



## **JARDIM BOTÂNICO DO CARIRI: ESPAÇO NÃO ESCOLAR APROPRIADO AO ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Renata Maria da Silva<sup>1</sup>, Damião Alves Carlos<sup>2</sup>, Rayr Maykon Freitas Duarte<sup>3</sup>, Cicero Magerbio Gomes Torres, Norma Suely Ramos Freire Bezerra<sup>5</sup>**

**Resumo:** O trabalho objetiva divulgar o “Jardim Botânico do Cariri” localizado no bairro Estrela, Barbalha, Ceará como um espaço não escolar apropriado para o Ensino de Ciências e Biologia. Faz parte de um projeto de pesquisa e extensão desenvolvido com licenciandos no IV semestre do Curso de Ciências Biológicas, dentro da disciplina Educação em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA, campus Pimenta, no período 2019.1. A pesquisa descreve-se como exploratória e qualitativa. Na metodologia além dos estudos teóricos desenvolveram-se várias visitas ao local definido pela equipe, para ali identificar seu potencial a fim de desenvolver Educação Científica, entrevistas gravadas com o proprietário e caseiro do espaço, além de ter sido gerado um *teaser* para divulgação do espaço em blog. Encontrou-se excelente potencial relacionado ao ensino de Ciências e Biologia, no qual se destaca a importância da flora nativa que se faz predominante, ressalta os estudos ecológico, zoológico, botânico e demais conteúdos afins, por meio de ensino diferenciado numa perspectiva de aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências e Biologia. Espaço Não Escolar. Educação Científica

### **1. Introdução**

A Educação Científica é vista nos dias atuais como uma habilidade muito importante para o desenvolvimento da formação cidadã, conforme pontua Bezerra (2019) ao dizer que

---

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - URCA, e-mail: [renathamaria.s98@gmail.com](mailto:renathamaria.s98@gmail.com)

<sup>2</sup>Graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - URCA, e-mail: [damcarlos9@gmail.com](mailto:damcarlos9@gmail.com)

<sup>3</sup>Graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - URCA, e-mail: [rayrduarte@gmail.com](mailto:rayrduarte@gmail.com)

<sup>4</sup>Professor do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - URCA, e-mail: [magerbio.torres@urca.br](mailto:magerbio.torres@urca.br)

<sup>5</sup>Orientadora, Professora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- URCA, e-mail: [norma.freire@urca.br](mailto:norma.freire@urca.br)



04 a 06 de dezembro de 2019

[...] no contexto educacional contemporâneo, permeado pelo grande avanço das ciências e tecnologias, somos diretamente impelidos a lançar mão do conhecimento científico no nosso cotidiano a fim de tomar decisões que podem afetar nossas vidas e dos nossos semelhantes. Isso demonstra a importância de se ter uma formação científica crítico-reflexiva que se traduza em formação cidadã (p.7).



Caracteriza-se como exploratória descritiva e qualitativa, sendo desenvolvido pelas seguintes etapas:

- a) estudo teórico através de seminários desenvolvidos em sala de aula na disciplina Educação em Ciências Biológicas no qual foi possível abordar os temas: Educação Científica – Alfabetização e Letramento Científico – Currículo CTSA no Ensino de Ciências – Base Nacional Comum Curricular - Interdisciplinaridade;
- b) Escolha de um local ainda pouco explorado pela educação escolar, mais apropriado ao desenvolvimento de educação científica para alfabetização e letramento científico;
- c) Visitas ao local previamente escolhido pela equipe de licenciandos, para coleta de dados utilizando registros fotográficos da área;
- d) Entrevista como o proprietário do espaço escolhido, gravada e previamente autorizada, para entender a proposta daquele local;
- e) Análise de acessibilidade dos visitantes;
- f) Análise de potencial curricular para desenvolvimento de ensino de ciências da natureza, mediante a BNCC;
- g) Pesquisa de informações por meios digitais em complemento aos dados coletados;
- h) Produção de *teaser* para divulgação do espaço em blog, dentro de Projeto de Extensão.

#### 4. Resultados/Discussão

O “Jardim Botânico do Cariri” contém biodiversidade de flora nativa da caatinga, cerrado e mata atlântica, possui localização acessível, espécies nativas de insetos, pássaros, anfíbios, répteis e outros animais. Dispõe de área grande para atividades, estufa de mudas, trilhas ecológicas, dois lagos e vários aspectos apropriados ao Ensino de Ciências e Biologia.

A educação científica desenvolvida em espaços não formais de educação apresenta sua contribuição para o ensino de ciências biológicas e [...] essa temática precisa ser debatida na formação docente dos licenciandos, futuros/atuais profissionais da educação, pois são elementos importantes do processo educativo, visto que promoverão a formação das novas gerações e padrões de sociedade que buscamos (BEZERRA, 2019, p.3-4).

Encontrou-se no Jardim Botânico do Cariri grande potencial para desenvolver “uma proposta curricular e metodológica pautada na abordagem [...] denominada de Ciência Tecnologia Sociedade e Ambiente (CTSA), por incluir os debates ambientais”, conforme (BEZERRA, 2019. p.7).



Pode-se perceber que o espaço escolhido possibilita vários objetos de conhecimento que estão elencados na Base Nacional Comum Curricular-BNCC, para o Ensino de Ciências da Natureza, como: Forma, Estrutura e Movimentos da Terra; Formas de Propagação de Calor; Sistema Sol, Terra e Lua; Preservação da Biodiversidade.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece um conjunto de conhecimentos essenciais que deve ser repassados de forma adequada, assegurando que os alunos tenham acesso desde o ensino fundamental a diversidade de conhecimentos científicos, bem como a percepção crítica com uma nova visão de mundo (BEZERRA, 2019).

A partir da riqueza biológica estudada dentro do Jardim Botânico do Cariri foi possível desenvolvimento do *teaser* que nos possibilitou novas aprendizagens dentro do manuseio das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC em favor da educação. O *teaser* será o instrumento de divulgação do espaço estudado, como produto final do projeto de extensão.

## 5. Conclusão

Pode-se concluir que o espaço não escolar escolhido fortalece práticas interativas que estimula a educação científica, possibilita um ensino não fragmentado, contextualizado, atendendo as expectativas de docentes e discentes, além de tornar o processo ensino-aprendizagem mais produtivo, diversificado, ao tempo que possibilita a criticidade e protagonismo estudantil, que desemboca em aprendizagem significativa.

A construção do *Teaser* para divulgação do Jardim Botânico do Cariri possibilitará que outros docentes se apropriem das possibilidades existentes nesse espaço estudado, para ali desenvolverem atividades docentes na modalidade didática de aula de campo.

Entende-se, portanto aqui a relevância deste estudo e a possibilidade de novas pesquisas que venham contribuir na temática.

## 6. Referências

BEZERRA, N.S.R.F e *et al.* **Espaços apropriados para educação não-escolar na Região do Cariri Cearense, um aporte para a educação científica.** Conedu 2019. E-Book. Disponível em: [www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCpublicacao.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2019.



04 a 06 de dezembro de 2019

DEMO, P. **Educação Científica. Revista de educação profissional.** Rio de Janeiro, v. 36, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/224/207>. Acesso em: 20 ago. 2019.

FONTES, C.C. **Interdisciplinaridade: conceitos e princípios**. 2013. Disponível em: [http://ava.opet.com.br/conteudo/editora/curso\\_cosmopolis/interdis\\_prat\\_edu/PDF/F/PDF\\_int\\_prat\\_educ\\_UT1.PDF](http://ava.opet.com.br/conteudo/editora/curso_cosmopolis/interdis_prat_edu/PDF/F/PDF_int_prat_educ_UT1.PDF). Acesso em: 2 set. 2019.