

ESPAÇO NÃO FORMAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA PERSPECTIVA DOS LICENCIANDOS DA URCA

Cibele da Conceição Barros do Nascimento¹, Maria das Graças Rodrigues da Rocha², Cicero Magerbio Gomes Torres³, Norma Suely Ramos Freire Bezerra⁴

Resumo: A educação não formal pode ser entendida como aquela que proporciona aprendizagem de conteúdos da escolarização formal, em espaços como museus, centro de ciências ou qualquer outro no qual as atividades sejam desenvolvidas de forma planejada com o objetivo definido. O presente trabalho visa debater no Ensino de Ciências e Biologia metodologias a partir de espaços não formais de aprendizagem que concorram para conhecimento científico. Teve por objetivo analisar a área de preservação no Sítio Umarí enquanto espaço não formal de educação para analisar os aspectos naturais, sociais e econômicos do ambiente e identificar potencialidades de sua utilização para o ensino. O estudo trata-se de pesquisa exploratória e descritiva de cunho qualitativo. A metodologia se deu a partir de visitas ao local escolhido pelos licenciandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no semestre 2019.2, da Universidade Regional do Cariri - URCA, como parte integrativa da disciplina Educação em Ciências Biológicas, com registros fotográficos para coleta de dados que favoreceu a análise de sua potencialidade para o ensino de ciências bem como para elaboração de *teaser* (vídeo) para divulgação midiática. Considerou-se que o espaço possui riquezas culturais e ambientais, contendo vários elementos que permitem estudo dos conteúdos curriculares para o ensino fundamental e médio. Concluiu-se que o espaço estudado apresenta inúmeras formas de se aplicar educação científica aos discentes da educação básica, destacando-se como espaços de aprendizagem não formal propício para atividades extraescolares no ensino de ciências da natureza, em vários eixos temáticos presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Palavras-chave: Educação Científica. Espaços de aprendizagem. Ciências da Natureza.

1. Introdução

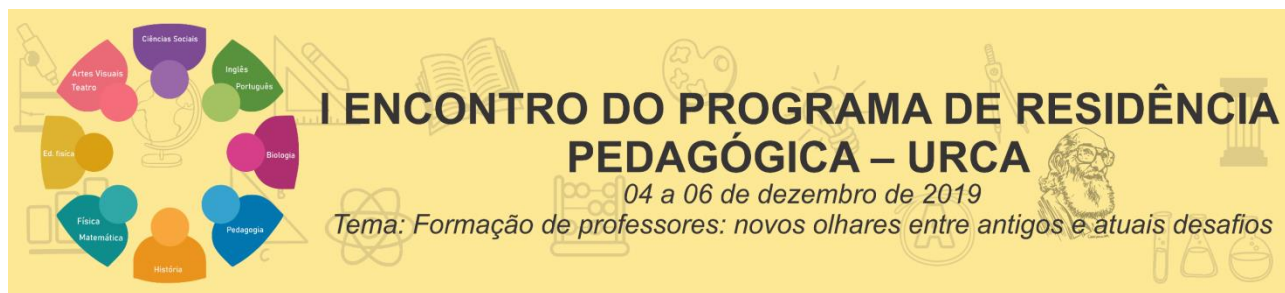
A educação de modo abrangente apresenta-se como sendo de grande relevância para o desenvolvimento humano e intelectual do indivíduo, levando

¹Graduanda da Universidade Regional do Cariri, email: cibele.bn@outlook.com

²Graduanda da Universidade Regional do Cariri, email: marar3935@gmail.com

³ Professor da Universidade Regional do Cariri – URCA; email: cicero.torres@urca.com

⁴Professora da Universidade Regional do Cariri – URCA; email: norma.freire@urca.br



em consideração um conjunto de aspectos sociais que constituem os inúmeros espaços educativos. O presente trabalho destina-se a conhecer ambientes de formação a partir de uma visita em uma área de preservação ambiental no Sítio Umarí (Caririaçu-CE), levando em consideração os espaços de aprendizagem não formal e os conhecimentos epistemológicos desenvolvidos durante a formação docente. Segundo Jacobucci (2008), em relação a educação muitos espaços não formais constituiu-se como campo para diversas pesquisas em educação buscando entender as relações entre a educação formal no Brasil, e os espaços não formais de educação.

Consequentemente buscam-se entidades de ensino de ciências fora do âmbito institucional, potencializando as habilidades e competências de acordo com as modalidades de ensino a serem trabalhadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os métodos científicos cada vez mais eficazes, a partir de conhecimentos sociais e de procedimentos indutivos, tornando-se a aprendizagem significativa e lúdica. Ampliando o incentivo a novas propostas e intervenções curriculares afim de preparar os discentes para abordagens práticas e questões problematizadoras das ciências .

2. Objetivo

Reconhecer a área de preservação no Sítio Umarí enquanto espaço não formal de educação. De forma específica analisar os aspectos naturais, sociais e econômicos do ambiente e identificar potencialidades de sua utilização para o ensino.

3. Metodologia

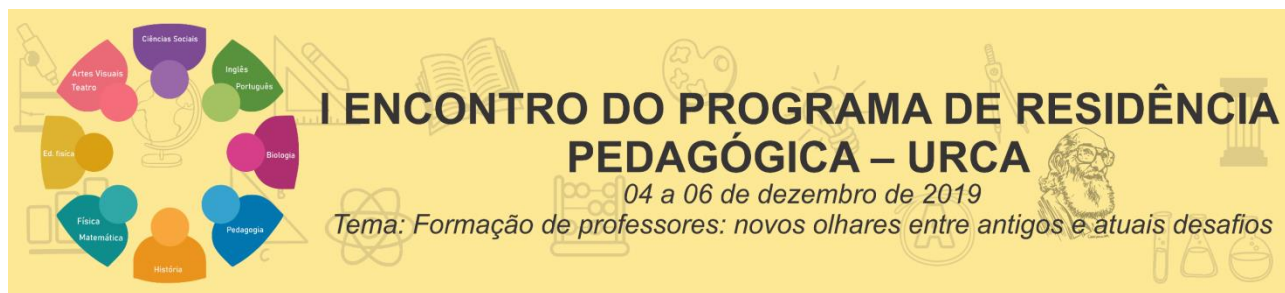
Como processo metodológico realizou-se uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa em um espaço não formal de educação, tendo como foco uma área de preservação ambiental.

O estudo foi realizado durante o semestre 2019.2 partindo da ementa da disciplina de Educação em Ciências Biológicas no Curso de Licenciatura em Biologia na Universidade Regional do Cariri- URCA, sendo trabalho integrativo de projeto de pesquisa e de extensão da docente dessa disciplina.

O local escolhido como fonte de pesquisa foi o Sítio Umarí, localizado na cidade de Caririaçu-CE, que apresenta aspectos consideráveis ao ensino de ciências.

No primeiro momento observou-se a diversidade de recursos naturais e a rica biodiversidade com fontes hídricas, trilhas e rochas. Para coleta de dados, utilizaram-se alguns materiais tecnológicos tais como: câmara fotográfica, celulares, computadores, com propósito de produzir um *teaser* (vídeo), focando nas belezas regionais do nosso Cariri e nas potencialidades de ensino de ciências que poderão ser abordadas naquele espaço, enquanto ambiente não formal para educação científica.

Por fim procedeu-se análise perante a BNCC para os componentes curriculares presentes no espaço escolhido.



4. Resultados/Discussão

O Sítio Umari localizado na Cidade de Caririaçu - CE, Região Metropolitana do Cariri, é dotada de riquezas naturais por apresentar grande diversidade em fauna e flora, condições climáticas, espécies nativas da região, temperaturas diversificadas, dentre outras características como pode ser observado nas imagens 1 e 2 . Vigotski (2007) passa a considerar a educação como sendo uma estrutura promotora de desenvolvimento, que reaviva o caráter interativo.

Nesse sentido é considerável adequar tais ambientes como ferramentas metodológicas de ensino e recursos facilitadores de aprendizagem, uma vez que são adotadas no Ensino Fundamental dentro das habilidades e competências preconizadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino de ciências da natureza.

Imagens 1 e 2 - Sítio Umari



Fonte: Autoras

Nas séries de 6º ano possivelmente podem ser abordados conteúdos do eixo temático como “Vida e Evolução” apropriando-se da interação entre os seres vivos e elementos não vivos do ambiente. No 7º ano pode-se perceber elementos para tratar do eixo “Matéria e Energia” discorrendo aspectos relacionados a incidência de luz, massa e ocupação do espaço, já que a área de preservação é rica em biodiversidade. Já nas séries finais de 8º e 9º, ano podem ser discutidos dentro do espaço estudado os conteúdos pertinentes ao eixo “Terra e Universo” envolvendo as relações entre o sistema solar, clima, transformações e radiações químicas.

Evidencia-se a significância lúdica de adotar os espaços não formais de educação na perspectiva de Educação Científica, na possibilidade de superar as dificuldades enfrentadas no âmbito escolar a partir de novas metodologias fora do espaço formal. Compreende-se que a interação mobiliza a construção de conhecimentos científicos, além de atuarem como espaços estimulantes, uma vez que o desenvolvimento de práticas pedagógicas instiga a construção sábia do discente.



Pode-se concluir que o Sítio Umarí apresenta inúmeras formas de se aplicar educação científica aos discentes da educação básica, destacando-se como espaços de aprendizagem não formal propício para atividades extraescolar. Dessa forma, compreende-se como ambiente de formação significativa, alcançando a proposta interdisciplinar na disciplina de Educação em Ciências Biológicas, assim como a construção do *Teaser* contribuindo como metodologia ativa para o ensino de ciências naturais, aperfeiçoando progressivamente a relação teoria-prática.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC). Brasília: MEC. 2017.