro mais sustentável e justo para todos.

Com esta análise, pretende-se contribuir para o entendimento das práticas de educação ambiental em territórios geoparques, ressaltando a importância de espaços inclusivos que transcendem os limites escolares e promovem um envolvimento ativo de toda a comunidade na preservação do meio ambiente e na valorização do patrimônio cultural.

METODOLOGIA

A pesquisa adota o método hipotético-dedutivo, baseando-se na formulação de uma hipótese central: os métodos de inclusão adotados pelo Geopark Araripe são efetivamente eficazes na promoção da educação ambiental? A partir desta hipótese, foram verificados os dados que buscam comprovar essa indagação.

Inicialmente, foi realizada uma extensa revisão bibliográfica sobre os temas Geopark Araripe, educação ambiental e métodos de inclusão. Consultou-se fontes como livros, artigos científicos, dissertações, teses, relatórios de organizações e documentos oficiais relacionados ao Geopark Araripe e à educação ambiental. Essa etapa visou contextualizar teoricamente o objeto de estudo e fundamentar a formulação dos pressupostos a serem testados.

Foram analisados os relatórios de atividades com foco nas ações realizadas pelo Geopark no ano de 2023, sendo relatado quais tipos de atividades foram executadas e qual o público atingido. A partir dessa quantificação foi possível compreender os métodos utilizados na implementação de uma educação ambiental inclusiva além de delimitar a importância dessas ações dada a sua tamanha dimensão, ou seja, sua capacidade de atingir diversas pessoas.

Ao final da pesquisa, validou-se a hipótese de que os métodos de inclusão adotados pelo Geopark Araripe são eficazes na promoção da educação ambiental, contribuindo para a formulação de políticas e práticas educativas em contextos semelhantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Geoparques e Educação Ambiental

Os geoparques são áreas geográficas com um patrimônio geológico de significativa importância reconhecido pela UNESCO, que visam à conservação geológica, o desenvolvimento sustentável das comunidades locais e a promoção da educação ambiental (UNESCO, 2021). A educação ambiental em geoparques se destaca pela sua abordagem interdisciplinar, integrando conhecimentos de geologia, biologia, história, cultura e sustentabilidade para promover uma consciência ambiental abrangente

A partir de atividades voltadas para a educação, conservação e geoturismo, os Geoparques promovem a conexão com a população local, buscando ampliar suas visões para

com o meio ambiente, seja pela sua importância como também para a necessidade da sua preservação, criando espaços de consolidação das políticas de preservação ambiental.

O Geopark Araripe, localizado na região do Cariri, no Ceará, é o primeiro geoparque reconhecido nas Américas. Com uma área de aproximadamente 3.441 km², o Geopark Araripe possui uma rica herança geológica e paleontológica, incluindo fósseis de grande valor científico, além de uma diversidade ecológica e cultural significativa. O geoparque desenvolve diversas iniciativas educativas que visam sensibilizar a comunidade e os visitantes sobre a importância da conservação do patrimônio natural e cultural (Mouchiutti, 2012).

Atentado a isto Maciel (2010) comenta sobre a educação ambiental:

A EA é uma ação interdisciplinar para ser trabalhada por todas as idades, comunidades e realidades, considerando-se o meio ambiente em sua totalidade: o resgate e o surgimento de novos valores sociais que conduzam a um modo de vida mais consciente e sustentável. Essa educação deveria preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe conhecimentos técnicos e as qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas a melhorar a qualidade de vida e proteger o meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos.

A educação ambiental se mostra cada dia mais necessária, os problemas ambientais vem impactando muito a vida das pessoas seja por conta das mudanças climáticas como também pelo descaso das organizações e o interesse das empresas privadas para com bens naturais escassos. Essas problemáticas são pertinentes e evidenciam a necessidade de uma educação qualificadora e inclusiva que siga a formação dos indivíduos desde cedo.

A inclusão social nos métodos de promoção da educação ambiental são necessários, sabe-se que as escolas tem um papel muito importante na inclusão de alunos com NEE (Necessidades Educativas Especiais) pois, muitas vezes, não existem outros espaços voltados para educação que proponham uma educação inclusiva. (Pinheiro e Ramelloto, 2012).

Desse modo, o Geopark Araripe encontra métodos que vão além do ambiente escolar e procuram desenvolver atividades que incluem a todos, para o aprendizado voltado a história e conservação do meio ambiente. As oficinas realizadas pelo setor da geoeducação se destacam a medida que procuram trazer uma experiência didática, facilitadora e inclusiva. É a partir desse olhar voltado para a conscientização de todos que a educação ambiental procura transformar as pessoas ao seu redor, a partir dos objetivos, princípios, conceitos e metodologias se mostra como uma estratégia para a geoconservação. (Soares, 2018)

Desse modo, em investir em educação ambiental, o Geopark Araripe está também investindo na conservação dos geossítios, da sua fauna e flora e também dos aspectos socioculturais da região do cariri.

2. Educação Inclusiva

A educação inclusiva prevê uma forma de garantir condições de aprendizagem a toda população em idade escolar, como também seu acesso e permanência, estes que são frutos de uma reorganização do sistema educacional (Carneiro, 2012). Quando se trata sobre inclusão muitas pessoas se atentam apenas a pessoas com deficiência, entretanto, pessoas marginalizadas ou que por algum motivo não tem acesso aos meios de educação também estão excluídas desse sistema.

Nesse Sentido o Geopark Araripe se mostra como um projeto que busca efetivar a inclusão social tratando de educação ambiental com diversos grupos de faixa etária e localidades diferentes. São várias as oficinas desenvolvidas nesse espaço, dentre elas se destacam a de réplica de fósseis, contação de história e pintura do soldadinho do Araripe, este que é uma ave endêmica da região do cariri.

A contação de história é desenvolvida a partir da leitura do livro da Nata, escrito pela professora da Universidade Regional do Cariri, Martha Milene, esse livro conta a história de uma libélula cega que viaja pelos geossítios da região do cariri, conhecendo seus respectivos aspectos históricos e demográficos. Esta oficina é realizada geralmente em espaços escolares, por um grupo de bolsistas disponibilizados pelo programa geoparque do cariri.

A literatura infantil voltada para o âmbito da inclusão, proporciona descobertas e floresce o imaginário da criança. Para uma criança com deficiência visual, por exemplo, além da contação de história também pode-se usar outros recursos para que auxiliem na sua interação, tais como objetos táteis, que irão ser de suma importância para melhor compreensão acerca da contação. (Mota, 2022, p. 4)

A junção da literatura com uma personagem que representa uma pessoa com deficiência visual e o modo de contação de história trazem uma proposta de inclusão, trabalham também o preconceito desde cedo, visto que essa oficina geralmente é executada com crianças. A importância da personagem viajar sozinha pelos geossítios também quebra a uma expectativa capacitista de que pessoas com deficiência não são autossuficientes.

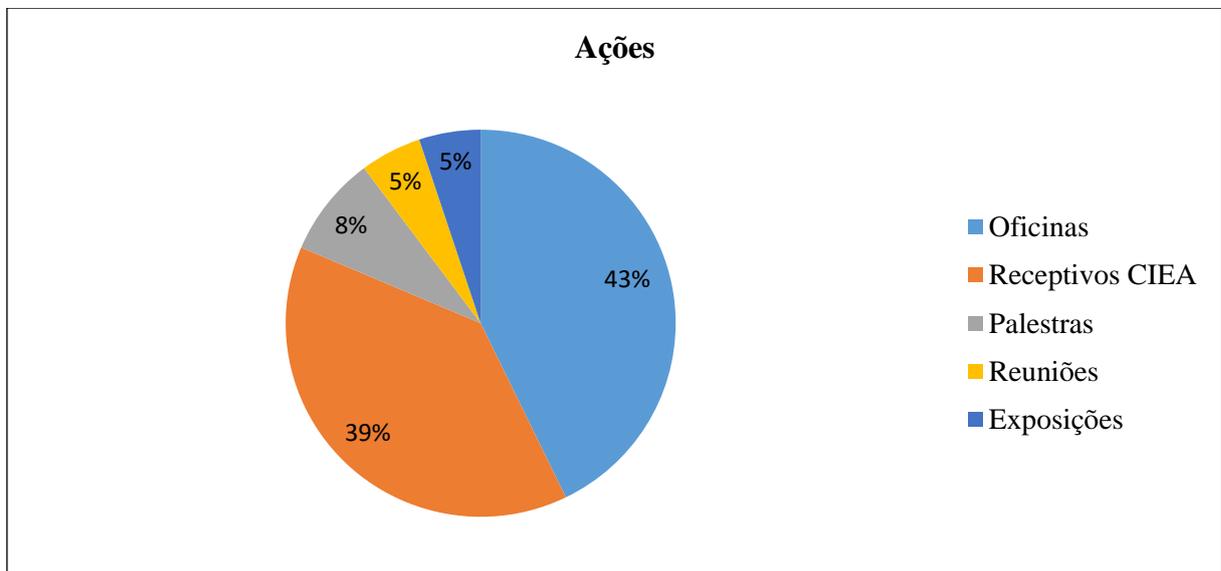
Ademais, a oficina da réplica de fósseis consiste na pintura das réplicas de fósseis, feitas de gesso, produzidas e disponibilizadas pelo Geopark em que a pintura é realizada com

pigmento de pó xadrez e pó de café para se assemelhar as cores e texturas de um fóssil real. Por último, a pintura do soldadinho é feita com tinta guaxe e pincel, realizada geralmente no braço ou mão dos visitantes, trazendo o Soldadinho do Araripe como modelo oficial, buscando visibilidade para esta ave tão importante para a região do cariri cearense.

Como apresentado, as diversas oficinas trazem abordagens didáticas e acessíveis que visam o verdadeiro encantamento do público atingido. Os alunos costumam se interessar ainda mais pelo conhecimento quando não estão delimitados a permanecer no ambiente escolar. Estar em um ambiente novo com diversos artefatos, maquetes e painéis despertam a curiosidade das crianças e também de muitos adultos.

As oficinas são realizadas em diversos locais, devido às parcerias que o programa geoparque tem, dentre estes locais tem as escolas públicas e particulares, universidades e feiras e eventos parceiros, entretanto geralmente ocorrem na própria sede do Geopark Araripe, localizada na cidade do Crato e também no Centro de Interpretação e Educação Ambiental (CIEA), localizado no Parque de Exposição Pedro Felício Cavalcante. O gráfico abaixo quantifica as ações realizadas.

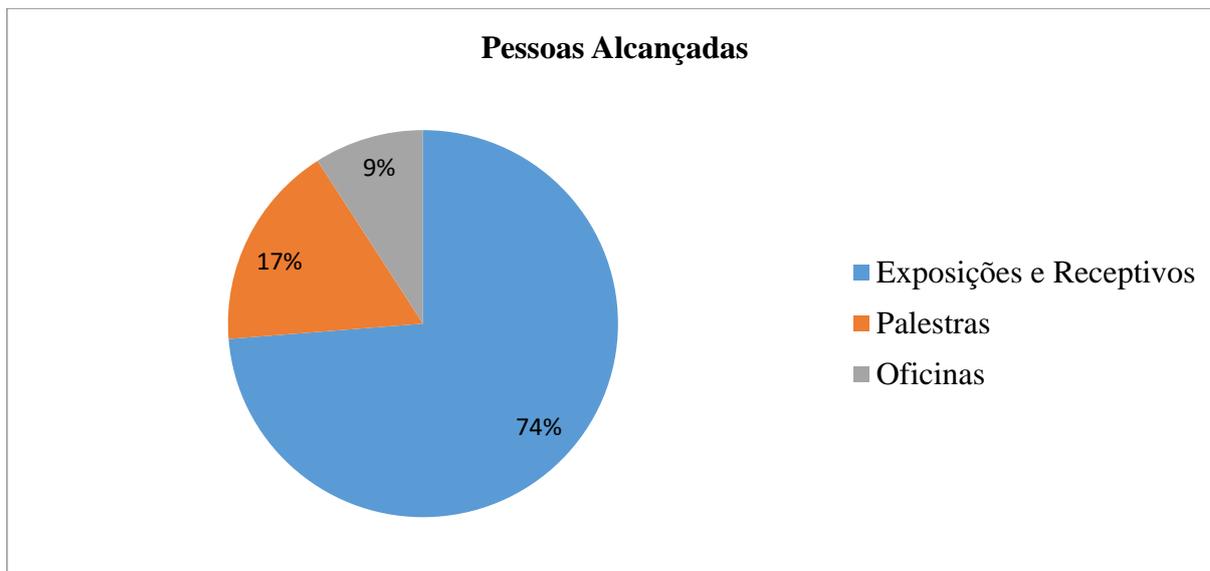
Gráfico1- Ações do Geopark Araripe em 2023



Fonte: Geopark Araripe (2023)

Foram realizadas 216 ações no ano de 2023, dentre elas 92 oficinas, 83 recepções no CIEA e na sede do Geopark, 18 palestras, 11 exposições e 12 reuniões internas.

Gráfico 2- Pessoas alcançadas nas ações de 2023



Fonte: Geopark Araripe (2023)

Dentre as ações realizadas foi alcançado um público total de 53.585 pessoas, em destaque para os meses de junho que se aproximou de 10.000 por conta da exposição que acontece anualmente durante a Expocrato, um festival tradicional da cidade do Crato e para o mês de dezembro, no qual uma parte da equipe do Geopark participou da feira de conhecimento em fortaleza, com uma média de 30.000 pessoas alcançadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre a eficácia dos métodos de inclusão na educação ambiental promovidos pelo Geopark Araripe revela importantes contribuições para o campo da educação ambiental e desenvolvimento sustentável. Os resultados evidenciam que o programa Geopark atende a uma abordagem inclusiva e participativa aumentando a conscientização ambiental e promovendo mudanças positivas nos comportamentos e atitudes dos participantes.

O estudo destaca a importância de atividades práticas e interativas, que permitem aos participantes vivenciar e internalizar os conhecimentos ambientais de maneira significativa. As oficinas realizadas trazem uma abordagem inclusiva, esta que é fundamental para a promoção da acessibilidade a todos.

Como já explicitado a educação ambiental é fundamental para a formação do ser humano, as novas juventudes precisam estar cientes da diversidade e importância dos bens

naturais, como também o seu valor histórico e o modo de preservação. É a partir da educação que a sociedade se transforma, é ela o fator revolucionário em diversos aspectos, como também quando se trata de educação ambiental e inclusão.

No entanto, a pesquisa também identificou desafios que precisam ser enfrentados para garantir a continuidade e a expansão das ações educativas do Geopark Araripe. A falta de recursos financeiros e materiais, a necessidade de capacitação contínua dos educadores e a manutenção do engajamento dos participantes são barreiras que exigem atenção. Para superar esses desafios, é essencial fortalecer as parcerias com instituições educacionais, organizações não governamentais e empresas privadas, visando a disponibilização de recursos adicionais e a ampliação do alcance das atividades.

Em suma, a pesquisa confirma a eficácia dos métodos de inclusão adotados pelo Geopark Araripe na promoção da educação ambiental e contribui para o entendimento das práticas educativas em geoparques. As conclusões deste estudo oferecem visões valiosas para a formulação de políticas e programas educativos que visem a sustentabilidade e o desenvolvimento comunitário. A continuidade e o sucesso dessas iniciativas dependem do compromisso coletivo com a educação ambiental e a preservação do meio ambiente, garantindo que as futuras gerações possam usufruir de um planeta saudável e sustentável.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, Relma Urel Carbone. Educação inclusiva na educação infantil. **Práxis Educacional**, p. 81-95, 2012.

CARVALHO, Rosita Edler. Educação inclusiva com os pingos nos “is”. 2004.

MACIEL, Jaqueline Lessa et al. Metodologias de uma educação ambiental inclusiva. **Revista EGP**, v. 1, p. 1-11, 2010.

MOCHIUTTI, Nair Fernanda et al. Os valores da geodiversidade: geossítios do Geopark Araripe/CE. 2012.

MOTA, Ianara Raine Martins et al. CONTAÇÃO DE HISTÓRIA INCLUSIVA, PROJETO “CONTAGEO: UMA AVENTURA ÀS CEGAS”.

PINHEIRO, D.; RAMPELLOTO, E. M. Educação Ambiental sob um Enfoque Didático de Ensino para Alunos com Necessidades Educacionais Especiais. **Ambiente e Educação**, Rio Grande do Sul, v. 17, n. 2, p. 53 –65, 2012.

SOARES, L. N.; NASCIMENTO, R. L.; MOURA-FÉ, M. M. Proposta de aplicação da geoeducação no GeoPark Araripe. **SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA**, v. 12, p. 1-8, 2018.

UNESCO. (2021). What is a UNESCO Global Geopark? Retrieved from <https://en.unesco.org/global-geoparks>