

## A RELEVÂNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO: AULA DE CAMPO COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA

Edjane Morais do Nascimento<sup>1</sup>

Jullyanny Feliciano Freires<sup>2</sup>

Geruza Julião da Silva<sup>3</sup>

Orientadora do Trabalho: Kátia Farias Antero<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências naturais nas etapas iniciais de escolarização passa por um momento de preocupações, onde práticas pedagógicas são contestadas e estudos demonstram defasagem na qualidade de ensino. Diante deste cenário, buscar novas formas de atuação é imprescindível, sendo crucial a adoção de estratégias que tornem este componente curricular atrativo aos estudantes.

Esse artigo tem como a principal função discutir a importância do ensino de ciências naturais na formação do pedagogo. Trata-se de um relato elaborado com base em algumas experiências construídas no âmbito da pesquisa.

O curso de pedagogia tem um papel de extrema importância na sociedade. Com as considerações de Nóvoa (1995), afirmamos que a identidade de um pedagogo está vinculada ao processo de constituição da profissão docente.

A profissão docente exerce-se a partir da adesão coletiva (implícita ou explícita) a um conjunto de normas e de valores. Os protagonistas deste desígnio são os professores, que vão ser investidos de um importante poder simbólico. A escola e a instrução encarnam o progresso: os professores são os seus agentes. A época de glória do modelo escolar também é o período de ouro da profissão docente. (NÓVOA, 1995, p. 19)

De acordo com Nóvoa (1995), para que haja uma efetivação da profissão de professor baseada na práxis educativa, é necessário que o docente rompa paradigmas tradicionais e se desempenhe em uma prática reflexiva e crítica. Sendo um mediador entre o ensino e o aluno, fazendo um trabalho coletivo com seus discentes, podendo assim utilizar do poder simbólico e produzir ciência, para que seus educandos possam serem futuras pessoas autônomas e críticas.

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de PEDAGOGIA do Centro Universitário Uninassau, [edjanemorais@hotmail.com](mailto:edjanemorais@hotmail.com);

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de PEDAGOGIA do Centro Universitário Uninassau, [jullyanny1@live.com](mailto:jullyanny1@live.com);

<sup>3</sup>Graduanda do Curso de PEDAGOGIA do Centro Universitário Uninassau, [geruza\\_juliao@hotmail.com](mailto:geruza_juliao@hotmail.com);

<sup>4</sup>Professora Orientadora: DOUTORANDA, Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação, Cultura e Diversidade – NUPEDI/IFPB - CNPQ, Centro Universitário Uninassau, [professorakatiaantero@hotmail.com](mailto:professorakatiaantero@hotmail.com).

O período de formação do docente é a melhor hora, para que o mesmo tire suas dúvidas e coloque em prática sua função, por meio de vivências extraclasse, se fazendo presente a necessidade de utilizar práticas pedagógicas, como ferramenta de ensino e aprendizagem, entre essas ferramentas, a aula de campo se enquadra, como forma de quebrar o paradigma tradicional, e seguir rumo ao progresso educacional.

De acordo com Chassot (2003, p.89) “o ensino de ciências naturais deve proporcionar a todos os cidadãos conhecimentos e oportunidades de desenvolvimento de capacidades necessárias para se orientarem em uma sociedade complexa, compreendendo o que se passa a sua volta”.

Nessa perspectiva de Chassot (2003), podemos afirmar que o ensino de ciências naturais tem uma grande responsabilidade, se faz presente a necessidade de um ensino que capacite os educandos para o mundo, para o exercício de sua cidadania e com condições de pensar o seu cotidiano à luz desses conhecimentos.

A realização da atividade de campo, com destino ao sítio arqueológico, chamado Itacoatiaras, localizado no município de Ingá, estado da Paraíba. Nos proporcionou o que se chama de arqueoturismo, que consiste em viagens motivadas pelo desejo de visitar locais onde há vestígios materiais do processo evolutivo humano.

Esse trabalho de campo, foi uma ferramenta pedagógica de incentivo à pesquisa e acompanhamento das transformações, que demarcam o espaço em que o Centro Universitário se encontra inserido, a partir das quais, os alunos podem tirar suas conclusões, estabelecendo ligações entre as aulas teóricas e a realidade.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

A presente pesquisa trata-se de um relato de experiência de cunho qualitativo, que desenvolveu conceitos, ideias e entendimentos a partir da pesquisa de campo e também leituras que embasassem os nossos estudos como contribuições de Nóvoa (1995), Chassot (2003), Bizzo (2009), dentre outros.

Quando a importância em pesquisar sobre algo, José Filho (2006, p. 64) aborda que “o ato de pesquisar traz em si a necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos”.

Ou seja, segundo José Filho (2006), quando se pesquisa, se exercita e constrói em si mesmo, uma formação intrínseca além de contribuir com a evolução dos saberes humanos em

todos os setores, sendo sistematicamente planejada e executada através de rigorosos critérios de processamento das informações. Quando pesquisamos, estamos também dialogando com a realidade pesquisada, com as novas informações do novo cenário.

Para que chegássemos ao levantamento dessas informações, vivenciamos uma aula de campo, com destino ao Sítio Arqueológico as Itacoatiaras (Pedra de Ingá), que é um monumento arqueológico brasileiro, localizado em um terreno rochoso e conta com diversas inscrições e desenhos rupestres entalhados em rocha.

Vivenciamos algumas aulas práticas, durante o curso de pedagogia do Centro Universitário Uninassau – Campina Grande /PB, no qual observamos as ações vinculadas à disciplina de metodologia do ensino de ciências no curso, ministrada pela professora orientadora do nosso trabalho Kátia Farias Antero. Além da professora como sujeito de nossa pesquisa, também participaram os demais alunos do curso.

## **DESENVOLVIMENTO**

O ensino de Ciências Naturais, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, possui algumas especificidades em relação a outras etapas do processo de escolarização. Uma delas diz respeito ao fato de contar com um professor polivalente, em geral graduado em Pedagogia e também responsável pelo ensino de outras áreas do conhecimento. A importância do ensino de Ciências Naturais, em todos os níveis de escolaridade, tem sido objeto de discussão em diversos trabalhos desenvolvidos no contexto brasileiro. Segundo Lorenzetti (2005):

Embora haja convergência de opiniões quanto à necessidade do ensino de Ciências, o qual já é presente nos currículos e planejamentos escolares, ainda hoje a formação científica oferecida nas primeiras séries não é suficiente se considerarmos como um de seus principais objetivos a compreensão, pela criança, do mundo que a cerca. (LORENZETTI, 2005, p.27).

Nesse sentido, segundo Lorenzetti (2005) o ensino de ciências naturais ofertado nas primeiras series nos dias de hoje, ainda possuem uma grande defasagem, os professores deveriam promover a alfabetização científica já nas séries iniciais, de modo que o educando pudessem refletir sobre o conhecimento científico, desde o primeiro contato com a escola.

Nesse processo, a formação do professor configura-se como elemento de fundamental importância, e, dessa forma, a compreensão da dinâmica que se estabelece na formação docente, em especial para as séries iniciais, e é de grande importância. Corroborando, Bizzo (2009) explica que:

O ensino de ciências naturais designa um campo de conhecimentos e um conjunto de atividades que oferecem uma visão científica do mundo real e o desenvolvimento de habilidades de raciocínio desde a mais tenra idade. A escola fundamental tem o dever social de colocar a criança em contato com uma forma particular de conhecimento: o conhecimento científico. (BIZZO, 2009, p. 158).

Ou seja, o ensino de Ciências naturais, de acordo com Bizzo (2009), deve ser trabalhado de forma significativa, e a escola tem a função social de mostrar a criança o conhecimento, fazendo com que a mesma tenha contato desde cedo com os conhecimentos científicos, com atividades experimentais, práticas investigativas e produtivas, pois esses conhecimentos tem grande relevância na formação integral do indivíduo.

Corroborando, Blaszkó, Ujii e Carletto (2014, p. 154) propõem que “independentemente do nível de ensino, da educação infantil ao ensino superior, o professor deve ser um sujeito com formação ampla e suficiente, tendo em vista promover a ação educacional qualificada”.

Entende-se que, o professor deve ser um ser crítico e reflexivo, sua formação deve ser ampla, deve sempre buscar mais, se capacitar, para poder desempenhar sua função, com uma visão de transformação, suas aulas devem ser interdisciplinares, o mesmo deve usar de metodologias adequadas e da ressignificação de suas práticas, permitindo a integração dos conhecimentos, possibilitando a completa formação do cidadão.

Segundo Carneiro (2000, p.400), destaca que o ensino de ciências naturais deve oferecer ao aluno, “desenvolvimento da capacidade de observar, analisar, interpretar e pensar criticamente, observando a realidade, tendo em vista sua transformação”. Portanto, de acordo com o autor citado acima, a observação da realidade é de suma contribuição para o ensino das ciências naturais, tal compreensão, mostra também que uma das ferramentas que é essencial é a aula de campo. Segundo Pereira (2009):

É importante destacar também que o professor deve aguçar, na medida do possível, a curiosidade dos alunos para que, a partir das suas observações e das informações coletadas, possam construir suas aprendizagens, alcançando, assim, os objetivos propostos para a saída ao campo. (PEREIRA, 2009, p. 112)

Ou seja, o professor deve desafiar seus alunos para que eles saibam analisar, e contextualizar o conteúdo, apresentado em sala de aula. Sendo a aula de campo, ferramenta metodológica importante para o ensino, esse processo de ensino - aprendizagem é o caminho para o “desenvolvimento” do aluno, não só na escola, mas em toda a sociedade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante o trabalho de campo realizado no Sítio Arqueológico Itacoatiara, no município de Ingá-PB, foi observado que essa Pedra, é uma rocha que se sobressai soberba em meio a um lajedo aflorado à margem esquerda do riacho Bacamarte, na Paraíba, interior do Brasil, com seus inúmeros curiosos desenhos entalhados, é um monumento arqueológico que excita perplexidade até naqueles mais apáticos aos mistérios latentes da humanidade.

As inscrições rupestres encontradas no Sítio Arqueológico Itacoatiara, segundo historiadores são índices muito fortes, da atividade humana em tempo anterior ao contato com grupos europeus. Silva (2005, p.29) afirma que “a arte rupestre é uma forma de comunicação através de convenções; é uma maneira de se relacionar com as pessoas através do tempo”.

Segundo Silva (2005), as representações rupestres refletem aspectos simbólicos das sociedades humanas que as produziram. Portanto, se percebe o quanto as inscrições rupestres são importantes para a humanidade, pois se trata de registros de uma era através da qual hoje, se pode conhecer um pouco mais de como era o mundo pré-histórico, de como as pessoas representavam seu dia a dia, sua realidade naquele tempo.

Na aula de campo percebemos que, a Pedra de Ingá, pelo fato de encontrar-se no leito do rio Ingá de Bacamarte, a coloca em situação de risco, apresentando inúmeros problemas de conservação e em um acelerado processo de degradação. Já é possível, observar alguns pontos do suporte rochoso, que sofreu perda de material pétreo, com o desaparecimento de partes de gravuras rupestres.

Por meio de estudos de percepção ambiental na escola, “os educadores podem desenvolver projetos ambientais e conhecimentos voltados para a área e uso sustentável dos recursos naturais”, (SILVA, 2017, p.59). Ou seja, segundo (SILVA, 2017), a escola deve elaborar projetos com o objetivo de contribuir para a construção de uma educação emancipatória. Portanto na perspectiva crítica, é importante a participação de todos na busca de soluções para os problemas ambientais. No entanto, infelizmente escolas e professores convivem com diversos obstáculos no desenvolvimento da Educação Ambiental.

Os graduandos aprenderam, que a aula de campo, pode contribuir no processo de ensino de forma significativa, garantindo o cunho pedagógico. Além de refletir sobre o monumento e sua necessidade de preservação, os educandos demonstraram segurança para questionar e expressar sobre as observações e possibilidades de preservação e conservação do sítio arqueológico. Os mesmos entenderam que a Aula de Campo, se bem planejada, pode contribuir bastante no processo de ensino-aprendizagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a aula de campo, como prática de ensino-aprendizagem na disciplina de Ciências naturais é fundamental, independente de qual grau de escolaridade o aluno esteja, pois proporciona ao alunado, uma visão diferente do espaço vivido e estudado, fazendo com que o mesmo possa com a realidade, confirmar, compreender e interligar os fenômenos estudados de forma diferente, contribuindo para formação de uma geração crítica sobre o meio em que vive.

Com o exemplo da aula de campo no sítio Arqueológico das Itacoatiras do Ingá, mostrado no texto, obteve-se uma realização satisfatória, demonstrando a eficácia dessa atividade pedagógica, pois a contribuição dessa experiência confirma todos os argumentos citados e embasados no decorrer deste artigo. Considera-se também a franca necessidade de ampliarem-se as discussões sobre a formação de professores.

Portanto, essa aula de campo, nos mostrou que o local visitado denominado sítio Arqueológico das Itacoatiras do Ingá, também necessita urgentemente de trabalhos acadêmicos sobre o mesmo, que permita levantar e entender quais são os agentes que estão agindo para contribuir com a degradação e o acelerado grau de depredação do monumento rupestre e, assim, agir neles a fim de minimizar tais ações, e procurar meios de contribuir para uma vida maior das gravuras. Permitindo que outras gerações possam conhecê-las, estudá-las ou apenas admirá-las.

## REFERÊNCIAS

- BIZZO, Nelio. **Ciências: fácil ou difícil?**. São Paulo: Biruta, 2009. 158 p.
- BLASZKO, Caroline Elizabel; UJIIE, Nájela Tavares; CARLETTO, Márcia Regina. **Ensino de ciências na primeira infância**. Curitiba: CRV, 2014, p. 151-168.
- CARNEIRO, Ricardo. **Desenvolvimento do setor elétrico brasileiro**. Belo Horizonte, 2000.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica**. Brasileira de Educação, n. 22, p. 89, jan./abr. 2003.
- JOSÉ FILHO, M. **Pesquisas: contornos no processo educativo**. Franca: Unesp-FHDSS, 2006.
- LORENZETTI, L. **O ensino de ciências naturais nas séries iniciais**. São Paulo, 2005.
- NÓVOA, Antonio. **O passado e o presente dos professores**. Porto: Editora Porto, 1995.
- PEREIRA, B. **Os jogos tradicionais infantis**. Ponta Delgada: Universidade, 2009.
- SILVA, F. G. **Educação Ambiental**. Educação ambiental em ação, 2005.
- SILVA, R. H. **Concepções sobre Educação Ambiental**. Educação ambiental em ação, 2017.